

Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California 2040

(PEDU-BC 2040)

VERSIÓN COMPLETA

28 de abril, 2026

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial

FIDEM
Fideicomiso Empresarial del Estado de Baja California

CANADEVI
BAJA CALIFORNIA

Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (PEDU-BC 2040)

Coordinación Institucional

Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial del Estado de Baja California [SIDURT]

Ing. Arturo Espinoza Jaramillo
Titular de la SIDURT

Arq. Porfirio Vargas Santiago
Subsecretario de Reordenación Territorial y Desarrollo Urbano

M. Arq. Rogelio Guzmán Obispo
Director de Reordenación Territorial

Elaboración Técnica

City + Community Consulting [C+C]

Dr. Elías Páez Frías
Director General C+C | Líder de proyecto

Arq. Belén Couoh | Arq. Miroslava Limón | Arq. Jorge Meza | Arq. Enrique Mora Hage
Dr. Javier Sandoval Félix | Dr. Jesús Serrano López | Mtra. Hermila Tinoco Téllez
Mtro. Juan Carlos Ramírez Acevedo | Lic. Ángel Vela Cárdenas

Publicación. Periódico Oficial del Estado de Baja California, __/__/2026

"Los programas de apoyo de la Secretaría de Economía e Innovación y del Fideicomiso Empresarial de Baja California son públicos, ajenos a cualquier partido político. Queda prohibido su uso y difusión para fines distintos a los establecidos en sus programas".

Contenido

I. Fundamentación 1
I.1 Introducción 1
I.2 Metodología 3
I.2.1 Instalación de grupo de trabajo multidisciplinario: Grupo Consultivo 5
I.2.2 Metodología de trabajo 11
I.3 Antecedentes 19
I.3.1 Bases jurídicas 19
I.3.2 Marco de planeación 32
I.3.3 Evaluación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California vigente 46
II. Diagnóstico 66
II.1 Diagnóstico participativo 66
II.1.1 Diagnóstico participativo por subsistema 66
II.2 Prediagnóstico 73
II.2.1 Retos ambientales 74
II.2.2 Retos en lo urbano-regional 75
II.2.3 Retos en movilidad 76
II.2.4 Retos en lo social 77
II.2.5 Retos en la conservación del patrimonio biocultural 77
II.2.6 Retos en lo económico 77
II.2.7 Retos en lo institucional 78
II.3 Subsistema físico-natural 78
II.3.1 Caracterización Ambiental 78
II.3.2 Provisión y Deterioro de Servicios Ecosistémicos 102
II.3.4 Cambio Climático 122
II.3.5 Peligros y amenazas naturales 126
II.3.6 Capacidad de carga urbana Baja California 130
II.4 Subsistema sociodemográfico 136
II.4.1 Estructura y dinámica demográfica 136
II.4.2 Distribución territorial de la población 153
II.4.3 Bienestar de las personas 155

II.4.4 Índice de Desarrollo Humano....161
II.4.5 Cohesión social....162
II.5 Subsistema económico 174
II.5.1 Aspectos importantes a considerar en el análisis desde el punto de vista económico....175
II.5.2 Remuneraciones totales reales (salario promedio anual)....179
II.5.3 Análisis sectorial y de vocaciones productivas municipales....191
II.6 Subsistema patrimonio cultural, natural y biocultural. 225
II.6.1Contexto histórico....227
II.6.2 Análisis étnico-cultural: pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas....228
II.6.3 Patrimonio natural, cultural y biocultural....230
II.6.4 Dinámicas relacionadas con el patrimonio cultural....245
II.6.5 Procesos participativos para el diagnóstico del Subsistema patrimonio cultural y biocultural....246
II.7 Subsistema urbano-rural 251
II.7.1 Entorno regional....251
II.7.2 Asentamientos humanos....255
II.7.3 Suelo....265
II.7.4 Tendencias de crecimiento....271
II.7.5 Mercado de suelo....283
II.7.6 Infraestructura....285
II.7.7 Equipamiento regional....340
II.7.8 Vivienda....358
II.8 Subsistema de movilidad 379
II.8.1 Estructura vial....379
II.8.2 Conectividad marítima....414
II.8.3 Conectividad aérea....417
II.8.4 Movilidad ferroviaria....421
II.8.5 Conectividad fronteriza....422
II.9 Subsistema institucional y de gobernanza 426
II.9.1 Proceso participativo....426
II.9.2 Transparencia y rendición de cuentas....426
II.9.3 Capacidades político-administrativas de los gobiernos locales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano....428

II.9.4 Instrumentos de control 429
II.9.5 Instrumentos de gestión 429
II.9.6 Instrumentos de fomento 430
II.9.7 Instrumentos de financiamiento 430
II.9.8 Manejo de los asentamientos humanos irregulares 434
II.9.9 Gobernanza 435
II.9.10 Procesos participativos para el diagnóstico del subsistema institucional y de gobernanza 437
II.10 Aptitud territorial 437
II.10.1 Análisis de Aptitud Territorial actual 437
II.10.2 Integración de variables de riesgos naturales y cambio climático en la aptitud territorial 460
II.11 Síntesis del diagnóstico 464
II.11.1 Síntesis sectorial, FODA y temas críticos a escala municipal 464
II.11.2 Modelo territorial actual 486
II.11.3 Diagnóstico integrado y análisis sistémico 489
III. Planeación 481
III.1 Pronóstico y escenarios 481
III.1.1 Pronósticos tendenciales 481
III.1.2 Pronósticos deseados 486
III.1.3 Escenarios prospectivos 493
III.2 Visión de desarrollo urbano y regional 509
III.3 Ejes estratégicos 512
III.3.1 Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias 515
III.3.2 Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas 517
III.3.3 Movilidad, logística y energía para la competitividad regional 518
III.3.4 Gobernanza urbano-territorial y legalidad 521
III.3.5 Inclusión territorial y patrimonio sociocultural 523
III.4 Modelo de ordenamiento territorial 527
II.4.1 Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano propuesto 527
III.5 Integración económica y relaciones funcionales 555
III.6 Sistema urbano-regional 561
III.6.1 Inserción internacional, logística global y conectividad transpacífica 566

II.7 Cartera de proyectos estratégicos 561

IV. Gestión 628

IV.1 Instrumentación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 628

IV.1.1 Sistema integral de instrumentación 628

IV.1.2 Clasificación y función de los instrumentos 629

IV.1.3 Vinculación con ejes estratégicos 632

IV.1.4 Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas 633

IV.1.5 Movilidad, logística y energía para la competitividad regional 634

IV.1.6 Gobernanza urbano-territorial y legalidad 635

IV.1.7 Inclusión territorial y patrimonio sociocultural 636

IV.2 Sistema de gobernanza territorial del PEDU 642

IV.1.2 Sistema de financiamiento territorial del PEDU 647

IV.3 Acciones 654

IV.3.1 Matriz General 654

IV.4 Monitoreo 694

Anexos 742

Anexo de participación ciudadana 742

Reseña 1er taller de planeación participativa 742

Reseña 2do taller de planeación participativa 776

Reseña 3er taller de planeación participativa 793

Anexo de vulnerabilidad social 807

Estimación de la vulnerabilidad social 807

Anexo cartográfico 840

Bibliografía 883

Glosario términos de instrumentos de gestión del suelo 887

Listado de tablas

Tabla 1: Minuta de la reunión. 6
Tabla 2: Instrumentos normativos de ámbito internacional. 19
Tabla 3: Instrumentos jurídicos de ámbito federal. 20
Tabla 4: Áreas naturales protegidas en el Estado de Baja California. 24
Tabla 5: Normas oficiales mexicanas en materia de desarrollo urbano. 25
Tabla 6: Instrumentos jurídicos de ámbito estatal. 26

Tabla 7: Instrumentos de planeación nivel federal. 32
Tabla 8: Instrumentos de planeación nivel estatal. 38
Tabla 9: Instrumentos de planeación municipales. 45
Tabla 10: Tendencias y estrategias del PEDU 2009-2013. 46
Tabla 11: Evaluación de estrategias particulares del Desarrollo Regional. 48
Tabla 12: Evaluación de estrategias particulares de Competitividad y Eficiencia Urbana. 55
Tabla 13: Evaluación de estrategias particulares de Calidad de Vida. 58
Tabla 14: Evaluación de estrategias particulares de Gestión Local. 61
Tabla 15: Evaluación de estrategias particulares de la Sustentabilidad y Manejo Eficiente de los Recursos Naturales. 64
Tabla 16: Evaluación de estrategias particulares de la Infraestructura Eficiente. 67
Tabla 17: Presencia porcentual de las topoformas frente a la superficie total del estado de Baja California. 81
Tabla 18: Tipos y Subtipos de Clima en Baja California. 83
Tabla 19: Características de las Cuencas por Región y Subregión Hidrológica. 84
Tabla 20: Distribución de los Acuíferos en el estado. 85
Tabla 21: Áreas naturales protegidas 99
Tabla 22: Acuíferos con Sobreexplotación en el Estado Fuente CONAGUA (2024, 2025), CEA BC y CICESE (2024). 109
Tabla 23: Clasificación de la Capacidad de Carga Urbana por Microrregión 133
Tabla 24: Restricciones Operativas por Microrregión 134
Tabla 25: Población con discapacidad por municipio de Baja California. 143
Tabla 26: Población total en hogares 2020 143
Tabla 27: Ingreso corriente promedio trimestral por hogar según deciles de hogares. (Pesos de 2024) 144
Tabla 28: Ingreso promedio trimestral, según tamaño de localidad y principales fuentes de ingreso. (Pesos de 2024). 145
Tabla 29: Evolución de la población de los municipios de Baja California, 2000-2020. 145
Tabla 30: Crecimiento de la población municipal de Baja California 1970-2020. 146
Tabla 31: Evolución de la población y distribución por género de los municipios 1990-2025. 147
Tabla 32: Comparativo de población total por municipio, 2000-2025 147
Tabla 33: Migración reciente por estado y municipio receptor. 149
Tabla 34: Población migrante a Baja California y sus causas 2020. 150
Tabla 35: Mortalidad en Baja California 2024. 150
Tabla 36: Defunciones registradas por municipios de Baja California 1998-2024. 151
Tabla 37: Principales causas de defunción por municipio de Baja California 2024 152
Tabla 38: Número de localidades según tamaño y población. 154
Tabla 39: Localidades por tamaño y población en los municipios de Baja California 2020. 155
Tabla 40: Porcentaje de población en situación de pobreza por grupo de edad 159
Tabla 41: Porcentaje de población en situación de pobreza por ámbito urbano y rural en Baja California 160
Tabla 42: Índice y grado de Marginación en Baja California por municipio 2020. 161
Tabla 43: Ingreso monetario promedio trimestral, según grupo de edad y sexo en Baja California (Pesos de 2024). 163
Tabla 44: Ingreso monetario promedio trimestral, según nivel de escolaridad y sexo en Baja California (pesos de 2024). 164

Tabla 45: Total de personas perceptoras y su ingreso monetario promedio trimestral, según tipo de discapacidad en Baja California (pesos de 2024). 165
Tabla 46: Total de hogares por tipo de jefatura de 2020 166
Tabla 47: Indicadores seleccionados de género en Baja California 167
Tabla 48: Leyes o instrumentos de Planeación que incluyen el enfoque de género.... 168
Tabla 49: Incidencia delictiva registrada por municipios, agosto de 2025 171
Tabla 50: Histórico de Incidencia delictiva registrada por municipios (miles de personas) 172
Tabla 51: Vulnerabilidad Social. 173
Tabla 52: Remuneraciones totales por persona ocupada 179
Tabla 53: Tasa de crecimiento media anual compuesta de las remuneraciones totales por persona ocupada 180
Tabla 54: Valor agregado censal bruto (millones de pesos reales, 2023=100) 181
Tabla 55: Tasa de crecimiento media anual compuesta del valor agregado censal bruto. 182
Tabla 56: Tasa de crecimiento media anual compuesta del valor agregado censal bruto por persona ocupada. 183
Tabla 57: Tasa de crecimiento media anual compuesta del valor agregado censal bruto por persona ocupada. 184
Tabla 58: Formación bruta de capital fijo (millones de pesos reales, 2023=100) 185
Tabla 59: Tasa de crecimiento media anual compuesta de la formación bruta de capital fijo 185
Tabla 60: Personal ocupado total 2003-2023.... 186
Tabla 61: Tasa de crecimiento media anual compuesta del personal ocupado total 187
Tabla 62: Formación bruta de capital fijo por persona ocupada 188
Tabla 63: Tasa de crecimiento media anual compuesta de la formación bruta de capital fijo por persona ocupada. 189
Tabla 64: Personal ocupado total por sector económico 2023 218
Tabla 65: Valor agregado censal bruto (millones de pesos) 2023....218
Tabla 66: Principales Expresiones Culturales de Baja California. 237
Tabla 67. Núcleos agrarios al interior de los municipios. 265
Tabla 68. Ejidos al interior de los centros de población y áreas urbanas. 266
Tabla 69: Superficie de zonificación primaria por municipio. 269
Tabla 70 Implicaciones clave en las tendencias de crecimiento. 280
Tabla 71: Implicaciones productivas por las tendencias del suelo 281
Tabla 72: Descripción de las cuencas y ríos transfronterizos. 285
Tabla 73: Región hidrológica administrativa: I. Península de Baja California. 294
Tabla 74 Principales acueductos, capacidad y función en Baja California 296
Tabla 75 Plantas potabilizadoras municipales en operación. Diciembre 2013 297
Tabla 76: Usos del agua en Baja California en hm3/año. 301
Tabla 77: Servicios de agua. 309
Tabla 78:Cobertura porcentual en usuarios domésticos a diciembre de 2022. 310
Tabla 79: Cuentas medidas de cada comisión a diciembre de 2022. 311
Tabla 80: Oferta de agua por municipio y fuentes....311
Tabla 81: Población, Cobertura y Agua Tratada en Baja California (2013). 314
Tabla 82: Plantas de tratamiento.... 314
Tabla 83: Plantas Municipales de Tratamiento de Aguas Residuales en operación en el Estado de Baja California, dic-24 315
Tabla 84 Cobertura de drenaje sanitario y volumen de agua tratado, 2013.... 320
Tabla 85 Indicadores que miden cobertura de agua potable SEPROA. 320

Tabla 86: Capacidad de generación instalada efectiva y cobertura regional. 326
Tabla 87 Proyectos de energías renovables 337
Tabla 88: elementos existentes del subsistema asistencia social en la ZMT. 343
Tabla 89 Camas censables por municipio 344
Tabla 90 Infraestructura del ISESALUD. 344
Tabla 91 Infraestructura del IMSS Bienestar 345
Tabla 92: Elementos existentes del Subsistema Salud. 347
Tabla 93: Requerimiento Subsistema Salud 347
Tabla 94: Elementos del subsistema Deporte. 350
Tabla 95: Estadística del sistema educativo público y privado, 2021-2022. 351
Tabla 96: Reconocimiento de validez oficial de estudios en el estado por área de conocimiento. 353
Tabla 97: Centros de investigación. 353
Tabla 98: Elementos de educación de Nivel Medio Superior y Superior. 355
Tabla 99: Viviendas particulares habitadas por entidad, zona metropolitana y municipio 2020. 359
Tabla 100: Hectáreas destinadas a uso habitacional en Baja California, 2019. 360
Tabla 101: Distribución porcentual de disponibilidad de servicios dentro de la vivienda 2020. 361
Tabla 102: Viviendas propias por título de propiedad. 362
Tabla 103: Viviendas particulares habitadas por tipo de tenencia. 362
Tabla 104: Reservas territoriales habitacionales por contorno y municipio. 364
Tabla 105: Padrón de asentamientos irregulares 2011 y 2015. 368
Tabla 106: Viviendas particulares habitadas según tenencia de servicios. 374
Tabla 107: Viviendas particulares habitadas según tenencia de servicios. 375
Tabla 108: Número de viviendas producidas por tipología 2016-2021. 376
Tabla 109: Hogares con necesidad de comprar o construir una vivienda. 377
Tabla 110: Cantidad de viviendas particulares habitadas y deshabitadas por municipio. 378
Tabla 111: Características de las viviendas particulares habitadas. 379
Tabla 112: Longitud de la red carretera por tipo de camino y superficie de rodamiento. 380
Tabla 113: Longitud de la red de carreteras según tipo de camino y superficie de rodamiento. 381
Tabla 114: Red carretera principal de Baja California, 2020. 382
Tabla 115: Red vial de Baja California en 2021. 383
Tabla 116: Tránsito promedio diario anual de las carreteras, 2021. 384
Tabla 117: Variación de aforo vehicular. 385
Tabla 118: Intervalos de suficiencia vial. 387
Tabla 119: Suficiencia vial en Baja California. 387
Tabla 120: Tránsito diario promedio anual (TPDA) de las carreteras. 391
Tabla 121: Composición de las unidades del autotransporte de carga por clase de servicios. 392
Tabla 122: Modo o medio de traslado al trabajo de las personas de 12 años o mpas1. 394
Tabla 123: Tasa de crecimiento anual de los vehículos con motor 2010-2021. 398
Tabla 124: Longitud de la red carretera por municipio según tipo de camino (Actualizar). 399
Tabla 125: Relación de permisos de transporte escolar y alumnos de educación básica. 401
Tabla 126: Dotación de pavimento por municipio 2020. 401
Tabla 127: Disponibilidad de banquetas por manzana por municipio 2020. 402
Tabla 128: Disponibilidad de rampas por manzana por municipio 2020. 402
Tabla 129: Personas que se trasladan en bicicleta al trabajo por edad y municipio13. 403

Tabla 130: Composición de las unidades vehiculares del autotransporte de carga por clase. 403
Tabla 131: Parque vehicular motriz del autotransporte de carga por tipo de combustible. 404
Tabla 132: Aforos vehiculares entre unidades particulares y del servicio de carga. 404
Tabla 133: siniestros de tránsito por hora por transporte de carga 2019. 404
Tabla 134: Hechos de tránsito por accidente 2020-2021. 410
Tabla 135: Clasificación de víctimas por tipo de siniestro vial 2021. 411
Tabla 136: Velocidades en la red vial y sus km aproximados 413
Tabla 137: Acumulado de TEUS. 415
Tabla 138: Movimiento acumulado de contenedores en TEUS. 415
Tabla 139: Acumulado de carga toneladas. 415
Tabla 140: Acumulado de cruceros 2020-2022 416
Tabla 141: Acumulado de cruceros 2019-2020 416
Tabla 142: Variación de operaciones y pasajeros aéreos. 419
Tabla 143: Comparativo del tráfico de pasajeros en vuelos nacionales e internacionales 2019 vs 2022 en miles 420
Tabla 144: Longitud en kilómetros de vías férreas según tipo de vía. 421
Tabla 145: Puertos fronterizos por municipio. 423
Tabla 146: Atributos Ambientales y los criterios socioambientales para la evaluación de la Aptitud del territorio 439
Tabla 147: Jerarquización de atributos ambientales según la percepción de representantes de diversos sectores 443
Tabla 148: Clases de aptitud en el Análisis de componentes principales 445
Tabla 149: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Urbano 448
Tabla 150: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Suburbano 450
Tabla 151: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Turístico 452
Tabla 152: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Turístico de baja densidad 453
Tabla 153: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Agrícola 454
Tabla 154: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Pecuario 455
Tabla 155: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Forestal 456
Tabla 156: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Minero 457
Tabla 157: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso de Conservación 458
Tabla 158: Matriz de Riesgo por sector de Uso de Suelo 463
Tabla 159: Temas críticos Mexicali 474
Tabla 160: Temas críticos Tijuana 475
Tabla 161: Temas críticos Tecate 477
Tabla 162: Temas críticos Playas de Rosarito 478
Tabla 163: Temas críticos Ensenadas 479
Tabla 164: Temas críticos San Quintín 481
Tabla 165: Temas críticos San Felipe 482
Tabla 166 Matriz comparativa de perfiles territoriales 488
Tabla 167: Comunidades temáticas y sus componentes 491
Tabla 168: Elementos diferenciadores por zonas de los escenarios tendenciales. 485
Tabla 169: Elementos diferenciadores por zonas de los escenarios deseados 491
Tabla 170: Tabla resumen del Escenario Tendencial 494
Tabla 171: Tabla resumen del Escenario Posible 494
Tabla 172: Tabla resumen Escenario Estratégico 495

Tabla 173 Proyecciones de demanda de suelo por municipio con base al escenario estratégico 496
Tabla 174 Implicaciones y recomendaciones por proyección de demanda de suelo. 506
Tabla 175 Implicaciones y recomendaciones por proyección de demanda de agua. 507
Tabla 176 Implicaciones y recomendaciones por proyección de demanda de energía. 508
Tabla 177: Resumen de criterios considerados para el Modelo de Ordenamiento Territorial. .528
Tabla 178: Descripción de las Unidades de Gestión Territorial. 533
Tabla 179: Síntesis de homologación de Políticas de diferentes instrumentos de Planeación del Estado de Baja California. 535
Tabla 180: Reglas Ambientales de Uso de Suelo por UTE 546
Tabla 181 Lineamientos urbanos por UTE 548
Tabla 182 Jerarquía, definición y función de localidades 562
Tabla 183: Responsables y corresponsables de la operatividad (1/2) (instrumentos seleccionados) 639
Tabla 184: Responsables y corresponsables de la operatividad (2/2) (instrumentos seleccionados) 640
Tabla 185: Mecanismos financieros principales y complementarios (1/2) (Instrumentos seleccionados) 647
Tabla 186: Mecanismos financieros principales y complementarios (2/2) (instrumentos seleccionados) 648
Tabla 187: Inversión acumulada al año 2040 (mdp) 651
Tabla 188: Inversión acumulada al año 2040 (mdp) 651
Tabla 189: Inversión acumulada al año 2040 (mdp) 652
Tabla 190: Inversión acumulada en comparación de escenarios (mdp) 653
Tabla 191: Impacto en los municipios ante escenario de estrés hídrico 654
Tabla 192: Impacto en los municipios ante escenario de crecimiento acelerado 654
Tabla 193: Identificación de fuentes de financiamiento para mezcla de recursos 655
Tabla 194: Fases de implementación del PEDU y responsables 658
Tabla 190: Integrantes del consejo estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano del estado de Baja California por mesa de trabajo. 742
Tabla 191: Cantidad de participantes por mesa de trabajo. 750

Listado de figuras

Figura 1: Reunión del Plan Estatal de Desarrollo Urbano - primera sesión. 10
Figura 2: Reunión del Plan Estatal de Desarrollo Urbano - primera sesión. 10
Figura 3: Situación actual de las acciones en la estrategia de Desarrollo Regional. 54
Figura 4: Situación actual de las acciones en la estrategia de Competitividad y Eficiencia Urbana. 58
Figura 5: Situación actual de las acciones en la estrategia de Calidad de Vida. 60
Figura 6: Situación actual de las acciones en la estrategia de Gestión Local. 64
Figura 7: Situación actual de las acciones en la estrategia de Sustentabilidad. 67
Figura 8: Situación actual de las acciones en la estrategia de Infraestructura Eficiente. 70
Figura 9: Municipios del Estado de Baja California 74
Figura 10: Municipios del Estado de Baja California 75
Figura 11: Geología en Baja California. 79

Figura 12: Fisiografía en Baja California. 80
Figura 13: Provincias fisiográficas en Baja California. 81
Figura 14: Regiones Hidrológicas en Baja California. 86
Figura 15: Tipos de suelo Fase I en Baja California. 87
Figura 16: Vegetación y usos de suelo en Baja California. 88
Figura 17: Uso de Suelo y Vegetación: a) Serie VI (INEGI, 2016); b) Serie VII (INEGI, 2021). 89
Figura 18: Tasa de Pérdida de Vegetación Natural en los municipios de Baja California. 91
Figura 19: Índice de Antropización del Territorio para los municipios de Baja California. 93
Figura 20: Tasa de Expansión Urbana (Ha/año) para los municipios de Baja California. 94
Figura 21: Índice de % de Transformación Agrícola para los municipios de Baja California. 95
Figura 22: Índice de Estabilidad del Paisaje (%) para los municipios de Baja California. 97
Figura 23: Áreas Naturales Protegidas en el Estado. 99
Figura 24: Pérdida de Servicios Ecosistémicos. 106
Figura 25: Extrapolación de zonas con contaminación y Estrés Hídrico por Municipio 114
Figura 26: Problemática del agua en Baja California. 115
Figura 27: Problemática del suelo. 118
Figura 28: Problemática del aire. 122
Figura 29: Mapa de las Misiones. 231
Figura 30: Puertos de entrada en el estado. Fuente: SANDAG 252
Figura 31: Foreland de los puertos de Ensenada. Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario de los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costal Azul 2023-2028. 253
Figura 32: Destinos directos e indirectos del aeropuerto de la ciudad de Tijuana. 254
Figura 33: Baja California en el Sistema Urbano Nacional. Fuente: Sistema Urbano Nacional 2020 256
Figura 34: Sistema Urbano Estratégico. 257
Figura 35: Modelo territorial actual del estado de Baja California 259
Figura 25: Área construida y área de cultivo 2017-2024. 274
Figura 37: Crecimiento urbano 2017-2024 Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito 275
Figura 38: Crecimiento urbano 2017-2024 Zona Metropolitana de Mexicali 277
Figura 39: Crecimiento urbano 2017-2024 Zona Ensenada-La Misión-Valle de Guadalupe 278
Figura 40: Crecimiento urbano 2017-2024 Punta Colonet-San Quintín 280
Figura 41: Infraestructura hidráulica estatal. FUENTE: SEPROA 2025. 295
Figura 42: Distribución porcentual del agua en Baja California de acuerdo a SEMARNAT en cuanto a tu origen (superficial o subterráneo) y su uso consuntivo. 302
Figura 43: Composición por fuentes del agua de uso público por municipio. 303
Figura 44: Ensenada: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035. 306
Figura 45: San Quintín: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035. 306
Figura 46: Mexicali: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035. 307
Figura 47: Tecate: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035. 307
Figura 48: Tijuana y Playas de Rosarito: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035. 308

Figura 49: San Felipe: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035. 309
Figura 50:Numeralia del agua en Baja California. 312
Figura 51: Sistema eléctrico de Baja California. Fuente: CENACE 324
Figura 52: Ubicación de las 16 plantas generadoras de energía en Baja California por tipo de tecnología. 325
Figura 53: Subestaciones por municipio. Fuente: CFE 2025. 327
Figura 54: Red de gas natural en Baja California. 330
Figura 55: Demanda interna de gas natural en Baja California. 332
Figura 56: Pronóstico del consumo neto 2023-2037, escenario de planeación (GWH). Fuente: Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 20232037 336
Figura 46: Situación de la demanda de vivienda en Baja California. 376
Figura 47: Secuencia Metodológica para la Determinación de la Aptitud Territorial 439
Figura 59: Histograma de frecuencias de valores para los ocho grupos identificados por el análisis de componentes principales. 446
Figura 60: Histograma de frecuencias de valores para los seis grupos identificados 446
Figura 61: Diagrama de Residuales de Gower. Síntesis de los promedios de los valores de aptitud dentro de cada grupo con el promedio para todos los grupos 447
Figura 62: Aptitud Territorial para Uso Suburbano en el Estado 451
Figura 63: Aptitud Territorial para Uso Turístico en el Estado 452
Figura 64: Aptitud Territorial para Uso Turístico de baja densidad en el Estado 453
Figura 65: Aptitud Territorial para Uso Agrícola en el Estado 454
Figura 66: Aptitud Territorial para Uso Pecuario en el Estado 455
Figura 67: Aptitud Territorial para Uso Forestal en el Estado 456
Figura 68: Aptitud Territorial para Uso Minero en el Estado 457
Figura 69: Aptitud Territorial para Uso de Conservación en el Estado 458
Figura 70: Aptitud Territorial para Uso del Sector Cuaternario en el Estado 459
Figura 60: Modelo territorial actual del estado de Baja California. 487
Figura 72: Red del sistema urbano-territorial estatal 493
Figura 73: Esquema del Sistema Urbano-Rural de Baja California. 568
Figura 64: Articulación de los instrumentos 631
Figura 65: Esquema de instrumentos que regulan el mercado del suelo 642
Figura 66: Componentes del modelo de Gobernanza del PEDU 643
Figura 77: Esquema de gobernanza del PEDU 646
Figura 78: Etapas de implementación del PEDU 657
Figura 79: Proceso de consulta-registro del PEDU 660
Figura 80: Visualización de página de inicio del Observatorio Urbano Estatal 694
Figura 71: Diagnóstico participativo Taller 1. 760
Figura 72: Diagnóstico participativo Taller 1. 761
Figura 73: Diagnóstico participativo Taller 1. 761
Figura 74: Diagnóstico participativo Taller 1. 762
Figura 75: Diagnóstico participativo Taller 1. 762
Figura 76: Retos y oportunidades de tema urbano regional y movilidad. 765
Figura 77: Retos de tema social y biocultural 767
Figura 78: Oportunidades de tema social y biocultural 769
Figura 79: Retos de tema medio físico natural. 771
Figura 80: Oportunidades de tema medio físico natural. 773

Listado de gráficas

Gráfica 1: Pirámide de población quinquenal del estado de Baja California 2025 138
Gráfica 2: Población de los municipios de Baja California 2025 139
Gráfica 3: Población de los municipios y del estado por rangos de edad 2025 140
Gráfica 4: Edad mediana de los municipios y del estado de Baja California 2025 140
Gráfica 5: Índice de Envejecimiento de población de 65 años y más de los municipios 141
Gráfica 6: Razón de dependencia de los municipios y del estado de Baja California 2025 142
Gráfica 7: Promedio de hijos nacidos por grupos edad 2020. 151
Gráfica 8: Población en situación de pobreza multidimensional o vulnerabilidad en Baja California 156
Gráfica 9: Población según carencia social en Baja California 157
Gráfica 10: Porcentaje de población en situación de pobreza por sexo 158
Gráfica 11: Porcentaje de población indígena en situación de pobreza en los municipios de Baja California 160
Gráfica 12: Índice de desarrollo humano en los municipios de Baja California 2020. 162
Gráfica 13: Grado de cohesión social en los municipios de Baja California 2020. 163
Gráfica 14: Ingreso monetario promedio trimestral, según características étnicas y sexo en Baja California (Pesos de 2024) 165
Gráfica 15: Incidencia delictiva en las personas en Baja California 2024. 170
Gráfica 16: Tasa de víctimas por delito según sexo en Baja California 2024 170
Gráfica 17: Costo total del delito en Baja California 2024. 171
Gráfica 18: Remuneraciones totales por persona ocupada 2023 180
Gráfica 19: Remuneraciones totales por persona ocupada 2003-2023. 181
Gráfica 20: Valor agregado censal bruto 2003-2023. 182
Gráfica 21: Valor agregado censal bruto 2023 (pesos reales 2023=100). 183
Gráfica 22: Valor agregado censal bruto por persona ocupada 2003-2023 (pesos reales 2023=100). 184
Gráfica 23: Formación bruta de capital fijo 2003-2023 (pesos reales 2023=100). 186
Gráfica 24: Personal ocupado total 2003-2023. 187
Gráfica 25: Formación bruta de capital fijo por persona ocupada 2023. 189
Gráfica 26: Formación bruta de capital fijo por persona ocupada 2003-2023. 190
Gráfica 27: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de Tijuana en 2023. 193
Gráfica 28: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de Mexicali en 2023. 197
Gráfica 29: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de Ensenada en 2023. 201
Gráfica 30: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de San Quintín en 2023. 207
Gráfica 31:Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de San Quintín en 2023. 213
Gráfica 32: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de San Felipe en 2023. 220
Gráfica 33: Distribución de la capacidad instalada total en Baja California. 324

Gráfica 34: Porcentaje de consumo de energía eléctrica en Baja California, 2021. 335
Gráfica 35: Porcentaje de consumo de energía eléctrica en Baja California por sector. 336
Gráfica 36: Distribución porcentual por municipio de las viviendas sin energía eléctrica en Baja California. 337
Gráfica 37: Porcentaje de viviendas particulares habitadas con títulos de propiedad por municipio. 363
Gráfica 38: Porcentaje de viviendas particulares habitadas propias según sexo. 364
Gráfica 39: Porcentaje de reservas territoriales habitacionales por contorno. 365
Gráfica 40: Porcentaje de viviendas particulares habitadas según grado de satisfacción distancia-tiempo. 365
Gráfica 41: Distribución de la población ocupada según tiempo de traslado al trabajo. 366
Gráfica 42: Aforo vehicular 2019 a 2022. 385
Gráfica 43:Aforo vehicular en carretera escénica Tijuana-Ensenada 2019-2022. 386
Gráfica 44: Aforo vehicular en carretera Tijuana-Mexicali 2019-2022. 386
Gráfica 45: Vehículos en circulación en Baja California, registro 2019. 392
Gráfica 46: Tipo de hecho de tránsito 2020. 393
Gráfica 47: Total de muertos en hechos de tránsito 2020. 393
Gráfica 48: Cobertura de las rutas de transporte masivo. 395
Gráfica 49: Rutas de transporte masivo por municipio. 395
Gráfica 50: Cobertura de las rutas de transporte masivo dentro del municipio de Tijuana. 395
Gráfica 51: Cobertura de las rutas de transporte masivo del municipio de Mexicali. 396
Gráfica 52: Vehículos de motor registrados en circulación 2021. 396
Gráfica 53: Tasa de motorización. 397
Gráfica 54: Tasa de motorización 1990-2020. 398
Gráfica 55: Disponibilidad de rampas de acceso peatonal por manzana. 399
Gráfica 56: Cobertura de las rutas de Transporte masivo Zona del Valle del Municipio de Mexicali. 405
Gráfica 57: Cobertura de las rutas de transporte masivo. Ensenada. 406
Gráfica 58: Cobertura de las rutas de transporte masivo. Tecate. 406
Gráfica 59: Cobertura de las rutas de transporte masivo. Playas de Rosarito. 406
Gráfica 60: Cobertura de las rutas de transporte masivo. San Quintín. 407
Gráfica 61: Cobertura de las rutas de transporte masivo. San Felipe. 407
Gráfica 62: Taxis de ruta por municipio. 408
Gráfica 63: Cobertura de las rutas de taxi. Tijuana. 408
Gráfica 64:Cobertura de rutas de taxi. Mexicali. 408
Gráfica 65: Cobertura de las rutas de Taxi. Playas de Rosarito. 409
Gráfica 66: Distribución de los sitios de taxi por Municipio. 409
Gráfica 67: Estimación del promedio mensual de homicidios culposos en hechos de tránsito 2015-2021. 411
Gráfica 68: Cantidad de lesiones en hechos de tránsito 2017-2021. 412
Gráfica 69: Distribución por motivo de viaje19. 414
Gráfica 70: Arribo de cruceros al puerto de Ensenada 2019-2022 416
Gráfica 71: Pasajeros desembarcados al puerto de Ensenada 2019-2022 416
Gráfica 72: Pasajeros aéreos 2019-2022. 419
Gráfica 73: Operaciones aéreas 2019-2022. 420
Gráfica 74: Cruces fronterizos 2019 423
Gráfica 75: Total de cruces fronterizos de personas 2019-2022. 424

Gráfica 76: Total de cruces fronterizos de personas por el puerto fronterizo 2019-2022 424
Gráfica 77: Total de cruces fronterizos de personas a través del Cross Border Xpress 2019-2022 425
Gráfica 78: Porcentaje por categoría de ingresos del estado de Baja California 432
Gráfica 79: Histórico de egresos por rubro del estado de Baja California 433
Gráfica 80: Histórico de inversión pública del estado de Baja California 434
Gráfica 81: Inversiones por eje en las fases de implementación del PEDU (mdp) 658

Listado de mapas

Mapa 1: Clima en Baja California. 83
Mapa 2: Distribución de unidades económicas del sector industrial principalmente maquilador (sector 33 del SCIAN) en la ciudad de Tijuana en 2025. 194
Mapa 3: Distribución de unidades económicas del comercio y servicios en la ciudad de Tijuana en 2025. 194
Mapa 4: distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de Tijuana en 2025. 195
Mapa 5: Distribución de unidades económicas del sector industrial principalmente maquilador (sector 33 del SCIAN) en la ciudad de Mexicali en 2025. 198
Mapa 6: Distribución de unidades económicas del sector comercio y servicios en la ciudad de Mexicali en 2025. 198
Mapa 7:Ddistribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de Mexicali en 2025. 199
Mapa 8: Distribución de unidades económicas del sector industrial principalmente maquilador (sector 33 del SCIAN) en la ciudad de Ensenada en 2025. 202
Mapa 9: Distribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en la ciudad de Ensenada en 2025. 203
Mapa 10: Distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de Ensenada en 2025. 204
Mapa 11: Distribución de unidades económicas del sector agrícola en la ciudad de San Quintín-Vicente Guerrero y Camalu en 2025. 208
Mapa 12: Distribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en San Quintín, Lázaro Cárdenas, Vicente Guerrero y Camalu 2025. 209
Mapa 13: Distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de San Quintín, Lázaro Cárdenas, Vicente Guerrero y Camalu 2025. 210
Mapa 14: Distribución de unidades económicas del sector agrícola en la ciudad de San Quintín-Vicente Guerrero y Camalu en 2025. 214
Mapa 15: Distribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en San Quintín, Lázaro Cárdenas, Vicente Guerrero y Camalu 2025. 215
Mapa 16: Distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de San Quintín, Lázaro Cárdenas, Vicente Guerrero y Camalu 2025. 216
Mapa 17: Distribución de unidades económicas del sector pesquero en la ciudad de San Felipe en 2025. 221
Mapa 18:Ddistribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en San Felipe 2025. 222

Mapa 19: Distribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en San Felipe 2025. 223
Mapa 20: Distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de San Felipe 2025. 224
Mapa 21: Sistema energético de Baja California. 323
Mapa 22: Grado de accesibilidad territorial en Baja California. 389
Mapa 23: Aptitud Territorial para Uso Urbano en el Estado 449
Mapa 24: Síntesis del diagnóstico 1 484
Mapa 25: Síntesis del diagnóstico 2 485
Mapa 26: Unidades de Gestión Territorial para Baja California. 532
Mapa 28: Políticas Generales por UGT. 545
Mapa 29: Políticas Particulares por UGT. 554
Mapa 29: Sistema Urbano-Rural. 569
Mapa 30: Red de corredores y polos de desarrollo regional. 570
Mapa 31: Proyectos estratégicos – Ejes 1, 2, 4 y 5. 571
Mapa 32: Proyectos estratégicos – Eje 3. 572

I. Fundamentación

I. Fundamentación

I.1 Introducción

El ordenamiento territorial y el desarrollo urbano en Baja California se rigen por la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California y se encuentran alineados con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano a nivel federal. Estos marcos legales establecen la obligatoriedad de contar con instrumentos de planeación que orienten el uso del suelo, la distribución de actividades y la protección de recursos naturales, asegurando la congruencia entre las políticas estatales y municipales.

Los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano son de suma importancia dado a que constituyen la base normativa y estratégica que orienta la política territorial en su conjunto. Estos instrumentos, de carácter rector, permiten establecer una visión integral y de largo plazo sobre el uso, ocupación y transformación del territorio, garantizando que el desarrollo urbano se lleve a cabo bajo principios de sustentabilidad, equidad social y competitividad económica.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU) constituye el instrumento rector de la política territorial en Baja California, su actualización periódica es una obligación derivada de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) y de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, que establecen la necesidad de mantener la planeación congruente con las dinámicas demográficas, económicas y ambientales, así como, con los lineamientos nacionales en materia de ordenamiento territorial.

Un PEDU actualizado asegura la armonización con los instrumentos nacionales, como el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, evitando contradicciones y garantizando que las políticas estatales se inserten en la estrategia nacional de desarrollo sustentable.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (PEDU-BC 2040) vigente fue publicado en 2010, con información social anterior a esa fecha; desde ese momento hasta ahora, ha habido cambios sustanciales en necesidades de la población derivados de un crecimiento demográfico significativo.

Desde la fecha de su publicación en 2010 se han llevado a cabo algunos trabajos de actualización, pero no han concluido el proceso formal de consulta y publicación lo que ha llevado a la obsolescencia de la información generada.

Los cambios más relevantes que se han sucedido desde el 2010 a la fecha que inciden directamente en el PEDU-BC 2040, se tienen los siguientes:

- **Transformaciones territoriales** generadas por el crecimiento de los centros de población, la expansión urbana y la dispersión de localidades en el estado,
- **Conformación de nuevas territorialidades**, conformación de nuevos municipios, nuevas tendencias regionales, dinámicas metropolitanas.
- **Crecimiento de la población** y nuevas demandas de infraestructuras, equipamientos y vivienda.
- **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano** publicada en noviembre de 2016 con nuevos determinantes para la planeación, el desarrollo urbano y ordenamiento territorial.
- **Reformas** que se han llevado a cabo a la **Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California**, publicada en 1994 (última reforma en el 2025),
- Nueva visión del desarrollo urbano que exalta la importancia de **centrar la planeación en la persona y las comunidades**.
- **Oportunidades de desarrollo económico** derivado de las dinámicas regionales y globales.
- **Creación de dos nuevos municipios en el Estado: San Quintín y San Felipe**

Lo anterior, exige la actualización del Plan y su adecuación a nuevos criterios, así como la inclusión de los dos nuevos municipios en el Estado (San Felipe y San Quintín), y la nueva zona metropolitana (Ensenada).

El PEDU-BC 2040 se encuentra desactualizado y requiere integración inmediata de nuevos proyectos estatales, regionales y municipales para mejorar infraestructura, atraer inversiones, identificar y priorizar proyectos estratégicos, y garantizar políticas públicas actuales alineadas con marcos nacionales y estatales.
Así pues, se presentan los objetivos para la actualización del PEDU-BC 2040.

Objetivo general
Elaborar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California para regular los asentamientos humanos del Estado y normar en materia urbana sobre los centros de población y localidades rurales en Baja California.
Objetivos específicos

- Elaborar el Modelo de Ordenamiento Territorial y estrategias para obras prioritarias de infraestructura.
- Definir criterios generales de desarrollo urbano del Estado.

La estructura del documento se organiza en cuatro grandes bloques:

Fundamentación: En el primer capítulo, se presenta la introducción y la metodología, incluye la conformación de un grupo consultivo multidisciplinario, el trabajo documental y de campo, así como, los mecanismos de planeación participativa; También se revisan los antecedentes, con especial atención a las bases jurídicas, el marco de planeación y la evaluación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.

Diagnóstico: El segundo capítulo inicia con un diagnóstico participativo y un prediagnóstico que identifica retos ambientales, urbanos, sociales, económicos, institucionales y de conservación del patrimonio biocultural; Posteriormente, se desarrolla un análisis detallado de subsistemas: físico-natural, sociodemográfico, económico, patrimonio cultural y biocultural, urbano-rural, movilidad, institucional y de gobernanza, además de la aptitud territorial. Finalmente, se ofrece una síntesis integrada.

Planeación: El tercer capítulo construye pronósticos y escenarios (tendenciales, deseados y prospectivos), se define la visión de desarrollo urbano y regional, y se plantean ejes estratégicos en torno a suelo y vivienda, gestión hídrica, movilidad y energía, gobernanza, inclusión territorial y patrimonio sociocultural. Se propone un modelo de ordenamiento territorial y urbano, se analizan las relaciones económicas y funcionales, se aborda el sistema urbano-regional con su inserción internacional y se presenta una cartera de proyectos estratégicos.

Gestión: El cuarto capítulo detalla instrumentos y políticas de consolidación, crecimiento, mejoramiento, conservación y protección, junto con el sistema de gobernanza territorial y esquemas de financiamiento. Se definen acciones mediante estrategias, matrices y correspondencias sectoriales, y se establecen mecanismos de monitoreo.

I.2 Metodología

La metodología para la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (PEDU-BC 2040) se fundamenta en un enfoque participativo e interdisciplinario, con el objetivo de asegurar la inclusión de actores clave y la integración de información actualizada y pertinente.

El proceso metodológico para la elaboración del PEDU-BC 2040 consta de los siguientes pasos:

1. Grupo de trabajo multidisciplinario
   Participan especialistas y representantes de diferentes niveles de gobierno y sectores, con reuniones periódicas para coordinar esfuerzos y validar etapas del plan.

2. Trabajo documental, cartográfico y de campo
   Se recaba información oficial, se compilan y procesan datos en gabinete, y llevan a cabo actividades de campo, para construir una base robusta de datos socioeconómicos, territoriales y ambientales que respalde las propuestas del plan.

3. Mecanismos de planeación participativa
   Con fundamento en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (artículo 26), en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (artículos 1, fracción V, artículos 19, 21 fracción II, artículos 28, 30 fracción II y artículo 92), la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (artículo 3 fracción VIII, artículo 35), la Ley de Planeación para el Estado de Baja California (artículos 12, 13, 15 fracción II y III, artículos 28, 29 y 30 fracción I y II), y con el objetivo de realizar un amplio proceso de planeación participativa se propone un modelo de trabajo con tres tipos de instrumentos:

   A. Talleres de Planeación participativa
      Estos talleres estructuran el proceso en tres fases: identificación de temas críticos, retroalimentación al diagnóstico y revisión del modelo territorial y de proyectos estratégicos. Cada fase reúne a actores de distintos sectores sociales, gubernamentales, empresariales y académicos para debatir en mesas temáticas y construir consensos sobre desafíos y oportunidades del territorio.

      Taller 1. Identificación de temas críticos (1 evento presencial)
      Taller 2. Retroalimentación de Diagnóstico (3 foros regionales)
      Taller 3. Modelo territorial (3 presenciales)

   B. Encuesta en línea (septiembre 2025 - enero 2026)
      Se implementa para captar percepciones y aportaciones de la población en el estado, durante el periodo entre septiembre de 2025 y enero de 2026, ampliando la base de participación más allá de los actores institucionales y técnicos.

   C. Consulta Pública (3 reuniones presenciales)

      Tres reuniones presenciales permiten validar los avances y fortalecer la legitimidad del documento final, garantizando transparencia y un proceso democrático en la toma de decisiones urbanas.

I.2.1 Instalación de grupo de trabajo multidisciplinario: Grupo Consultivo

En primera instancia se conformará un grupo de trabajo con la participación de actores con conocimiento amplio sobre las diferentes problemáticas actuales en el Estado y con visiones desde diferentes ángulos para aportar en la construcción de estrategias.

Se integrará con especialistas, enlaces de los gobiernos de las entidades federativas y los municipios, así como, por representantes de las dependencias involucradas. Se debe definir un programa de reuniones, estableciendo el periodo de trabajo y la frecuencia de reuniones de trabajo periódicas según lo requiera el proceso de elaboración del documento.

El principal objetivo de este grupo de trabajo es la coordinación y la identificación de las principales preocupaciones de los gobiernos municipales en torno a las problemáticas territoriales prioritarias en la entidad. Así como, seguimiento las diferentes etapas de formulación, trabajo de campo, avances y evaluación del proyecto.

A. Grupo consultivo del plan estatal de desarrollo

A.1 Primera sesión 21 de agosto de 2025 (12:00pm-2:20pm)

En la ciudad de Tecate, B. C. el día 21 de agosto de 2025 en la sede del Consejo Coordinador Empresarial de Tecate, en punto de las 12:00 horas se dieron cita los integrantes del Grupo Consultivo del Plan Estatal de Desarrollo para iniciar los trabajos de acompañamiento y asesoría. Se anexa registro de asistencia.

Orden del día

1. Bienvenida (Arq. Porfirio Vargas Santiago, subsecretario SIDURT)
2. Autopresentación de asistentes
3. Exposición de motivos de la formación del Grupo Consultivo (Mtro. Rogelio Guzmán Obispo, Director de Reordenación Territorial SIDURT)
4. Exposición de proyecto de actualización del PEDU (Dr. Elías Páez Frías, Consultor)
5. Mesa de opinión
6. Asuntos generales
7. Lectura de acuerdos
8. Clausura de la sesión

Con cuatro preguntas detonadora se inició el diálogo con el Grupo Consultivo:

- ¿Cómo describe la situación en que se encuentra el Desarrollo Urbano del Estado?
- ¿Qué retos sobresalen en el Desarrollo Urbano del Estado?

- ¿Cuáles son sus propuestas para un Desarrollo armónico, equilibrado y sustentable de Estado?
- ¿Qué esperan del PEDU para cumplir las expectativas de desarrollo del Estado?

Tabla 1: Minuta de la reunión.

Porfirio Vargas	Bienvenida a los asistentes y justificación de la actualización del PDUCP por sus 15 años de antigüedad y los cambios geográficos del estado.	Justificación del proyecto. Baja California ahora con 7 municipios.
	Presentaciones de los asistentes. Se nombran sus áreas de trabajo y municipios.	Identificación de participantes de diversos municipios y sectores.
	Reitera el inicio de la actualización del plan de 2010 y los cambios geográficos. Menciona que los Consejos de Desarrollo Económico están financiando el proyecto.	Se oficializa el apoyo financiero del sector económico. El plan busca una visión económica.
	El plan debe tener tres ejes: visión integral (económico, ambiental, social, institucional); instrumento promotor de desarrollo ordenado y gestor del territorio; y generador de certidumbre para la inversión.	Presentación de los 3 ejes fundamentales del plan.
	El plan debe ser capaz de estimular proyectos estratégicos de infraestructura y debe considerar el contexto binacional ("Cali-Baja").	Se destaca la visión binacional y la necesidad de promover infraestructura estratégica.
	Presenta el propósito del Grupo Consultivo, que es guiar y valorar el documento en su proceso. Se menciona el vasto territorio virgen en el sur y la necesidad de atraer inversión a esas zonas.	Rol del grupo consultivo: mesa guía para el proceso del plan.
Rogelio Guzmán	Anuncia que Elías Páez y su equipo consultor serán los responsables del desarrollo del documento. Describe el rol del grupo consultivo como una mesa guía para los trabajos, complementaria a los talleres masivos.	Elías Páez es el líder del grupo consultor. Se diferencia el rol del grupo consultivo del de los talleres.
Elías Páez	Agradece la participación. Afirma que la mesa es para retroalimentar el enfoque y la guía del plan, más allá de lo técnico. El objetivo es elevar la calidad de vida y ser un elemento promotor de desarrollo.	Elías reafirma el rol del grupo consultivo y el propósito del plan.
	Presenta los antecedentes y justificación de la actualización, mencionando la publicación del plan de 2010, los nuevos municipios y el rezago normativo con respecto a la Ley General de Asentamientos Humanos de 2016.	Contexto legal y demográfico. El plan actual está muy rebasado.
	Explica la metodología de 4 fases (fundamentación, diagnóstico, planeación, gestión) y 7 subsistemas (físico, social, económico, etc.). Destaca la importancia de la congruencia con la planeación local (municipal) por estar más actualizada que la estatal.	Presentación de la metodología técnica del proyecto.
Varios	Discusión sobre la actualización de los planes municipales, como el de Tijuana, y la relevancia de planes como el metropolitano Mexicali-San Felipe y Tijuana-Tecate-Rosarito. Se discute el concepto de "zona metropolitana" funcional.	Se aborda la necesidad de alinear la planeación estatal con la municipal y metropolitana.

Elías Páez	Presenta una lista detallada de retos en los diferentes ejes: ambiental, urbano-regional, movilidad, social, patrimonio cultural, económico e institucional.	Diagnóstico de problemáticas. Se presenta una visión completa de los desafíos.
	Expone las oportunidades del estado en el contexto binacional, el "Plan de Frontera" y la plataforma "Cali-Baja". Presenta los productos estratégicos como el geovisor y la plataforma de indicadores.	Oportunidades estratégicas: contexto binacional, geovisor y plataforma digital.
	Presenta los resultados esperados: cumplimiento de la ley, congruencia de la política pública, un instrumento de gestión, geovisor, etc. Se abre la mesa para la discusión sobre la situación actual.	Apertura de la mesa de opinión. Primera pregunta a los expertos.
Salvador González	Comenta que la planeación es "rebasada" y "reactiva", lo que provoca que la planeación vaya detrás del desarrollo económico. Ejemplifica con el tema de parques industriales que se construyen antes de planificar servicios como el agua o la energía.	El problema es la planeación reactiva.
Porfirio Vargas	Resalta el problema de que los planes no se cumplen. Los instrumentos no se llevan a cabo. La visión debe ser integral para que el crecimiento sea viable y en armonía con el medio ambiente y la población.	El plan debe ser viable y tener seguimiento.
Guillermo Arámburo	Menciona la "dispersión" del desarrollo urbano como un punto muy importante, así como la necesidad de promover "ciudades compactas". El tema de la movilidad es clave.	El crecimiento disperso es un problema central.
Daniel Rivera	Describe el desarrollo urbano como "discrecional" e "injusto" para el pequeño inversionista. Propone que se definan zonas aptas y no aptas para el desarrollo, con políticas claras de compatibilidad.	El desarrollo actual es inequitativo. Se necesitan políticas claras.
Adalberto Ramírez	Comenta sobre la falta de organización en los usos de suelo, como los talleres mecánicos frente a canchas deportivas. Destaca la falta de certidumbre para el desarrollo de vivienda.	El desarrollo es desorganizado y sin una visión de urbanismo.
Daniel Rivera	Agrega que la planeación de la vivienda debe considerar dónde están los puestos de trabajo para evitar los problemas de vivienda abandonada y los problemas sociales. Reitera la necesidad de una visión "integral y sistémica".	La vivienda debe ser vinculada a las zonas de empleo.
Salvador González	Pide un plan que no solo sea un documento, sino una política pública ejecutada. Sugiere un "benchmarking" con otros estados y ciudades. Habla del problema de la delincuencia y la necesidad de "blindar" las comunidades desde la presión urbana. Menciona la necesidad de un "capítulo instrumental" fuerte con políticas de financiamiento.	El plan debe ser una herramienta para la acción. Se necesita vincular vivienda, infraestructura y financiamiento.
Varios	Se pregunta por el horizonte de planeación y Elías responde que es 2040. Se comenta que el plan debe ser un "instrumento vivo" que se mantenga actualizado.	El horizonte de planeación es a 15 años (2040). El plan debe ser dinámico.

Porfirio Vargas	Reitera que el plan debe ser un instrumento que entusiasme y se convierta en realidad. Menciona el tema de la especulación de la tierra y la necesidad de tocar el tema con la parte legislativa.	La instrumentación requiere voluntad y cambios legislativos.
Adriana Arias	Discute el problema de la expansión de la mancha urbana sobre áreas naturales y cuerpos de agua. Destaca que la parte estatal debe generar directrices claras para que los municipios sepan cómo manejar estos temas.	La autoridad estatal debe fijar reglas para el crecimiento urbano.
	Habla de los límites municipales que ya están definidos y cómo el plan estatal puede promover la coordinación entre municipios. Menciona la importancia de los "pasos claros" en el plan, que no dejen lugar a interpretaciones.	El plan debe tener directrices claras y promover la coordinación intermunicipal.
Porfirio Vargas	Apunta que se necesitan "políticas claras para la ocupación del territorio" y que el plan debe establecer los lineamientos para que el uso del suelo se cumpla y no se quede solo en un mapa.	Se necesitan políticas de ocupación del territorio para evitar la desorganización.
Guillermo Arámburo	Reitera la falta de un plan que obligue a la coordinación entre municipios en el tema metropolitano, especialmente en el "corredor costero", donde el acceso a la costa es cada vez más restrictivo.	Se necesita una política metropolitana para la coordinación. El acceso a la costa es un problema.
Adriana Arias	Reafirma que la falta de un fondo metropolitano ha afectado la coordinación. Menciona que el programa metropolitano es una oportunidad para reevaluar la situación de la inseguridad y otros temas sociales.	La planeación debe abordar problemas sociales como la inseguridad.
Elías Páez	Resume los comentarios y los principios que se han discutido: el plan debe ser rector, promotor, sistémico, complementario, incluyente y gestor. Confirma que el equipo se centrará en la instrumentación y en la definición de estos principios.	Síntesis de los principios rectores acordados.
Varios	Propuesta de establecer un canal de comunicación permanente para el grupo consultivo a través de WhatsApp.	Acuerdo para un canal de comunicación para el grupo.
Rogelio Guzmán	Agradece la participación y cierra la reunión, comentando que se ha instalado formalmente el grupo.	Cierre de la reunión y agradecimientos.

Fuente: Propia, 2025

Principales conclusiones de la reunión:

- La planeación se encuentra rebasada, solo se realizan acciones reactivas.
- Hay una falta de seguimiento a lo normatividad.
- Prevalece una dispersión del Desarrollo Urbano,
- La aplicación de la Ley es discrecional e injusta.
- En las ciudades predomina el desarrollo urbano desorganizado con incompatibilidad de usos del suelo.
- Hay una tendencia de crecimiento de vivienda sin demanda. Vivienda desligada con fuentes de trabajo,
- El PEDU debe tener una visión regional y mundial con vinculación turística. Se deben proponer proyectos detonadores, corredores estatales. Se deben atender los riegos La vivienda es un tema federal prioritario por lo que se recomienda ligar todos los temas

con la vivienda, que sea un proyecto integral. Importante definir las fuentes de financiamiento con fichas claras, como ejemplo los Bonos Verdes, los fondos internacionales, las APP.

- El PEDU presenta incumplimiento de metas, hay distorsiones del Desarrollo Urbano, los problemas locales están desvinculados con el estado y la federación como el equipamiento e infraestructura.
- El PEDU no debe ser la suma de los Planes municipales. Los problemas son diversos en cada municipio y hay retos diferentes dentro de cada municipio. Se ha desaprovechado el desarrollo estatal-binacional, la complementariedad municipal-binacional. El reto es hacer un instrumento compartido que sea rector del Desarrollo. Promover el plan a través de la gestión.
- Los polos de desarrollo deben ser zonas de gobierno planificadas con vivienda, infraestructura azul, gris y verde.
- El crecimiento urbano invade áreas naturales y zonas de recarga de acuíferos, ¿cómo regularlos desde el estado?
- Hay un área de oportunidad de coordinación interinstitucional para cambios de usos de suelo.
- Un reto es la indefinición de atribuciones, debe haber una coordinación intermunicipal.
- Debe haber políticas claras para la administración y ocupación del territorio.
- El discurso metropolitano se desdibuja porque no hay recursos -con la desaparición del Fondo Metropolitano-. Se debe reconocer lo metropolitano para la coordinación, es una obligatoriedad de la gobernanza. Se requiere actualizar el marco normativo del estado.
- Siendo un estado rodeado de mar, se debe tener una visión de ocupación del desarrollo costero.

Principios rectores del Plan Estatal de Desarrollo Urbano:

debe ser un instrumento...

- Rector
- Gestor
- Sistémico
- Incluyente
- Compartido
- Promotor
- Instrumentable
- Regional
- Transfronterizo
- Continuo (vivo

Figura 1: Reunión del Plan Estatal de Desarrollo Urbano - primera sesión.



Fuente: Propia, 2025

Figura 2: Reunión del Plan Estatal de Desarrollo Urbano - primera sesión.



Fuente: Propia, 2025

I.2.2 Metodología de trabajo

El proceso de trabajo para la actualización del Plan estatal de Desarrollo Urbano integro diversas metodologías y procesos de trabajo que permitió integrar las aportaciones de los talleres participativos a las tareas técnicas. El eje conductor, sin embargo, se basa en lo general en los términos para la realización de planes estatales de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de la SEDATU 2022, en los cuales se incorporar las temáticas de planeación regional, la planeación estratégica y la planeación participativa. El proceso de Actualización se muestra en la siguiente figura:



FASE I Fundamentación:

Evaluación del PEDU 2009.

Se evaluaron los Ejes y Estrategias Particulares del PEDU 2009, estos se componen por los temas de Desarrollo Regional, Competitividad y Eficiencia Urbana, Calidad de Vida, Gestión Local, Sustentabilidad y manejo eficiente de recursos naturales e Infraestructura Eficiente.

Integración de Avances PEDU 2009

Se llevó a cabo un ejercicio de evaluación de los ejes temáticos, considerando el estado de ejecución de las acciones. Para ello, se implementó un sistema de semáforo en el que el color verde indica" Se realizó", el amarillo corresponde a "Se realizó parcialmente" y el rojo señala "No se realizó".

FASE II Diagnóstico Territorial:

Taller 1 Temas Críticos, Retos y Oportunidades.

Los participantes del Taller participativo identificaron los factores críticos de mayor influencia en el territorio en su dimensión social, económica, ambiental, institucional y urbano-regional.

Con base a estos factores críticos se orientaron los contenidos del Diagnóstico del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, y se identificaron de manera preliminar sus estrategias y líneas de acción.

Análisis FODA

Como síntesis del diagnóstico se realizó un ejercicio de FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) derivado de los resultados del Taller de Temas Críticos y los propios resultados del diagnóstico por subsistemas. El análisis permite identificar cómo la interacción de los subsistemas físico-natural, sociodemográfico, económico, de patrimonio biocultural, urbano-rural, movilidad e institucional/gobernanza determina tanto las oportunidades como las limitaciones para el desarrollo territorial equitativo y sustentable.

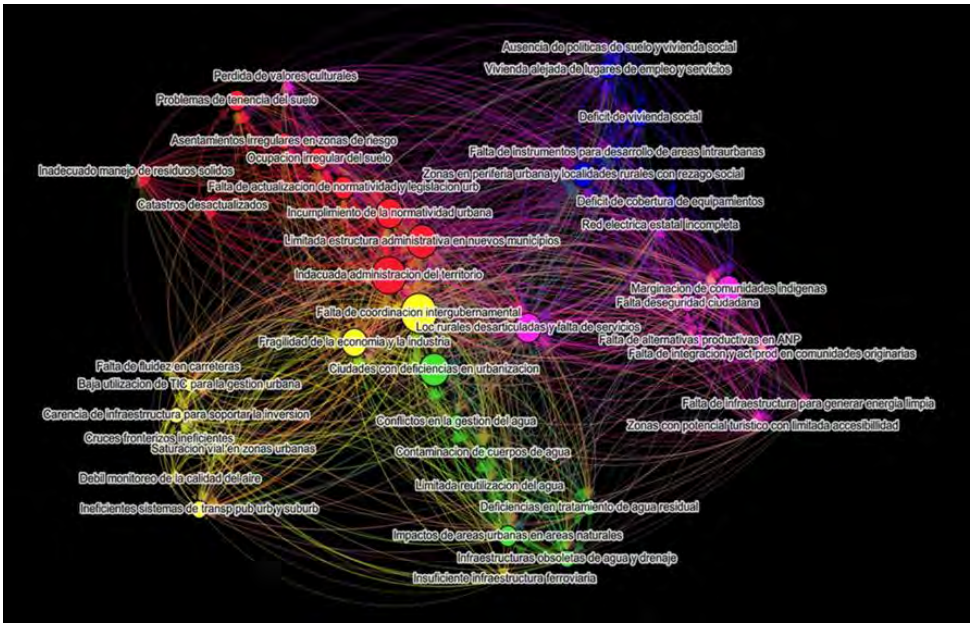
Análisis Sistémico

Los temas críticos identificados en el taller participativo, una vez retroalimentados por el diagnostico técnico, se confrontaron en una matriz (sistémica) que permitiría identificar las relaciones existentes (calificadas de 0 a 5 siendo 0 no impacto y 5 el mayor impacto) entre cada componente para identificar factores dependientes e independientes de todo el sistema, identificando posteriormente nodos de componentes y redes de relaciones relevantes jerarquizadas.

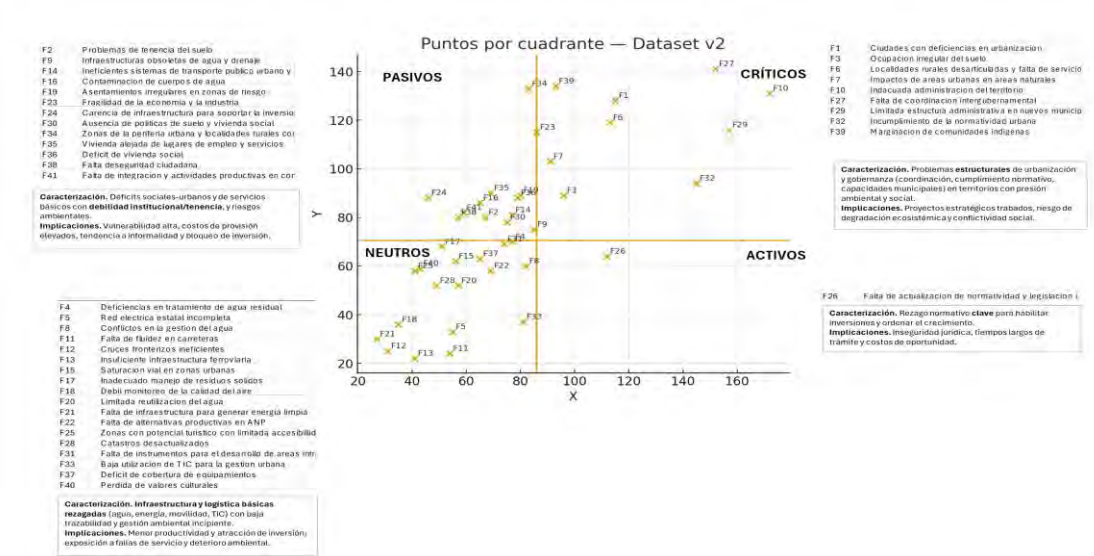
| | Matriz de análisis sistémico PEDU 2025 (0 menor impacto, 5 mayor impacto) | | |

Análisis de Red e identificación de “comunidades temáticas”

La red del sistema urbano territorial estatal representa las interconexiones de los componentes analizados, conformando nodos que resultan de dichas interconexiones, en donde entre más grande el nodo, mayor su número de conexiones, tal y como se muestra en la siguiente figura.



Posteriormente, los componentes se evalúan en un cuadrante donde se identifica su dependencia o independencia, señalando aquellos factores que tienen mayor influencia dentro del sistema.



Finalmente, las interacciones de los componentes y su influencia dio como resultado del análisis sistémico la conformación de cinco “comunidades temáticas” que agrupan los componentes que tienen relación entre si y con el tema rector, de tal forma que dio como resultado la identificación de cinco ejes temáticos que serán utilizados en la Fase de Planeación para dirigir las estrategias y las acciones.

Política de suelo, vivienda social y periferización
Ausencia de politicas de suelo y vivienda social
Falta de instrumentos para desarrollo de areas intraurbanas
Zonas en periferia urbana y localidades rurales con rezago social
Vivienda alejada de lugares de empleo y servicios
Deficit de vivienda social
Deficit de cobertura de equipamientos
Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas
Ciudades con deficiencias en urbanizacion
Deficiencias en tratamiento de agua residual
Impactos de areas urbanas en areas naturales
Conflictos en la gestion del agua
Infraestructuras obsoletas de agua y drenaje
Contaminacion de cuerpos de agua
Limitada reutilizacion del agua
Movilidad, logística y competitividad regional
Falta de fluidez en carreteras
Cruces fronterizos ineficientes
Ineficientes sistemas de transp pub urb y suburb
Saturacion vial en zonas urbanas
Debil monitoreo de la calidad del aire
Fragilidad de la economia y la industria
Carencia de infraestrructura para soportar la inversion
Falta de coordinacion intergubernamental
Insuficiente infraestructura ferroviaria
Baja utilizacion de TIC para la gestion urbana
Gobernanza urbano-territorial y legalidad
Problemas de tenencia del suelo
Ocupacion irregular del suelo
Indacuada administracion del territorio
Inadecuado manejo de residuos solidos
Asentamientos irregulares en zonas de riesgo
Falta de actualizacion de normatividad y legislacion urb
Catastros desactualizados
Limitada estructura administrativa en nuevos municipios
Incumplimiento de la normatividad urbana
Conectividad energética, inclusión territorial y patrimonio sociocultural
Red electrica estatal incompleta
Loc rurales desarticuladas y falta de servicios
Falta de infraestructura para generar energia limpia
Zonas con potencial turistico con limitada accesibillidad
Falta deseguridad ciudadana
Marginacion de comunidades indigenas
Falta de alternativas productivas en ANP
Falta de integracion y act prod en comunidades originarias
Perdida de valores culturales

FASE III Planeación:

Taller 2 Construcción de Escenarios

Se realizó el 2do, Taller Participativo para la identificación del escenario tendencial, del escenario deseado, y los proyectos y líneas de acción necesarios para lograr este último. Para elaborar ambos escenarios, se partió de elegir 4 temas críticos de una lista elaborada por los participantes de talleres previos para identificar dichos temas.

Pronósticos y Escenarios.

Los resultados de los talleres participativos se dividieron en tres zonas: Mexicali-San Felipe, Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito y Ensenada-San Quintín. Dado que los talleres se dieron de manera separada entre sí, también se construyó un escenario tendencial y deseado a nivel estatal para incluir elementos que solo están presentes a nivel regional y asegurar así la integración territorial entre estas zonas y su contexto regional.



Visión de Desarrollo Urbano y Regional

Para conformar la Visión Estatal se consideraron primeramente las visiones de los Planes Municipales, Regionales y Metropolitanos, seguido del planteamiento de las oportunidades identificadas por los participantes del primer taller participativo del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, así como, los componentes para construirla, mismos que se conforman con el modelo de desarrollo deseado, las características optimas del territorio, el sistema administrativo esperado, el entorno que provea a las personas, la economía que se pretende alcanzar, y aquello que aprovecha de nuestro Estado.

Ejes Estratégicos

Derivado del análisis sistémico que se desprende del diagnóstico y los talleres de consulta, se establecen 5 Ejes Estratégicos para el desarrollo del estado:



Cada uno de los Ejes Estratégicos desarrolla sus objetivos y estrategias para derivar las acciones y proyectos que permitirán subsanar los temas críticos identificados en la fase de Diagnóstico y los Talleres de Consulta.



Sistema Urbano Regional.

El Sistema Urbano Regional, define un escenario deseado de organización espacial orientado a corregir los desequilibrios territoriales históricos del estado y a fortalecer su integración urbana, rural, productiva y logística. El modelo se concibe como un sistema jerarquizado, longitudinal, policéntrico y estructurado por tres grandes sistemas interdependientes: un *sistema urbano–metropolitano norte, un sistema de Zonas de Desarrollo Regional*, y un *sistema jerarquizado de corredores territoriales*.

Modelo de Ordenamiento Territorial

La Estrategia del Modelo de Ocupación Territorial (MOT) se fundamenta en la identificación del potencial de desarrollo territorial de Baja California, derivado de un diagnóstico integral que articula la aptitud biofísica, la estructura socioeconómica, la dinámica urbano-regional y los insumos generados mediante procesos participativos.

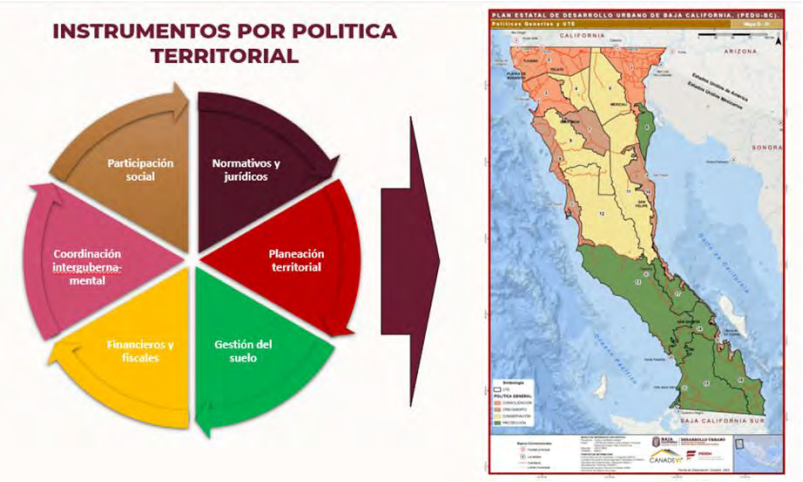
Proyectos Estratégicos

Se propone una cartera de Proyectos Estratégicos, a partir de un eje estratégico y su objetivo general, estableciendo su ubicación en el municipio correspondiente, o bien en el Estado. De cada eje estratégico se derivan uno o varios proyectos estratégicos.

FASE IV Gestión:

Instrumentos por Política Territorial

Para efectos del presente Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEDU), se adoptan las siguientes políticas territoriales: de Consolidación, de Crecimiento, de Mejoramiento, de Conservación y de Protección. Las políticas se aplicarán de manera diferenciada en las diecisiete (18) Unidades Territoriales Estratégicas (UTE) definidas en el presente instrumento, conforme a su vocación, aptitud territorial, presión urbana, vulnerabilidad ambiental y dinámica socioeconómica.



Matriz de Acciones por Eje

La Matriz se construye a partir del eje estratégico, objetivo general, objetivos específicos, estrategias, acciones, ubicación y plazos (Corto, mediano y largo).

Matriz de Indicadores por Eje

La Matriz se construye a partir del eje estratégico, objetivo general, nombre del indicador, descripción, método de cálculo, valor actual y unidad, fuentes de información, periodicidad (Mensual, semestral, anual), y sentido del indicador (Ascendente y descendente).

I.3 Antecedentes

I.3.1 Bases jurídicas

El PEDU-BC 2040 considera para su fundamentación y estrategia los instrumentos legales vigentes en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, desde el ámbito internacional, nacional, estatal y municipal, se alinea y desprende de estos, para garantizar la congruencia del presente instrumento estatal con la legislación en el país. Asimismo, su desarrollo se basa en los instrumentos de planeación vigentes aplicables en los municipios de su territorio.

En tal sentido, el PEDU-BC 2040, es un instrumento de planeación de carácter estatal, derivado y subordinado a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a la legislación federal aplicable y a la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, así como a las disposiciones que regulan la concurrencia y distribución de competencias entre Federación, Estado y Municipios en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

A. Tratados internacionales

Tabla 2: Instrumentos normativos de ámbito internacional.

ÁMBITO INTERNACIONAL	
Instrumento	**Disposición**
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Objetivos del Desarrollo Sostenible ONU 25/09/2015	En 2015, los países miembros de las Naciones Unidas, México entre estos, se adhieren a la Agenda urbana 2030 (Nueva Agenda Urbana), y hacen el compromiso de encaminar políticas y acciones para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar la paz y prosperidad para todas las personas al 2030, para lo cual se definen los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible y sus metas, que deberán ser adoptados para el desarrollo de la estrategia y políticas de los planes y programas de desarrollo urbano municipales.
Plan mundial para el decenio de acción para la seguridad vial 2021-2030	Describe las medidas necesarias para alcanzar la META de seguridad vial, y así reducir las muertes y traumatismos debidos al tránsito en al menos un

ÁMBITO INTERNACIONAL	
Instrumento	**Disposición**
OMS-ONU 20/10/2021	50% entre el 2021 y 2030 en las ciudades de sus países miembros, por medio de la aplicación de un enfoque de sistemas seguros integrado.

Fuente: Propia, 2025

B. Legislación

B.1. Ámbito Federal

Tabla 3: Instrumentos jurídicos de ámbito federal.

ÁMBITO FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos *PUBLICACIÓN:* DOF 05/02/1917 *REFORMA:* DOF 15/04/2025	**Artículos:** 1, 4, 25, 26, 27, 115 fracción V Establece la igualdad de derechos humanos y garantías para la protección de todas las personas en México, y su pleno desarrollo; que se contará con: el sistema de planeación democrática del desarrollo nacional para garantizar el desarrollo del país, el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social; que es facultad de los municipios: la definición y administración de la zonificación y planes y programas de desarrollo urbano municipal y de movilidad y seguridad vial; crear y administrar sus reservas territoriales Asimismo, indica que las autoridades de todos los órdenes de gobierno deberán implementar políticas públicas de mejora regulatoria para simplificar las regulaciones, trámites y servicios, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo, alentar y proteger la actividad económica que realicen los particulares con competitividad y un desarrollo industrial sustentable. Además, establece que la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada, y que las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.
Ley de Planeación *PUBLICACIÓN:* DOF 05/01/1983 *REFORMA:* DOF 08/05/2023	**Artículos:** 1, 2, 3, 33, 34 Establece las normas y principios básicos con que se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo, la integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática; que la planeación es el medio para el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país; que la planeación nacional del desarrollo fijará los objetivos, metas, estrategias y prioridades, para la asignación de recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, coordinación de acciones y evaluación de resultados. Proporciona el marco jurídico bajo el cual las entidades federativas participan de manera coordinada y concertada, en la planeación del desarrollo, y fundamenta l alineación y congruencia entre los planes estatales y federales.
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano *PUBLICACIÓN:* DOF 28/11/2016 *REFORMA:* DOF 01/04/2024	**Artículos:** 1, 3, 4, 6, 8, 11, 22, 97 Dispone como su objeto el fijar las normas básicas e instrumentos de gestión para el ordenamiento del uso del territorio y los asentamientos humanos en el país, en respeto a los derechos humanos, la concurrencia de la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales para la planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, con congruencia en la fundación, crecimiento, mejoramiento, consolidación y conservación de los centros de población y asentamientos humanos, con protección y acceso equitativo a los espacios públicos; definir los principios

ÁMBITO FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
	para determinar las provisiones, reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios que regulan la propiedad de los centros de población; y propiciar mecanismos para la participación ciudadana en los procesos de planeación. Establece los principios de política pública para la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación territorial: I.Derecho a la ciudad; II.Equidad e inclusión; III.Derecho a la propiedad urbana; IV.Coherencia y racionalidad; V.Participación democrática y transparencia; VI.Productividad y eficiencia; VII.Protección y progresividad del espacio público; VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos; IX.Sustentabilidad ambiental; X.Accesibilidad universal y movilidad. Fundamenta el marco jurídico bajo el cual las entidades federativas ejercen sus atribuciones en la planeación del desarrollo urbano y territorial, siempre en coordinación y con atribuciones alineadas al ámbito federal y municipal.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente *PUBLICACIÓN:* DOF 28/01/1988 *REFORMA:* DOF 01/04/2024	**Artículos:** 1, 7, 23, 44, 45 Tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable, y establecer las bases para definir la política ambiental y los instrumentos para su aplicación, la preservación, restauración y mejoramiento del ambiente, y el aprovechamiento sustentable, preservación y restauración (en su caso) del suelo, el agua y demás recursos naturales, compatiblemente con la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad. Establece las facultades de los estados para formular, conducir y evaluar la política ambiental estatal.
Ley General de Cambio Climático *PUBLICACIÓN.* DOF 06/06/2012 *REFORMA:* DOF 01/04/2024	**Artículos:** 1, 5, 8, 11 Establece las disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático, así como las atribuciones de las entidades federativas en la materia.
Ley General de Protección Civil *PUBLICACIÓN:* DOF 06/06/2012 *REFORMA:* DOF 21/12/2023	**Artículos:** 1, 4, 8 Indica que las políticas públicas en materia de protección civil se ceñirán al Plan Nacional de Desarrollo y al Programa Nacional de Protección Civil, con prioridad en: identificación y análisis de riesgos para implementar medidas de prevención y mitigación; que se incorporará la gestión integral del riesgo, como aspecto fundamental en la planeación y programación del desarrollo y ordenamiento del país para revertir el proceso de generación de riesgos. Establece que todos los niveles de gobierno y la sociedad civil y privada deberán coadyuvar para que las acciones de protección civil se realicen en forma coordinada y eficaz, y a través del Sistema Nacional de Protección Civil.
Ley de Vivienda *PUBLICACIÓN:* DOF 27/06/2006 *REFORMA:* DOF 14/06/2024	**Artículos:** 1, 5, 7 Establece y regula la política nacional, los programas, los instrumentos y apoyos para que toda la familia pueda disfrutar de vivienda digna y decorosa. En conjunto con la política nacional y los programas, esta Ley conduce las actividades de las dependencias y coordinación de los tres ordenas de gobierno en materia de vivienda, su concertación con los sectores social y privado, para sentar las bases de un desarrollo nacional más equitativo, que integre entre sí a los centros de población más desarrollados con los de desarrollo productivo y de menor desarrollo para corregir disparidades regionales e inequidades sociales derivadas de un desordenado crecimiento de las zonas urbanas. Establece que las políticas y programas públicos de vivienda deberán considerar los distintos tipos y modalidades de producción habitacional, y que la programación del sector público en la materia se establecerá en:

ÁMBITO FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
	I.Programa nacional de vivienda; II.Programas especiales o regionales; III.Programas institucionales de entidades públicas federales; IV.Programas de la Comisión y dependencias y demá entidades de la administración pública federal; V.Programas de las entidades federativas, municipios y alcaldías.
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos *PUBLICACIÓN:* DOF 08/10/2003 *REFORMA:* DOF 08/05/2023	**Artículos:** 1, 2, 10 Dispone la concurrencia y mecanismos de coordinación de la federación, estados y municipios para la prevención de la generación, valorización y gestión integral de residuos, a la vez que para esto promueve la participación corresponsable de todos los sectores sociales. Establece las atribuciones en la materia de los tres órdenes de gobierno, correspondiendo a los municipios el manejo integral de residuos sólidos, consistentes en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final.
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos *PUBLICACIÓN:* DOF 06/05/1972 *REFORMA:* DOF 16/02/2018	**Artículos: 2, 4, 7, 8** Establece que es de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, y de las zonas de monumentos, y que todos los niveles de gobierno e instituciones relacionadas con la cultura, deberán coordinadamente realizar campañas permanentes para fomentar el conocimiento y respeto de los monumentos arqueológicos, históricos y artísticos. De igual manera indica los procedimientos para que las entidades federativas y los municipios restauren y conserven los monumentos arqueológicos e históricos, con previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres *PUBLICACIÓN:* DOF 02/08/2006 *REFORMA:* DOF 13/12/2024	**Artículos:** 1, 16 Tiene como objeto regular y garantizar la igualdad de oportunidades y trato entre mujeres y hombres, su igualdad sustantiva en loso ámbitos público y privado, promoviendo el empoderamiento de las mujeres, la paridad de género y la lucha contra la discriminación basada en el sexo. Establece las atribuciones de los gobiernos estatales en relación a la política en materia de igualdad entre hombres y mujeres.
Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad *PUBLICACIÓN:* DOF 30/05/2011 *REFORMA:* DOF 14/06/2024	**Artículos:** 1, 4, 5 Su objeto es establecer las condiciones para promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su inclusión a la sociedad con respeto, igualdad y equiparación de oportunidades. Indica que las políticas públicas deberán observar los principios: I.Equidad; II.Justicia social; III.La igualdad de oportunidades; IV.Respeto a la evolución de las facultades de los niños y niñas con dispacidad; V.Respeto a la dignidad inherente y autonomía individual; VI.Participación e inclusión en la sociedad; VII.Respeto por la diferencia y aceptación de la discapacidad como parte de la diversidad y condiciones humanas; VIII:Accesiblidad; IX.No discriminación; X.Igualdad entre hombres y mujeres con discapacidad; XI.Transversalidad.
Ley General de Turismo *PUBLICACIÓN:* DOF 17/06/2009 *REFORMA:* DOF 01/04/2024	**Artículos:** 2, 9 Tiene por objeto establecer las bases generales de coordinación de las facultades concurrentes entre el Ejecutivo Federal, Estados, Municipios y la Ciudad de México, y la participación de los sectores social y privado, para la actividad turística en todo el país. Establece las atribuciones de los en materia de Turismo.

ÁMBITO FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
Ley Agraria *PUBLICACIÓN:* DOF 25/02/1992 *REFORMA:* DOF 01/04/2024	**Artículos:** 63, 64, 68, 89 Establece el destino de la tierra en los asentamientos humanos en los ejidos, y que las tierras ejidales destinadas al asentamiento humano, conforman el área reductible del ejido y son inalienables, imprescriptibles e inembargables, y las autoridades de los tres órdenes de gobierno vigilarán la protección de su fundo legal. Dispone que los gobiernos de los estados y municipios contarán con derecho de preferencia sobre personas ajenas al ejido, en toda enajenación de terrenos ejidales ubicados en áreas de crecimiento de un centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal.
Ley General de Movilidad y Seguridad Vial *PUBLICACIÓN:* DOF 17/05/2022 *REFORMA:* DOF 29/12/2023	**Artículos:** 1, 4, 5, 6, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 60, 68 Tiene por objeto establecer las bases y principios para garantizar el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad. Establece como principios de movilidad y seguridad vial: I.Accesibilidad; II.Calidad; III.Confiabilidad; IV.Diseño universal; V.Eficiencia; VI.Equidad; VII.Habitabilidad; VIII. Inclusión e igualdad; IX.Movilidad activa; X.Multimodalidad; XI.Participación; XII.Perspectiva de género; XIII.Progresividad; XIV.Resiliencia; XV.Seguridad; XVI.Seguridad vehicular; XVII.Sostenibilidad; XVIII.Transparencia; XIX.Transversalidad; XX.Uso prioritario de la vía o del servicio. Dispone medidas para la protección de la vida y la integridad física de las personas en sus desplazamientos, el uso y disfrute de las vías públicas, con un enfoque de prevención, y define los criterios para la generación de sistemas de movilidad seguros. Establece la jerarquía de la movilidad como sigue: I.Peatones; II.Ciclistas y usuarios de vehículos no motorizados; III.Usuarios y prestadores del servicio de transporte público de pasajeros; IV. Usuarios y prestadores del servicio de transporte y distribución de mercancías; V.Automovilistas. Dispone los instrumentos de política pública de movilidad y seguridad vial para la infraestructura, establece la prioridad de las acciones y recursos, y la competencia por orden de gobierno en la materia, siendo atribuciones de los municipios:
Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión *PUBLICACIÓN:* DOF 14/07/2014 *REFORMA:* DOF 16/07/2025	**Artículos: 1, 4, 5, 110, 186** Su objeto es regular el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes públicas de telecomunicaciones, el acceso a la infraestructura activa y pasiva, los recursos orbitales, la comunicación vía satélite, la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión, su convergencia, los derechos de los usuarios y las audiencias, la competencia y libre concurrencia.
Ley de Aguas Nacionales *PUBLICACIÓN:* DOF 01/12/1992 *REFORMA:* DOF 08/05/2023	**Artículos: 1, 4, 44, 45, 46** Tiene como objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, y la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable. Determina las condiciones para el uso público urbano por parte de los sistemas públicos de agua potable y alcantarillado, y las asignaciones de aguas nacionales a los centros de población, y el reuso de aguas residuales.
Ley Federal del Mar *PUBLICACIÓN:* DOF 08/01/1986 *REFORMA:* Sin reforma	**Artículos: 1, 3, 4** Reglamenta las zonas marinas mexicanas, y establece cuáles son, y que son de jurisdicción federal en todos los casos, estableciendo que la Nación ejercerá los poderes, derechos, jurisdicciones y competencias.

Fuente: Propia, 2025

Como parte de la legislación federal, es necesario tomar en consideración los Decretos y Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Federales, que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) administra, categoriza y regionaliza, correspondiendo a Baja California la región Península de Baja California y Pacífico Norte, así como una pequeña porción (área terrestre) de la región Noroeste Alto Golfo de California, y en particular al municipio de San Felipe, le corresponden 2 Áreas Naturales Protegidas: 1 Área de Protección de Flora y Fauna, y 1 Reserva de la Biósfera, como se enlistan a continuación.

Tabla 4: Áreas naturales protegidas en el Estado de Baja California.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS FEDERALES	
Región CONANP: Península de Baja California y Pacífico Norte	
PUBLICACIÓN: DOF 02/06/1980 *RECATEGORACIÓN:* DOF 07/06/2000	DECRETO Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre Valle de los Cirios (Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre Valle de los Cirios)
PUBLICACIÓN: DOF 02/04/2013	ACUERDO por el que se da a conocer el resumen del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre Valle de los Cirios.
Región CONANP: Noroeste y Alto Golfo de California	
PUBLICACIÓN: DOF 10/06/1993	DECRETO por el que se declara área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biósfera, la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del Golfo de California y los municipios de Mexicali, B.C., de Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Son.
PUBLICACIÓN: DOF 25/09/2009	AVISO por el que se informa al público en general que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha concluido la elaboración del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del Golfo de California y en los municipios de Mexicali, Estado de Baja California, y de Puerto Peñasco y de San Luis Río Colorado, Estado de Sonora.

Fuente: Propia, 2025

En cuanto a la normalización a nivel federal se cuentas con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), de carácter OBLIGATORIO, y que establecen las especificaciones, características, procedimientos, métodos de prueba, directrices, información o etiquetado que deben cumplir productos, procesos o servicios.

Tabla 5: Normas oficiales mexicanas en materia de desarrollo urbano.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS	
NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos.	
PUBLICACIÓN: DOF 22/02/2022	Tiene por objeto: Homologar la terminología de los espacios públicos en los planes o programas de desarrollo urbano, incluyendo su clasificación y sus componentes. Homologar contenidos y metodologías en materia de espacio público para la elaboración de los planes y programas en ordenamiento territorial y desarrollo urbano, incluyendo los criterios para su actualización con una visión de largo plazo. Se considera a los elementos objeto de conteo y evaluación con el fin de establecer una línea base común a todo el territorio nacional que contribuyan a crear indicadores confiables. Otorgar a los municipios y entidades federativas herramientas de autoevaluación con el fin de que éstos formulen y ejecuten acciones específicas de promoción y protección a sus espacios públicos como lo señalan sus atribuciones legales.
NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.	
PUBLICACIÓN: DOF 23/08/2022	Tiene por objeto: Definir, clasificar y jerarquizar la terminología empleada para la identificación de los equipamientos públicos y privados en la elaboración de los instrumentos de planeación del Sistema General de Planeación Territorial.
NOM-003-SEDATU-2023, Que establece los lineamientos para el fortalecimiento del sistema territorial para resistir, adaptarse y recuperarse ante amenazas de origen natural y del cambio climático a través del ordenamiento territorial.	
PUBLICACIÓN: DOF 06/03/2024	Su objetivo general es el fortalecer el sistema territorial para resistir, adaptarse y recuperarse ante amenazas de origen natural y por el Cambio Climático, bajo un enfoque socio ecosistémico a través de la aplicación de lineamientos en la elaboración o actualización de los planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
NOM-004-SEDATU-2023, Estructura y diseño para vías urbanas. Especificaciones y aplicación.	
PUBLICACIÓN: DOF 12/04/2024	Tiene por objeto establecer los requisitos generales que han de considerarse en el diseño y/o rediseño de las calles urbanas de jurisdicción federal, estatal y municipal para mejorar la movilidad en condiciones de accesibilidad y seguridad vial de las personas usuarias de la vía, así como orientar el desarrollo urbano hacia un modelo sostenible que contribuya a cerrar brechas de desigualdad.
NOM-005-SEDATU-2024, Contenidos generales para planes o programas municipales de Ordenamiento territorial y/o desarrollo urbano.	
PUBLICACIÓN: DOF 09/07/2024	Tiene por objetivo plantear los contenidos generales de los programas y planes municipales de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano (PMOTDU), los cuales forman parte de los instrumentos de planeación del Sistema General de Planeación Territorial.
NOM-006-SEDATU-2024, Clasificación, caracterización y delimitación de zonas no susceptibles para asentamientos humanos en la zonificación primaria por presentar riesgos críticos originados por amenazas hidrometeorológicas, geológicas y las asociadas al cambio climático o por tener valor ambiental o cultural en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial.	
PUBLICACIÓN: DOF 23/08/2024	Su objetivo es clasificar, categorizar y delimitar las áreas no susceptibles para asentamientos humanos en la zonificación primaria por presentar riesgos críticos originados por amenazas hidrometeorológicas, geológicas y las asociadas al cambio climático; además de las que presenten elementos significativos para la resiliencia territorial, que deben ser conservados como parte de la gestión integral de riesgos.
PROY-NOM-007-SEDATU-2024, Dictaminación de la habitabilidad de vivienda.	
PUBLICACIÓN: DOF 23/08/2024	Establece los criterios y reglas generales para llevar a cabo la emisión de Dictámenes de Habitabilidad para cualquier vivienda que sea objeto de Créditos Garantizados a la

NORMAS OFICIALES MEXICANAS	
	Vivienda, así como para aquella que haya sido objeto del otorgamiento de subsidios y/o apoyos otorgados por entidades gubernamentales. Así mismo, establece los requisitos que deben de cumplir las Unidades de Inspección de vivienda y la emisión del Dictamen de Habitabilidad.

Fuente: Propia, 2026

En el ámbito federal, el PEDU-BC 2040 se encuentra **jurídicamente subordinado** a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, a la Ley de Planeación y demás leyes generales y federales aplicables, por lo que sus disposiciones no podrán contravenirlas ni invadir las competencias que dichas normas reservan a la Federación y a los municipios.

Así pues, el PEDU-BC 2040 se formula en el marco del régimen de concurrencia previsto en la legislación federal, que establece la coordinación entre Federación, Estado y Municipios para la ordenación del territorio y el desarrollo urbano.

B.2. Ámbito Estatal

Tabla 6: Instrumentos jurídicos de ámbito estatal.

ÁMBITO ESTATAL	
Instrumento	**Disposición**
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 23, Tomo LXVI, 16/08/1953 *REFORMA:* P.O. No. 67, Índice, 31/12/2024	**Artículos:** 7, 8, 11, 81, 85 Establece que todas las autoridades deben promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, conforme a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Que las y los habitantes tienen derecho al libre acceso al agua, a la salud y a vivir en ciudades seguras y libres de contaminación. Dispone que corresponde al Gobierno del Estado la rectoría del desarrollo estatal, garantizando que sea integral y sustentable, asegurando de manera simultánea, el crecimiento económico, la equidad, la sustentabilidad ambiental y la competitividad. El Gobierno Estatal y los Gobiernos Municipales en el ámbito de sus competencias proveerán las medidas necesarias para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, estableciendo adecuadas provisiones, usos, reservas y destino de tierras, aguas y bosques de jurisdicción estatal, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y las ciudades, con el objeto de garantizar un desarrollo urbano sustentable para elevar el nivel y la calidad de vida de la población urbana y rural. Señala la responsabilidad municipal respecto a los servicios públicos: agua potable y alcantarillado, alumbrado público, limpia, mercados y centrales de abasto, panteones, rastro, calles, parques y jardines, seguridad pública y tránsito y otros que la legislatura local considere pertinentes. Asimismo indica su correspondencia de formular, aprobar y administración la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, sus reservas territoriales, intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana y en la formulación de programas de transporte público de pasajeros, participar en la vinculación del catastro municipal y el registro público de la propiedad para la armonización y homologación de la información inmobiliaria, formular y conducir la política ambiental en su territorio, garantizar la sustentabilidad del desarrollo, celebrar convenios para la administración y custodia de zonas federales, reglamentar el transporte sustentable de personas no motorizado.

ÁMBITO ESTATAL	
Instrumento	**Disposición**
Ley de Planeación para el Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 29, Número Especial, Tomo CXV, 25/06/2008 *REFORMA:* P.O. No. 23, Índice, Decreto No.425, 07/05/2024	**Artículos:** 1, 2, 4, 5, 12, 14, 15, 26, 28 Establece las normas y principios conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación estatal del desarrollo en Baja California, mediante las bases para integrar y operar los órganos que conforman el Sistema Estatal de Planeación del Desarrollo en el Estado, para elaborar los planes y programas estatales, municipales y sectoriales de desarrollo, y para la incorporación de la perspectiva de equidad de género en los planes y programas. Indica los principios en que se sustenta la planeación en Baja California: I.Racionalidad; II.Continuidad; III.Universalidad; IV.Unidad; V.Inherencia; VI.Previsión; VII.Bienestar social. Establece los responsables de la planeación en el Estado y sus atribuciones. Indica los medios de la participación y consulta de los diversos grupos sociales; en los procesos de formulación, instrumentación y evaluación de los planes y programas.
Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 26, Sección I, Tomo CI, 24/06/1994 *REFORMA:* P.O. No. 15, Índice, Tomo CXXXII, 14/03/2025	**Artículos:** 1, 2, 3, 4, 10, 22, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 La Ley de Desarrollo Urbano tiene como finalidad principal regular la concurrencia del Estado y los Municipios para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos. Algunos de sus objetivos incluyen: Planificación: Fijar normas básicas para la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población. Zonificación: Establecer las normas conforme a las cuales se ejercerán atribuciones para zonificar el territorio y determinar las correspondientes provisiones, usos, destinos de áreas y predios. Control de Urbanización: Normas básicas para regular, autorizar, controlar y vigilar la urbanización de áreas y predios, así como la edificación en los mismos. Interés Social: Definir disposiciones que regulen acciones inmobiliarias de las entidades de la administración pública y los particulares. Establecer la utilidad pública para los casos que proceda la expropiación. Establece los medios para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos para mejorar las condiciones de la vida urbana y rural. Que para el otorgamiento de usos de suelo y de construcción las actividades no deberán contravenir el Programa de Ordenamientos Ecológico, la planeación urbana estatal y municipal. Indica los medios para realizar la ordenación y regulación de los asentamientos ,humanos, incluyendo el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, mismo que tendrá como objetivos: el equilibrio poblacional, alentar el desarrollo en las ciudades con condiciones favorables, desalentar el crecimiento de las áreas urbanas con condiciones no favorables, estructurar la interrelación entre los centros de población, promover asentamientos rurales con condiciones mínimas de infraestructura y servicios, salvaguardar los recursos naturales, mejorar las condiciones ambientales, salvaguardar el patrimonio histórico-cultural y estimular la participación. Establece los contenidos mínimos para el PEDU-BC 2040, considerando: diagnóstico del desarrollo nacional y fronterizo; requerimientos sociodemográficos, históricos, culturales, económicos y político-administrativos; problemas de los centros de población, condiciones geofísicas, ecológicas y ambientales; infraestructura, equipamiento urbano básico, telecomunicaciones y servicios regionales y urbanos; condiciones de conurbación; tenencia de la tierra y el uso de las áreas y predios; distribución de las actividades económicas, desarrollo del transporte, jerarquía de los centros de población, entre otros.

ÁMBITO ESTATAL	
Instrumento	**Disposición**
	Indica como objetivos del PEDU-BC 2040: la fundación, conservación, mejoramiento y previsión de los centros de población; la detección de la conurbación; la adquisición de predios para la satisfacción delas necesidades de crecimiento, la realización de programas de obra pública; la inversión en programas coordinados de la administración pública y la concertación de acciones para promover la partición; entre otras. Establece las causa y pautas a seguir para la modificación o cancelación de los planes y programas.
Ley de Protección al Ambiente para el Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 53, Sección I, Tomo CVIII, 30/11/2001 *REFORMA:* P.O. No. 39, Índice, Tomo CXXXII, 27/06/2025	**Artículos:** 1, 5, 10, 13, 29, 40, 42, 90, 91, 98, 99, 106 TER Reglamenta en materia de desarrollo sustentable, prevención, preservación y restauración del equilibrio ecológico, y la protección al ambiente, y como parte de las autoridades en materia ambiental. Sus principales objetivos son: garantizar el derecho a un ambiente adecuado; establecer un sistema de gestión ambiental; establecer los principios para la política pública ambiental y los procedimientos para su aplicación; aprovechar los recursos naturales; preservar y restaura el equilibrio ecológico y la biodiversidad; entre otros. Indica que el Estado y los municipios promoverán el desarrollo ambientalmente planificado e incorporarán la dimensión ambiental en los programas y actividades de sus dependencias y organismos. Entre los instrumentos de política pública ambiental se encuentra la regulación de los asentamientos humanos. Establece el requerimiento de la evaluación y autorización en materia de impacto ambiental para los planes estatales de desarrollo urbano. Indica los criterios para la preservación y aprovechamiento sustentable del agua, el suelo, la energía y las áreas verdes.
Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 25, Tomo CXIX. 01/06/2012 *REFORMA:* P.O. No. 40, Índice, Tomo CXXXI. 16/08/2024	**Artículos:** 1, 2, 4, 5, 10 BIS, 14, 15, 16, 39 Establece la concurrencia del Estado y de los Municipios en la formulación e instrumentación de la política estatal y municipal de cambio climático para prevenir y mitigar sus efectos adversos con el fin de proteger a la población y coadyuvar al desarrollo sustentable, y define los criterios para la formulación de la política estatal y municipal de cambio climático, siendo los gobiernos municipales parte de las autoridades competentes para su aplicación. Establece los principios rectores de la política pública y las directrices para enfrentar para el cambio climático.
Ley de Fomento a la Cultura del Cuidado del Agua para el Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* PO No. 4, Numero Especial, Tomo CXXIV, 19/01/2017 *REFORMA:* P.O. No. 25, Número especial, Tomo VII, 12/05/2020	**Artículos:** 1, 17 Su objeto es fomentar una cultura general e integral de cuidado y conservación del agua, promoviendo las bases generales que permitan concientizar sobre su uso racional y eficiente. Establece las acciones a llevar a cabo por parte del estado y los municipios para promover el cuidado y uso racional del agua
Ley de Protección Civil y Gestión Integral de	**Artículos:** 1, 8, 9, 59, 60, 61, 74, 138, 142 Establece las bases de integración, coordinación y funcionamiento de los Sistemas Estatal y Municipales de Protección Civil; así como la prevención,

ÁMBITO ESTATAL	
Instrumento	**Disposición**
Riesgos del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 41, Sección III, Tomo CCXXIV, 08/09/2017 *REFORMA:* P.O. No. 33, Sección III, Tomo CXXV, 13/07/2018	mitigación, auxilio y salvaguarda de las personas, sus bienes y entorno, y el restablecimiento y funcionamiento de los servicios públicos. Asimismo, define las políticas públicas, las prioridades y principios de actuación en la materia de Protección Civil. Establece la fundamentación de la planeación de la protección civil en instrumentos como los planes estatales de desarrollo urbano. Determina la participación de los gobiernos para concentra la información para la detección de zonas de riesgo.
Ley para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de Residuos del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 21, Sección II, Tomo CXXVIII, 26/03/2021 *REFORMA:* P.O. No. 30, Sección III, Tomo CXXIX, 09/05/2022	**Artículos:** 1, 2, 7 Tiene por objeto garantizar que toda persona viva en un medio ambiente ano para su desarrollo, salud y bienestar, la regulación de la gestión integral de los residuos, su manejo, prevención y evaluación de sitios de disposición final de residuos, bajo criterios de sustentabilidad. Corresponde al Ejecutivo del Estado, incorporar en los planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano la consideración al establecimiento de la infraestructura para la gestión integral de residuos.
Ley de Movilidad Sustentable y Transporte del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O No. 17, Sección II, Tomo CXXIV, 07/04/2017 *REFORMA:* P.O. No. 17, Sección II, Tomo CXXXII, 21/03/2025	**Artículos:** 1, 3, 5, 34, 36 Su objeto es establecer las bases y directrices generales para planificar, regular, controlar, vigilar, gestionar la movilidad, el transporte público y privado de personas y bienes en todas sus modalidades, garantizando las condiciones y derechos para el desplazamiento de las personas de manera segura, igualitaria, sustentable y eficiente. Para la implementación dela política pública en materia de movilidad, se ara prioridad al espacio vía en base a la jerarquía de la movilidad.
Ley de Fomento para el Uso de la Bicicleta y Protección al Ciclista para el Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 16, Sección II, Tomo CXXIV, 07/04/2017 *REFORMA:* Sin reforma	**Artículos: 1, 2, 6, 15,** Tiene por objeto fomentar y promover el uso de la bicicleta como medio de transporte, establecer principios y políticas para tal efecto, garantizar la protección al ciclista, y mejorar la salud pública, calidad de vida y el desarrollo sustentable de las ciudades. Corresponde al Estado promover el uso de la bicicleta como medio de transporte, implementar programas y ejecutar acciones de infraestructura, así como incluirlo en el Plan Estatal de Desarrollo.
Ley del Catastro Inmobiliario del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 36, Sección I, Tomo CI, 02/09/1994 *REFORMA:* Sin reforma	**Artículos:** 1, 2, 8, 10, 17 Regula la actividad catastral en el territorio del Estado, con la finalidad de identificar y deslindar los bienes inmuebles, derechos de vía y espacios públicos, integrar y actualizar el registro, padrón y documentos de los bienes inmuebles, determinar sus valores catastrales e integrar la cartografía catastral, y aportar la información técnica de los límites territoriales del Estado, sus municipios, centros de población y demás localidades. La zonificación, sectorización y subsectorización catastral se hará tomando en cuenta: el grado de urbanización, uso actual y potencial del suelo, tipo y calidad de construcciones e índices socio-económicos de los habitantes.

ÁMBITO ESTATAL	
Instrumento	**Disposición**
Ley de Urbanización del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 23, Sección I, Tomo LXXXVIII, 20/08/1981 *REFORMA:* P.O. No. 53, Sección III, Tomo CXXX, 08/09/2023	**Artículos:** 1, 2, 3, 6, 10, 63, 64 Regula las mejoras que se producen en los predios por obras de urbanización, y establece que los propietarios de dichos predios deben contribuir para la ejecución de dichas obras, dentro y fuera de los límites de Centros de Población; así como el conjunto de acciones que se consideran bajo el sistema de plusvalía. Indica que las obras que se deriven de la planeación urbana deberán ser autorizadas por la SIDURT; la vida útil de las obras se establece de acuerdo a su tipo. Considera las pautas para expropiaciones y liberación de derechos de vía en los predios o fracción de ellos una vez aprobadas las obras; así como el demerito que tendrán, disminuyendo el grado de beneficio según sea su ubicación.
Ley de edificaciones del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 26, Sección III, Tomo CI, 24/06/1994 *REFORMA:* P.O. No. 22, Índice, Tomo CXXXII, 11/04/2025	**Artículos:** 1, 2, 9, 10, 11, 13, 15 Rige todas las edificaciones e instalaciones en proceso, uso, desuso o en demolición, en cualquier predio en el Estado, con el objeto de normar la construcción, reparación, modificación, ampliación, mantenimiento y demolición de las edificaciones públicas y privadas. Establece que las edificaciones deberán regularse por los planes y programas de desarrollo urbano y demás disposiciones aplicables a los usos, destinos, reservas y previsiones. La tipología de las edificaciones se determina en relación con el uso del suelo. Así mismo indica la no pertinencia de construcciones en usos y destinos no permitidos en los planes y programas. Se regirán por esto instrumentos la densidad de ocupación, el coeficiente de ocupación y de utilización del suelo. Se exigirá el cumplimiento de restricciones especiales indicadas en los planes y programas de desarrollo urbano.
Ley de Preservación del Patrimonio Cultural del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 39, Índice, Tomo CII, 18/08/1995 *REFORMA:* P.O. No. 37, Índice, Tomo CXXXII, 20/06/2025	**Artículos:** 1, 11, 42, 43, 47, 50, 61, 72 BIS Establece las bases para preservar el patrimonio cultural en el Estado, y las funciones de identificación, evaluación, conservación y difusión del conocimiento de los bienes culturales. Asimismo, se establecen las medidas de preservación en casos de cambio de uso del suelo. Se indica la correspondencia del Estado para autorizar programas de preservación del patrimonio cultural y ejercer facultades en materia de desarrollo urbano con el objeto de preservar bienes. Y la correspondencia de los ayuntamientos del Estado deberán expedir el plan o programa de desarrollo urbano para as zonas de entorno arquitectónico o natural declarada; tomando en cuenta el uso del suelo, las especificaciones técnicas y el uso de la vía pública. En las zonas protegidas se prohíbe la instalación de teleféricos, hilos telefónicos, conductores eléctricos, transformadores, postes y en general cualquier en general cualquier instalación eléctrica o electrónica. La Secretaría de Cultura formulará el inventario de bienes culturales que se encuentren en el Estado.
Ley de Turismo del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 16, Sección I, Tomo CXVI, 03/04/2009 *REFORMA:* P.O. No. 30, Índice, Tomo CXXXI, 07/05/2025	**Artículos:** 2, 7, 8, 10, 38, 46, 51, 58, 59, 60, 61 Establece las bases para la planeación, desarrollo y promoción de actividades turísticas, de manera sustentable, con prácticas que propicien el conocimiento, preservación, protección y fortalecimiento del patrimonio natural, histórico y cultural. Asimismo, se indican las modalidades de Turismo Alternativo, Turismo Estatal y Corredores Turísticos. La Secretaría de Turismo formulará y conducirá la política de turismo en el Estado. Los planes y programas de turismo relacionados con el turismo se

ÁMBITO ESTATAL	
Instrumento	**Disposición**
	sujetarán a los principios, estrategias y prioridades previstas en los planes y programas nacionales, estatales y en los programas de desarrollo urbano. Para la planeación de la actividad turística se observará: el patrimonio turístico, enaltecer la calidad de servicios, instalaciones y equipamientos, armonización con el ordenamiento ecológico, histórico y urbanístico, el aprovechamiento sustentable salvaguardando el medio ambiente, diversificación de la oferta, modernización, profesionalización, vinculación con los centros de enseñanza y crecimiento del empleo, entre otros.
Ley para las Personas con Discapacidad en el Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 44, Sección III, Tomo CXVII, 15/10/2010 *REFORMA:* P.O. No. 30, Índice, Tomo CXXXII, 13/05/2025	**Artículos: 1, 2, 8, 8 BIS, 20** Tiene por objeto el respeto, protección y cumplimiento de las medidas y acciones que contribuyan al desarrollo integral de las personas con discapacidad, procurando su bienestar físico y mental, así como la igualdad de oportunidades en sus actividades, fortaleciendo el entorno donde se desenvuelven. Entre sus principios se establece la no discriminación, igualdad de oportunidades, equidad y la accesibilidad. Es correspondencia del Estado el diseño de políticas públicas, la implementación de acciones, estrategias y programas que en el ámbito estatal hagan efectivo el derecho a las personas con discapacidad. En el ámbito de sus competencias la SIDURT y los Ayuntamientos serán las autoridades responsables de vigilar el cumplimiento de las disposiciones que en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda se establecen; asi como de las acciones en materia urbana.
Estatuto Territorial de los Municipios del Estado de Baja California *PUBLICACIÓN:* P.O. No. 1, Tomo CXXVII, 03/01/2020 *REFORMA:* P.O. No. 42, Número Especial, Tomo CXXX, 19/07/2023	Este ordenamiento fija, delimita y define la división territorial de los municipios que integran el Estado de Baja California, y establece el procedimiento para la delimitación territorial de los municipios en términos de las disposiciones en materia de división territorial contenidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California, la Ley del Régimen Municipal para el Estado de Baja California y demás disposiciones aplicables.

Fuente: Propia, 2026

En el ámbito estatal, el PEDU-BC 2040 se encuentra jurídicamente subordinado a la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California, a la Ley de Planeación para el Estado de Baja California, a la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California y a las demás disposiciones estatales aplicables, por lo que sus determinaciones deberán ajustarse a lo previsto en dichos ordenamientos.

De igual manera, y en congruencia con la legislación estatal en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, el PEDU-BC 2040 reconoce la distribución de atribuciones entre el Gobierno del Estado y los ayuntamientos, por lo que sus lineamientos se aplicarán respetando la autonomía municipal y las competencias que la Constitución local y las leyes otorgan a los municipios

B.3. Ámbito Municipal

En el ámbito municipal, los instrumentos jurídicos corresponden a los Reglamentos municipales, que constituyen los elementos para ejercer la autoridad del ayuntamiento y para fundamentar y dar seguridad jurídica a la actuación de sus autoridades y la ejecución de los

actos de la administración municipal, en el ámbito que cada uno regula, estableciendo las normas y bases para la prestación de servicios, y el ejercicio de actividades públicas y privadas.

En cuanto a la aplicación de las determinaciones del PEDU-BC 2040 a nivel municipal, se realizará mediante los planes o programas municipales de desarrollo urbano y los reglamentos que para tal efecto emitan los ayuntamientos, en observancia de su competencia constitucional y legal; en consecuencia, el PEDU-BC 2040 no sustituye ni contraviene los instrumentos municipales, sino que establece lineamientos y criterios generales a los que éstos deberán ajustarse en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado.

I.3.2 Marco de planeación

A. Nivel Federal

En materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, el último instrumento federal específico publicado es el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024 (PNOTDU), aprobado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 2021, que continúa siendo el referente normativo-programático vigente mientras la Federación no emita el programa correspondiente al periodo 2025-2030.

En consecuencia, el presente Plan Estatal de Desarrollo Urbano se alinea tanto a la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040 como al PNOTDU 2021-2024 y al nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, y los demás instrumentos pertinentes, vigentes y en proceso de publicación, reconociendo el tránsito hacia un nuevo marco programático federal en la materia.

Tabla 7: Instrumentos de planeación nivel federal.

NIVEL FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 *PUBLICACIÓN:* DOF 15/04/2025	Se agrupa en 14 Repúblicas (políticas), de las cuales se vinculan al ámbito urbano-territorial las siguientes: I. República democrática, justa, honesta, libre, participativa y responsable (gobernanza, participación ciudadana, consulta a comunidades, combate a la corrupción en suelo y vivienda) II. República fraterna (reducción de pobreza y desigualdad territorial mediante programas de bienestar). VI. República con acceso a la vivienda**.** Centrada en vivienda adecuada como eje del modelo de ordenamiento territorial, producción de vivienda económica, control de la especulación del suelo, mejora urbana y escrituración masiva; es la base política para objetivos 2.9 y 2.10 de vivienda y entornos urbanos. VII. República de y para las mujeres (igualdad sustantiva, acceso de mujeres a propiedad de vivienda y tierra, sistema de cuidados que implica equipamientos y servicios urbanos) XI. República próspera y conectada**.** Incluye compromisos de transporte interurbano y urbano, trenes de pasajeros, carreteras, distribuidores y obras viales urbanas, puertos, aeropuertos y conectividad digital; da el marco de política federal para la movilidad y la infraestructura que debe articular la planeación urbana estatal.

NIVEL FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
	XII. República que protege el medio ambiente y sus recursos naturales**.** Aporta la lógica de economía circular, manejo de residuos, saneamiento de ríos y reforestación, que el PEDU debe traducir en criterios de uso de suelo, infraestructura verde y gestión ambiental urbana y regional. XIII. República con derecho al agua**.** Plantea ordenamiento de concesiones, tecnificación del riego y proyectos estratégicos de reciclaje de agua en varias entidades; orienta lineamientos sobre gestión integrada del agua, recarga, reutilización y seguridad hídrica en el modelo urbano-territorial.
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040 (ENOT) *PUBLICACIÓN:* DOF 09/04/2021	Instrumento rector que configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México bajo un enfoque sistémico, en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040. La ENOT 2020-2040 se basa en poner a las personas y sus derechos humanos al centro, garantizar justicia socioespacial e inclusión, proteger propiedad y medio ambiente, y asegurar acceso seguro a espacio público y movilidad sostenible. Se Estructura por tres Ejes Nacionales, cada uno con Objetivos Prioritarios y Lineamientos Generales: Eje Nacional 1. Estructuración Territorial. Eje Nacional 2. Desarrollo Territorial. Eje Nacional 3. Gobernanza Territorial. Establece 22 Metas: Meta 1. Bienestar; Meta 2. Eficiencia productiva agrícola; Meta 3. Equipamiento básico; Meta 4. Educación para mejores oportunidades; Meta 5. Equidad en la gestión territorial; Meta 6. Equidad en la propiedad social; Meta 7. Equidad en la economía; Meta 8. Economía incluyente; Meta 9. Economía local; Meta 10. Investigación aplicada; Meta 11. Innovación e industria; Meta 12. Brecha de desigualdad; Meta 13. Acceso universal a zonas verdes; Meta 14. Comunidades sostenibles; Meta 15. Movilidad sostenible; Meta 16. Ciudades compactas; Meta 17. Instrumentos de Ordenamiento Territorial; Meta 18. Gestión integral de los residuos sólidos; Meta 19. Instrumentos para la Gestión Integral de Riesgos (GIR); Meta 20. Conservación de ecosistemas continentales; Meta 21. Protección de ecosistemas prioritarios y biodiversidad; Meta 22. Protección de bosques.
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2026-2030 (PNOTDU 2026-2030) *PUBLICACIÓN:* DOF 15/04/ 2026	El PNOTDU 2026 – 2030 orienta las decisiones a nivel nacional sobre planeación urbana, suelo, infraestructura, desarrollo agrario, movilidad sostenible, gestión integral de riesgos de desastres y regeneración ecológica, y para esto, se estructura en 4 temáticas o ejes, con sus respectivos objetivos: Eje 1. Ordenamiento Territorial *Objetivo 1.* Consolidar un ordenamiento territorial integrado, sistémico, articulado y participativo, que mejore la gestión eficiente del suelo y garantice acceso equitativo a servicios y oportunidades para la población, especialmente en regiones con rezago. *Estrategia 1.1.* Promover el fortalecimiento y la integración del marco legal nacional vinculado al ordenamiento territorial (ecológico, urbano y agrario) y su aplicación efectiva, para un aprovechamiento territorial, equitativo y sustentable. (8 Líneas de acción) *Estrategia 1.2.* Impulsar la elaboración y actualización de instrumentos de ordenamiento territorial bajo el enfoque de sistema socio ecológico del territorio, con criterios técnicos, normativos e institucionales que orienten un desarrollo sostenible y con justicia socio territorial. (7 Líneas de acción) *Estrategia 1.3.* Consolidar mecanismos de gobernanza territorial en todas sus escalas y ámbitos, con atribuciones claras y capacidad operativa que articulen a diferentes órdenes de gobierno para la provisión de bienes y servicios conjunta. (10 Líneas de acción)

NIVEL FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
	Estrategia 1.4. Contribuir a la modernización de instituciones registrales y catastrales e inventarios de la propiedad pública, a partir de la conservación, integración, actualización, vinculación y homologación de información confiable y digitalizada, para que brinden certeza jurídica y utilidad pública. (7 Líneas de acción) *Estrategia 1.5.* Fortalecer la planeación territorial anticipada y participativa para prevenir nuevos asentamientos irregulares, regularizar y dignificar los existentes, y mitigar la especulación inmobiliaria, en particular, sobre la propiedad social. (9 Líneas de acción) *Estrategia 1.6.* Fortalecer la regularización agraria, la transmisión de derechos agrarios con enfoque de relevo generacional y la ejecución de resoluciones presidenciales, para garantizar certeza jurídica a los núcleos agrarios y articular la propiedad social al ordenamiento territorial. (10 Líneas de acción) Estrategia 1.7. Fortalecer capacidades locales a través de capacitación, asistencia técnica, intercambio de experiencias entre estados y municipios, así como el uso de sistemas de información geográfica para el ordenamiento territorial integrado. (7 Líneas de acción) <u>Eje 2. Desarrollo Territorial</u> *Objetivo 2.* Reducir las brechas territoriales en infraestructura, equipamiento, espacio público, movilidad y vivienda adecuada, priorizando la atención a poblaciones en situación de vulnerabilidad, para incrementar el bienestar de las personas en entornos seguros e incluyentes. *Estrategia 2.1.* Ampliar la cobertura y calidad de servicios básicos, infraestructura y equipamiento en zonas urbanas y rurales con rezago, para mejorar condiciones de vida y reducir desigualdades territoriales. (6 Líneas de acción) *Estrategia 2.2.* Fortalecer a las comunidades para que participen de manera efectiva en la construcción o mejoramiento de espacios públicos y equipamientos barriales, que contribuyan a los derechos sociales, la seguridad ciudadana, la inclusión y la cohesión territorial, priorizando la atención de zonas con baja habitabilidad. (6 Líneas de acción) *Estrategia 2.3.* Conducir la Política Nacional de Movilidad y Seguridad Vial, en concurrencia con las entidades federativas, para ampliar el ejercicio del derecho a la movilidad en condiciones de accesibilidad, inclusión, equidad, eficiencia, sostenibilidad, seguridad vial y calidad. (9 Líneas de acción) *Estrategia 2.4.* Ampliar la cobertura y calidad de sistemas de movilidad integrados y sostenibles, que respondan a las necesidades de población urbana y rural, reduzcan desigualdades socio territoriales y mejoren la seguridad de todas las personas durante sus traslados cotidianos. (7 Líneas de acción) *Estrategia 2.5.* Vincular las políticas de vivienda, suelo, ordenamiento territorial y desarrollo urbano, para dar integralidad a las acciones encaminadas a ampliar el acceso a vivienda adecuada y que contribuyan a cerrar brechas de desigualdad social y territorial. (6 Líneas de acción) <u>Eje 3. Desarrollo Regional Productivo</u> *Objetivo 3.* Impulsar el desarrollo económico con justicia socio territorial a través del ordenamiento territorial, la certeza jurídica y la evaluación de aptitud territorial para proyectos productivos, en beneficio de quienes habitan las regiones y comunidades. *Estrategia 3.1.* Coadyuvar en la implementación del Plan México, impulsando acciones en materia de ordenamiento territorial y desarrollo de infraestructura, para garantizar la sustentabilidad y equidad del desarrollo económico. (5 Líneas de acción) *Estrategia 3.2.* Fomentar condiciones para el desarrollo de la economía y el empleo local, incluyendo el acceso a suelo e infraestructura para actores económicos comunitarios, con el fin de prevenir el desplazamiento y la concentración territorial y económica excluyente. (6 Líneas de acción)

NIVEL FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
	Estrategia 3.3. Avanzar hacia una "República Conectada", con proyectos de modernización e integración de redes de transporte y nodos logísticos intermodales, para impulsar el desarrollo de las regiones y el acceso equitativo a las oportunidades económicas. (8 Líneas de acción) *Estrategia 3.4.* Fomentar el desarrollo productivo de ejidos y comunidades, mediante incentivos a la producción agroecológica, protección de territorios agroalimentarios y fomento de proyectos de economía social y solidaria con enfoque territorial, para ampliar las oportunidades de desarrollo sustentable y comunitario. (8 Líneas de acción) *Estrategia 3.5.* Fomentar el turismo sustentable y comunitario como motor de desarrollo local y regional mediante planificación territorial, fortalecimiento de capacidades comunitarias, infraestructura habilitadora y articulación con circuitos económicos locales, priorizando regiones con patrimonio natural y cultural. (6 Líneas de acción) <u>Eje 4. Sustentabilidad y Resiliencia</u> *Objetivo 4.* Fortalecer la resiliencia y sustentabilidad del territorio mediante la protección y restauración del ambiente, el ordenamiento territorial y la gestión integral de riesgos de desastres, para salvaguardar a comunidades vulnerables ante los efectos del cambio climático. *Estrategia 4.1.* Fortalecer los instrumentos de ordenamiento territorial, articulando el enfoque de sistema socio ecológico del territorio y gestión integral de riesgos de desastres, para proteger ecosistemas y orientar un desarrollo sustentable y seguro. (4 Líneas de acción) *Estrategia 4.2.* Fortalecer la gestión del riesgo de desastres con información actualizada, infraestructura preventiva y participación comunitaria, para reducir vulnerabilidades y proteger a la población frente a amenazas climáticas. (8 Líneas de acción) *Estrategia 4.3.* Ampliar el acceso equitativo al agua, suelo y bienes comunes mediante regulación ambiental, inversión hídrica y justicia socioambiental, para fortalecer la resiliencia socioambiental en comunidades excluidas y vulneradas, y territorios con alta presión extractiva. (4 Líneas de acción) *Estrategia 4.4.* Fomentar la restauración y recuperación de los ecosistemas estratégicos y promover soluciones basadas en la naturaleza para fortalecer la resiliencia climática, proteger servicios ambientales y reducir riesgos de desastres en territorios vulnerables, con la participación de autoridades competentes. (9 Líneas de acción) *Estrategia 4.5.* Contribuir a una gobernanza ambiental justa y participativa, reconociendo derechos territoriales colectivos, para fortalecer la capacidad de gestión comunitaria y la transparencia en el uso y conservación de los bienes comunes. (5 Líneas de acción) *Estrategia 4.6.* Desarrollar e implementar mecanismos que promuevan el acceso y la permanencia en una vivienda adecuada, segura, sustentable y pertinente, con enfoque de derechos, equidad territorial y resiliencia, para reducir la vulnerabilidad de comunidades expuestas a riesgos de desastres y efectos del cambio climático. (5 Líneas de acción) *Estrategia 4.7.* Promover la eficiencia en el uso de materiales y energía mediante enfoques de economía circular y criterios de gestión integral de residuos, para reducir los impactos de la economía lineal sobre la sostenibilidad del territorio. (5 Líneas de acción)
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2025-2030 *PUBLICACIÓN:* DOF 01/09/ 2025	Establece como Estrategia promover el desarrollo orientado al transporte, promover la movilidad sostenible al interior de los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas, para así mejorar el acceso a servicios, las condiciones de habitabilidad y el nivel de bienestar de la población. Cuenta con cuatro objetivos: <u>Objetivo 1</u>**.** Mejorar el bienestar social y económico sostenible de los núcleos agrarios, integrándolos efectivamente al desarrollo nacional.

NIVEL FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
	Objetivo 2**.** Contribuir a la prosperidad de territorios y comunidades mediante políticas integradas de ordenamiento territorial y coordinación intergubernamental. Objetivo 3**.** Incrementar el acceso de la población mexicana a una vivienda adecuada que contribuya con su pleno desarrollo. Objetivo 4**.** Impulsar una gestión institucional innovadora, eficiente y centrada en la atención a las personas, fortaleciendo transparencia y acceso a la información.
Programa Nacional de Vivienda 2026-2030 (PNV 2026-2030) *PUBLICACIÓN:* DOF 14/04/2026	El PNV 2026-2030 tiene como objetivo asegurar el acceso a una vivienda adecuada, priorizando la equidad social, el desarrollo y la prosperidad compartida en diferentes territorios. Establece una Política Habitacional para el Bienestar, que reconoce los componentes de una vivienda adecuada: a) Seguridad jurídica de la tenencia. b) Disponibilidad de servicios, materiales, facilidades e infraestructura. c) Asequibilidad. d) Habitabilidad. e) Accesibilidad. f) Lugar. g) Adecuación cultural. Sus principios fundamentales son: - Derecho a una vivienda adecuada. - Bienestar integral. - Equidad y justicia social. - Sustentabilidad. - Participación ciudadana. - Perspectiva de género e interseccional. - Intersectorialidad. *Proyectos prioritarios aplicables en Baja California:* Vivienda para el Bienestar; Energía y sustentabilidad; Plan México; Zonas de Paz; Trenes de pasajeros; Jornaleros agrícolas; Planes de justicia. Objetivos y Estrategias: Objetivo 1.- Fortalecer la coordinación interinstitucional entre los tres órdenes de gobierno, los ONAVI y los sectores social y privado. *Estrategia 1.1* Implementar mecanismos institucionales coordinados entre órdenes de gobierno para garantizar atención integral a la población. (7 líneas de acción) *Estrategia 1.2* Generar alianzas intersectoriales y con los diferentes actores de la sociedad, para promover estrategias de vivienda adecuada, sustentable y mecanismos de participación ciudadana. (6 líneas de acción) *Estrategia 1.3* Establecer un sistema de información nacional unificado en materia de vivienda y territorio para identificar zonas prioritarias y riesgos asociados. (7 líneas de acción) *Estrategia 1.4* Impulsar mecanismos de investigación con gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales y academia para proponer alternativas que mejoren la toma de decisiones. (4 líneas de acción) *Estrategia 1.5* Implementar mecanismos para fortalecer capacidades y redes en PSV para fomentar asistencia técnica con enfoque territorial. (9 líneas de acción) Objetivo 2.- Reducir el déficit habitacional que afecta a la población con bajos ingresos y en condiciones de vulnerabilidad social, para que pueda acceder a una vivienda adecuada. *Estrategia 2.1* Impulsar esquemas de financiamiento y mecanismos de mejora de condiciones de crédito enfocados en jóvenes, mujeres, y grupos en situación de vulnerabilidad social. (7 líneas de acción)

NIVEL FEDERAL	
Instrumento	**Disposición**
	Estrategia 2.2 Promover mecanismos entre los diferentes órdenes de gobierno para favorecer el desarrollo de vivienda asequible localizada en zonas con infraestructura y servicios. (6 líneas de acción) *Estrategia 2.3* Impulsar mecanismos de financiamiento sustentable para reducir el impacto ambiental negativo asociado a la producción habitacional. (2 líneas de acción) *Estrategia 2.4* Consolidar programas de mejoramiento, ampliación y autoproducción/autoconstrucción de vivienda para contribuir a la disminución del rezago habitacional cualitativo. (3 líneas de acción) Objetivo 3.- Impulsar la armonización de los marcos normativos para incorporar enfoques de derechos humanos, sostenibilidad y perspectiva de género. *Estrategia 3.1* Impulsar la armonización de los marcos normativos federales, estatales y municipales para reconocer el derecho humano a una vivienda adecuada, con perspectiva de interseccionalidad. (9 líneas de acción) *Estrategia 3.2* Incorporar criterios normativos diferenciados para personas en situación de vulnerabilidad. (6 líneas de acción) *Estrategia 3.3* Establecer mecanismos de protección ante desalojos forzosos y desplazamientos con participación de instituciones de derechos humanos. (8 líneas de acción) Objetivo 4.- Impulsar un ordenamiento territorial justo y sostenible bajo principios de equidad y justicia, a fin de garantizar a la población el acceso efectivo a una vivienda adecuada. *Estrategia 4.1* Impulsar la actualización e integración de instrumentos de ordenamiento ecológico y territorial para fortalecer la sostenibilidad ambiental y la justicia social. (4 líneas de acción) *Estrategia 4.2* Fomentar el desarrollo de vivienda en entornos compactos, diversos, bien conectados y con adecuada densidad habitacional, para garantizar la movilidad, el acceso a bienes, servicios y oportunidades. (6 líneas de acción) *Estrategia 4.3* Incorporar el riesgo ambiental por el cambio climático como criterio obligatorio para la localización de proyectos de vivienda. (6 líneas de acción) *Estrategia 4.4* Fortalecer capacidades municipales para implementar instrumentos de gestión de suelo y ordenamiento territorial que promuevan un hábitat incluyente. (3 líneas de acción)
Programa Nacional Hídrico 2020-2024 *PUBLICACIÓN:* DOF 30/12/2020	Cuenta con cinco objetivos prioritarios, con los que se busca garantizar los derechos humanos al agua y saneamiento, aprovechar eficientemente el agua para el sector productivo, reducir vulnerabilidad e impacto de inundaciones y sequías, preservar la integralidad del ciclo del agua, y mejorar las condiciones para la gobernanza del agua y el combate a la corrupción.
Programa Sectorial de Turismo 2020-2024 *PUBLICACIÓN:* DOF 03/07/2020	Su objetivo prioritario 6.2 se enfoca en impulsar el desarrollo equilibrado de los destinos turísticos de México, y establece la estrategia 2.1 para impulsar proyectos de infraestructura para el desarrollo turístico integral y sostenible, la estrategia 2.3 de promover el fortalecer los sistemas de información geográfica y estadística para el desarrollo del turismo El objetivo prioritario 6.4 para fomentar el turismo sostenible en el territorio nacional, establece acciones, cuenta con la estrategia 4.1 para contribuir a la reducción de los impactos negativos del turismo en el ambiente para su sostenibilidad, la estrategia 4.3 para fortalecer la planeación territorial para el aprovechamiento sostenible, la conservación y ampliación del patrimonio turístico.

Fuente: Propia, 2026

B. Nivel Estatal

El presente Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California 2040 sustituye al Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2013, el cual constituyó el instrumento rector de la planeación urbana y territorial en el periodo anterior, definiendo la estructura urbana estatal, la jerarquía de centros de población y lineamientos básicos para el uso y ocupación del suelo. En el marco de planeación, dicho instrumento se reconoce como antecedente inmediato, cuyas disposiciones en materia de organización del sistema urbano, protección de zonas ambientales estratégicas y criterios generales de ordenamiento continúan siendo referencia para la actualización del modelo territorial estatal.

No obstante, el nuevo horizonte al año 2040 exige revisar, actualizar y ampliar las estrategias del Plan 2009-2013 para incorporarlas a un enfoque de ciudades compactas y resilientes, gestión integral de riesgos, movilidad sostenible, cambio climático y derecho a la ciudad, así como para asegurar la alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2025-2030 y demás instrumentos federales y estatales vigentes, por lo que el presente Plan se concibe como la actualización y profundización de ese marco previo, adecuándolo a las nuevas condiciones demográficas, económicas, ambientales y normativas de Baja California.

Tabla 8: Instrumentos de planeación nivel estatal.

NIVEL ESTATAL	
Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027	
PUBLICACIÓN: POE 20/05/2022; Tomo CXXIX, No. 32, Sección I	
Principales puntos analizados del diagnóstico: 1. <u>Pobreza y vulnerabilidad social</u> Según datos del Coneval de 2020, el 22.5 % de la población vive en pobreza, distribuida así: Pobreza moderada: 21 % (793 700 personas) Pobreza extrema: 1.5 % (58 000 personas) Además, el 34.4 % enfrenta vulnerabilidad por carencias sociales, mientras que solo 35.2 % no es pobre ni vulnerable (1.3 millones de personas) <u>2. Carencias sociales</u> Prevalecen rezagos en educación (16 %), aumento de la población sin derechohabiencia (24 %), sin acceso a alimentación nutritiva (16.1%) <u>Salud y calidad de vida</u> En 2020, el 69 % de la población contaba con seguridad social (IMSS, ISSSTE, ISESALUD), mientras un 31 % carecía de cobertura efectiva. Los servicios de salud presentan cobertura limitada, incluyendo atención primaria y emergencias sanitarias <u>Educación e inclusión</u>	El PED es el documento rector en el que se plasman los desafíos y áreas de oportunidad con el fin de impactar en la prosperidad de los bajacalifornianos. Establece 10 ejes rectores y busca guiar las políticas públicas del Estado, reflejando la participación ciudadana y la inclusión. Ejes Rectores y proyectos: <u>1.Bienestar para todas y todos:</u> Sistema Integral de Transporte Escolar, Tarjeta Violeta, Casas Fuertes, Escuela para Familias, Huertos familiares, comunitarios y Escolares, Modelo de Atención a niñas, niños y adolescentes de albergues Temporales, Centro de Atención Integral para Adolescentes, Estrategia para la prevención del embarazo adolescente. <u>2. Salud y calidad de vida</u>: Diagnóstico de Salud Comunitaria, Centros de Salud Móviles, Atención médica domiciliaria, Programa “Médico en tu casa”, Fortalecimiento de la Telemedicina. Hospital Veterinario de Mexicali, Casa del Corazón, Habilitación de Centros Geriátricos en Mexicali y Tijuana, Observatorio de Salud Mental y Adicciones de Baja California. <u>3. Desarrollo económico y sostenibilidad:</u> Programa Estatal de Financiamiento al Sector Productivo, Ecosistema estatal de emprendimiento, innovación y desarrollo empresarial,

NIVEL ESTATAL	
Bajos niveles de analfabetismo (1.8 % en 2020), la educación preescolar presenta una limitada cobertura de atención a niñas y niños en edad de cursar el nivel (59.3% de cobertura), a pesar de que es obligatorio en el Estado. Descenso de cobertura de educación media y superior. Incremento de abandono escolar. Igualdad de género y derechos humanos Baja California presenta una de las tasas más altas de homicidios de mujeres (10.8 por cada 100 mil), lo que motivó la Declaratoria de Alerta de Violencia de Género. Inclusión social y atención a grupos vulnerables Aproximadamente el 23 % de la población vive en condiciones marginales vinculadas a origen étnico o género. Desarrollo económico y ambiental Aunque existe potencial regional en sectores como agroindustria, turismo e industria creativa, no se ha desarrollado un ecosistema robusto para consolidar estas actividades con impacto económico sostenible. La sobreexplotación de recursos naturales, el uso insostenible del suelo y el comercio ilegal de especies amenazan la biodiversidad local Infraestructura, transporte y ordenamiento urbano En el Estado, las redes viales en los centros de población, áreas suburbanas y rurales, son insuficientes. La entidad presenta insuficiente infraestructura portuaria, aeroportuaria y ferroviaria, para lograr una óptima movilización del transporte de carga y mercancía por vía marítima, área y terrestre. Se carece de instrumentos de planeación actualizados para el desarrollo de la infraestructura social y productiva, así como programas regionales y directrices generales alineados a las vocaciones económicas del Estado.	Programa de Inclusión Socio-Económico, Capacitación y profesionalización de los prestadores de servicios turísticos en la entidad, Mecanismos de acreditación, reconocimiento y certificación de establecimientos turísticos en el Estado, Desarrollo de las comunidades rurales del Estado, Desarrollo del Programa de Turismo Social, Desarrollo de nuevos productos turísticos, m Proyecto de infraestructura turística en los principales destinos turísticos del Estado, Oferta competitiva de servicios de salud, Sistema Digital de Seguimiento de Trámites de Manifiestos de Impacto Ambiental, Sistema Estatal de Información Ambiental, Fortalecimiento de los Centros de Acopio de Llantas, Programa Ambiental Estratégico para la Región Vitivinícola del Valle de Guadalupe, Programa de Microcrédito para el Sector Acuícola y Pesquero, Consolidar el Centro de Capacitación, Investigación e Innovación Agropecuaria y Agroalimentaria de B.C., Rehabilitación, modernización y Tecnificación de la Infraestructura Hidroagrícola en el Valle de Mexicali, Estacionamiento Solar 4. Educación, ciencia y tecnología: Educación bilingüe, Programa de apoyo socioemocional a estudiantes y docentes, Programa internacional para la atención educativa de la población migrante, Programa internacional para la atención educativa de la población migrante, Programa de Educación Superior para la población femenil vulnerable, Desarrollo Tecnológico Educativo. 5. Derechos humanos, igualdad de género e inclusión.: Red estatal de albergues para la atención a migrantes, Programa del Sistema Estatal de Igualdad entre Mujeres y Hombres, Programa del Sistema Estatal de Prevención, Atención, Sanción y Erradicación de la Violencia contra las Mujeres, Programa Especial de Seguimiento a la Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres en BC, Museo de la Inclusión y No Discriminación, Museo Cultural de Pueblos Originarios. 6.Gestión pública honesta y al servicio de la gente. Plan financiero estratégico sexenal, Planeación con perspectiva de género, Presupuestación con perspectiva de género, Ordenamiento del marco de actuación de las dependencias y entidades, Evaluación de los programas y proyectos de inversión e inversión pública, Pago Rosa, en apoyo a las mujeres emprendedoras, Sistema de Evaluación del Desempeño Recaudatorio y de Fiscalización, Potencialización del ingreso estatal, Programa Estratégico de Reserva y Uso del Patrimonio Inmobiliario del Gobierno del Estado de B.C, Espacios de atención, dignos, incluyentes y seguros, Ampliación de espacios para el eficaz cumplimiento a la ley, Infraestructura tecnológica de misión crítica actualizada, Capacidades tecnológicas renovadas que habiliten un futuro tecnológico eficiente y seguro, Gobierno digital. 7. Cultura, deporte y disfrute del tiempo libre: Desarrollo de Cultura Comunitaria, 5 por año para que las niñas, niños y jóvenes que cursan su educación básica, lean 5 libros al año, Cultura del Vino, la Cerveza Artesanal y Gastronomía, Sistema Estatal de Música, Creación y apoyo a Museos, Atraer eventos deportivos de nivel internacional. 8. Desarrollo urbano y regional: FIARUM concesión a 30 años, Tren Interurbano Tijuana, Aeropuerto Ensenada - Ojos Negros, Ampliación y modernización del puerto de El

NIVEL ESTATAL	
	Sauzal, Garita Otay II con su llegada a 3er. Carril, Actualización del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de B.C., Elaboración de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano, Actualización del POT de la Zona Metropolitana de Mexicali, B.C., Actualización del PR de Desarrollo Urbano del Corredor Tijuana- Rosarito 2000, B. C., Elaboración del POT de la Zona Metropolitana de Ensenada, Actualización del POT de la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate Playas de Rosarito Ensenada, B.C, Actualización del PR de Desarrollo Urbano y Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Playas de Rosarito-Ensenada (COCOTREN), Actualización del PR de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero San Felipe Puertecitos-Bahía de los Ángeles, B.C., Elaboración de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Punta Colonet, Sistema de Información Geográfica SIDURT. Programa de Pavimentación para el Bienestar, Programa de Rehabilitación de Vialidades, Programa de Obras Viales de Soluciones Específicas, Programa de Inversión Federal en Infraestructura, Programa Vivienda Social. Programa de reordenamiento del trasporte público, Programa RESPIRA, Programa Sectorial de Seguridad Vial, Programa Sectorial de Accesibilidad Universal y Peatonabilidad (PAUP), Programa de Fomento en el uso de la Bicicleta y la caminata como Medios de Traslado, Rehabilitación y ampliación de infraestructura hidrosanitaria. 9. Combate a la corrupción y transparencia: Marco Normativo de Gobierno Abierto, Plan de Acción de Gobierno Abierto, Estándar de datos para las contrataciones abiertas, Jornada contra la corrupción en Baja California. 10. Seguridad ciudadana y justicia: Consolidación de la Fuerza Estatal de Seguridad Ciudadana, Intercambio de juguete bélico por juguete didáctico, Ferias de servicios públicos en materia de proximidad policial, Escuadrón violeta, Creación del C5, Centro Penitenciario Estatal Femenil, Modelo Multidimensional de Reinserción Social, Certificación del Cejum en el Sistema de Integridad Institucional.
Programa Sectorial de Infraestructura	
PUBLICACIÓN: POE 19/05/2023; Tomo CXXX, No. 28, Sección I	
Se desprende de la Política pública 7.6 Desarrollo urbano y regional del PEDBC 2022-2027, y su objetivo general es el de contribuir al desarrollo del Estado en beneficio de toda la población, garantizando el derecho humano a la movilidad, mediante la dotación de infraestructura y el mejoramiento de los servicios de comunicación y transporte, agua potable y saneamiento, ordenamiento del territorio, disponibilidad de suelo y propiedad regularizada, vivienda y equipamiento público que permitan la cohesión y conectividad de las ciudades y comunidades sostenibles. *Entre sus proyectos establece para el municipio de San Felipe la "Actualización del Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero San Felipe-Puertecitos-Bahía de los Ángeles, B.C.".*	
Programa Sectorial de Movilidad y Transporte Sustentable para el Estado de Baja California 2022-2027	
PUBLICACIÓN: POE 21/07/2023; Tomo CXXX, No. 43, Sección III	
Se desprende de la Política pública 7.6 Desarrollo urbano y regional del PEDBC 2022-2027, y su objetivo general es el de mejorar las condiciones y derechos para el desplazamiento de las personas de manera segura, igualitaria, sostenible, funcional e incluyente siguiendo los principios rectores de la movilidad. *Entre sus proyectos establece para el municipio de San Felipe el de "Taxi mixto rural" (servicio de transporte público a trabajadores del sector productivo).*	
Programa Estatal de Vivienda 2022-2027	
PUBLICACIÓN: POE 02/09/2022; Tomo CXXIX, No. 54, Sección I	
Se desprende de la Política pública 7.6 Desarrollo urbano y regional del PEDBC 2022-2027, y su objetivo general es el de mejorar las condiciones de cobertura y acceso a la vivienda destinada a la población en rezago habitacional y marginada históricamente, garantizando el derecho humano que les asiste, optimizando los	

NIVEL ESTATAL
distintos tipos de producción a partir de un modelo de planeación integral asequible, resiliente y sostenible, que considere el desarrollo de vivienda como un elemento fundamental en el ordenamiento del territorio, mediante la coordinación interinstitucional del sector público y privado.
Programa Sectorial de Turismo de Baja California 2022-2027
PUBLICACIÓN: POE 30/12/2022; Tomo CXXIX, No. 76, Sección V
Se desprende de la Política pública 7.7. Desarrollo económico y sostenible, y del componente 7.7.4 Turismo como pilar de desarrollo, del PEDBC 2022-2027; el objetivo general del Programa Sectorial de Turismo 2022-2027 es el de posicionar a Baja California como un destino turístico sostenible, competitivo y de vanguardia de acuerdo con las nuevas tendencias y objetivos globales que conlleve al incremento en el gasto promedio, la estadía y satisfacción de los visitantes, bajo un modelo para la integración regional y la inclusión de las comunidades en la actividad turísticas
Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC)
PUBLICACIÓN: POE 03/07/2014; Tomo CXXI, No. 34, Número especial
El POEBC tiene como objetivo el contar con un Modelo de Ordenamiento Ecológico actualizado con la finalidad de instrumentarlo para regular o inducir los usos y las actividades productivas, para la protección del medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, con el propósito de fomentar un óptimo equilibrio del territorio orientado a un desarrollo sostenible, representando y regulando ambientalmente el territorio por Unidades de Gestión Ambiental (UGA).
Programa de ordenamiento Ecológico Costero Terrestre Puertecitos-Paralelo 28° en la costa del Golfo de California en el Estado de Baja California (POEPP28)
PUBLICACIÓN: POE 19/10/2007; Tomo CXIV, No. 43, Sección V
La estrategia del POEPP28 busca impulsar el ordenamiento ecológico de la zona costera terrestre adyacente al Golfo de California en el estado de Baja California, basados en un enfoque y gestión estratégica del desarrollo costero que considere los elementos económicos, sociales, ambientales y de gestión bajo una perspectiva de sustentabilidad, y sean compatibles las aptitudes y capacidades de esa zona costera terrestre, buscando con ello una distribución equitativa de sus recursos naturales. El modelo de ordenamiento ecológico costero terrestre del POEPP28 define Unidades de Gestión Ambiental Costeras Terrestres (UGA), con políticas ambientales de Aprovechamiento con regulación (AR), Protección con uso activo (PUA), y Protección con uso pasivo (PUP).
Programa Regional de Desarrollo Urbano Turístico y Ecológico del Corredor Costero San Felipe, Puertecitos, Bahía de los Ángeles (COCOSFBA)
PUBLICACIÓN: POE 27/12/2010; Tomo CXVII, No. 57, Sección II
La estrategia del COCOSFBA integra las localidades de San Luis Gonzaga y Bahía de los Ángeles en el corredor costero del Golfo de California, mediante la definición de instrumentos de planeación y administración urbana del corredor, para la regulación de los usos del suelo en base a la aptitud territorial y capacidad ambiental, que impulse el desarrollo regional en el corredor como un destino turístico internacional, con criterios de desarrollo urbano, turístico y ecológico, que se sustenten en la conservación de la biodiversidad, el cuidado y la protección de las áreas de valor ecológico. Para lo anterior, establece políticas de Aprovechamiento con consolidación (AC), Aprovechamiento con impulso (AI), Aprovechamiento con regulación (AR), Protección con uso activo (PUA), Protección con uso pasivo (PUP), Áreas especiales de conservación (AEC), Zonas de desarrollo controlado (ZEDUC). De igual manera, el COCOSFBA establece la zonificación secundaria en el corredor costero y sus criterios de ocupación, proyectos estratégicos, y los instrumentos para operatividad del programa.
Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de San Quintín (POERSQ)
PUBLICACIÓN: POE 15/06/2007; Tomo CXIV, No. 25, Sección II
Los objetivos del POERSQ encaminan que con el Programa se establezcan las bases para la planeación de acciones para la conservación de los recursos naturales y el desarrollo sostenible en la región, mediante la propuesta de un Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial, que regule e induzca el uso del suelo y las actividades productivas, con estrategias y lineamientos específicos para el manejo de los recursos naturales, y que se promueva la participación de los sectores público, social y privado. *El programa establece tres tipos de políticas: Conservación, Protección con uso activo y Aprovechamiento con control, que se asignan a las 106 Unidades de Gestión Ambiental (UGA) que define el programa, que se ubican en el territorio que abarcan los polígonos de centro de población de San Quintín y Vicente Guerrero, al norte del municipio de San Quintín.* *Asimismo, establece lineamientos ecológicos:* *a) Lineamientos generales: aplicables a cualquier tipo de obra o actividad en todo el territorio del POERSQ.*

NIVEL ESTATAL
b) Lineamientos por política: en las UGA. *c) Lineamientos específicos: para las Áreas especiales de conservación (Áreas de importancia ecológica; Patrimonios culturales y naturales; y Ecosistemas frágiles).* *El POERSQ contempla también una serie de Normas de usos, zonas, tipologías, características y restricciones para desarrollos costeros.*
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO - MEXICALI
Directrices Generales de Desarrollo Urbano "Expansión "Gasoducto Rosarito" en Mexicali, B.C.
PUBLICACIÓN: POE, 24/03/2023; Tomo CXXX, No. 15, Sección II
El objetivo de las Directrices Generales de Desarrollo Urbano para el Proyecto de Expansión del Gasoducto Rosarito, en Mexicali, B.C. es regular los usos de suelo y la ocupación del territorio en el entorno del gasoducto para evitar conflictos entre infraestructura de transporte de gas y la expansión urbana, definir distancias de seguridad, reservas de servidumbre y zonas de amortiguamiento, así como las condiciones para servicios, accesos, equipamiento y vialidad asociados al corredor y asegurar que el crecimiento urbano futuro se articule de forma ordenada y sustentable con la operación del gasoducto y la red de infraestructura energética regional. Su estrategia delimita dónde no se puede crecer, regula cómo se puede densificar, y fija condiciones muy específicas (densidad, reservas, vivienda social, infraestructura) para cualquier predio o urbanización que quiera desarrollarse alrededor del Gasoducto, dentro del Municipio de Mexicali.
Directrices Generales de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila, Mexicali, B.C.
PUBLICACIÓN: POE 03/11/2006; Tomo CXIII, No. 46, Sección II
Las DGDUCPEC busca definir con precisión el perímetro urbano de Estación Coahuila, sus áreas de expansión permitida y las zonas que deben mantenerse como agrícolas, de conservación o de reserva. Establecer normas de densidad, ocupación, servicios e infraestructura (vialidad, equipamiento, redes hidrosanitarias) para que cualquier predio o proyecto de urbanización en Estación Coahuila responda a criterios de ordenamiento, sostenibilidad y seguridad. Articular el desarrollo de Estación Coahuila con la planificación municipal general de Mexicali, evitando crecimiento desordenado y asegurando acceso equitativo a servicios básicos y condiciones mínimas de habitabilidad.
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO - TECATE
Directrices Generales de Desarrollo Urbano del Centro de Salud y Zona Habitacional Tanamá y Maclovio Herrera, Tecate B.C.
PUBLICACIÓN: POE 21/01/2022, Tomo CXXIX, No. 6, Sección I
Estas Directrices parten de un diagnóstico de asentamiento popular con servicios públicos limitados, escasos espacios públicos y crecimiento poco ordenado alrededor del centro de salud. Se reconoce la necesidad de integrar vivienda, infraestructura y equipamiento en una lectura urbana coherente con el área urbana de Tecate. Como estrategias, se plantea ordenar el suelo mediante zonas habitacionales y de equipamiento, con normas de densidad, altura y uso compatibles con la operación del hospital, y reforzar servicios públicos, vialidad y espacios públicos para impulsar un desarrollo urbano más seguro, funcional y vinculado al Programa de Desarrollo Urbano del centro de población de Tecate.
Directrices Generales de Desarrollo Urbano "Expansión "Gasoducto Rosarito" en Tecate, B.C.
PUBLICACIÓN: POE 24/03/2023, Tomo CXXX, No. 18, Sección III
Parten de un diagnóstico de corredor lineal de gasoducto que cruza zonas urbanas y periurbanas, con riesgo de asentamientos irregulares sobre el derecho de vía y falta de ordenamiento en sus alrededores. Se reconoce la necesidad de delimitar un polígono de seguridad e integrar la infraestructura con el crecimiento de la ciudad. Como estrategia específica se plantea definir un corredor de infraestructura prioritaria, con bandas de exclusión y usos compatibles (industrial, servicios, vialidad y áreas abiertas), regular densidad y altura en los ejes colindantes, y promover cruces seguros y franjas de protección como espacios verdes, alineando el desarrollo urbano de Tecate con la operación y expansión del Gasoducto Rosarito.
Directrices Generales de Desarrollo Urbano, delegación Mi Ranchito, Tecate, B.C.
PUBLICACIÓN: POE 24/03/2023, Tomo CXXX, No. 15, Sección I

NIVEL ESTATAL
Parten de un diagnóstico de localidad rural-urbana sin planeación, servicios limitados, vivienda desordenada y tenencia de la tierra insegura, con necesidad de integrarse al PMDU de Tecate 2018-2036. Como estrategia se plantea normar usos de suelo, dar certeza jurídica, programar servicios, espacios públicos y vialidad, y fortalecer la gestión municipal para un crecimiento ordenado e inclusivo de Mi Ranchito.
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO - TIJUANA
Directrices Generales de Desarrollo Urbano de la Zona Valle Redondo del Centro de Población de Tijuana, B.C.
PUBLICACIÓN: POE 24/03/2023, Tomo CXIV, No. 18, Sección III
Parten de un diagnóstico de área periférica con invasiones, servicios limitados y riesgo de erosión, que requiere ordenar el suelo y restringir la ocupación en laderas. Como estrategia se plantea definir zonas urbanizables, regular densidad y altura, y promover equipamiento básico y espacios públicos, integrando Valle Redondo al programa de desarrollo urbano de Tijuana de forma ordenada y segura.
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO – PLAYAS DE ROSARITO
Directrices Generales de uso del Suelo de la Zona del Corredor Tijuana-Rosarito, tramo Mesa Redonda-Popotla del Municipio de Playas de Rosarito
PUBLICACIÓN: POE 04/04/2003, Tomo CX, No. 15, Sección I
Se basan en un diagnóstico de franja vial y turística con dinámica de densificación espontánea, mezcla de usos (comercio, servicios, vivienda, recreación) y presión urbana sobre entornos naturales y laderas, lo que exige un ordenamiento estricto del suelo y compatibilidad de usos con la operación del corredor. Como estrategia se plantea definir subzonas turísticas, comerciales, de servicios y equipamiento, con normas de densidad, altura y uso compatible con la movilidad y seguridad del corredor, y restringir o canalizar la expansión en laderas y zonas de riesgo, integrando el tramo Mesa Redonda-Popotla al programa de desarrollo urbano del municipio y a la estructura del eje Tijuana-Rosarito.
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO - ENSENADA
Directrices Generales de Desarrollo Urbano Los Olivares, Ensenada, Baja California.
PUBLICACIÓN: POE 26/05/2023, Tomo CXXX, No. 30, Sección I
Parten de un diagnóstico de zona habitacional emergente con crecimiento rápido, infraestructura básica y servicios públicos insuficientes, y necesidad de ordenar el suelo para evitar asentamientos dispersos y desordenados en el entorno de la ciudad de Ensenada. Como estrategia se plantea definir subzonas habitacionales, de servicios y equipamiento, con normas claras de densidad, altura y uso compatible, así como programar la entrega de redes de agua, drenaje, energía, vialidad y espacios públicos, integrando Los Olivares al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ensenada en un marco de crecimiento ordenado y sostenible.
Directrices Generales de Desarrollo Urbano del Predio con Clave Catastral CG-Q51-572 del "Valle de Guadalupe", Ensenada, B.C., para Uso Habitacional Tipo Granja, Fraccionamiento Monte Roca
PUBLICACIÓN: POE 24/06/2022, Tomo CXXIX, No. 42, Sección I
Parten de un diagnóstico de predio rural-agropecuario en área de valle con vocación agrícola y vitivinícola, en el que se propone un asentamiento tipo granja residencial, con baja densidad, parcelas amplias y necesidad de compatibilizar vivienda, actividades rústicas y conservación del entorno. Como estrategia específica se plantea definir subzonas de vivienda tipo granja, áreas abiertas, vías de acceso y servicios mínimos, con normas de parcelamiento, tamaño de lote, alturas y uso de suelo que preserven la función agrícola-campestre, ordenen el crecimiento habitacional y eviten impactos ambientales mayores, integrando el

NIVEL ESTATAL
fraccionamiento Monte Roca al marco de ordenamiento del Valle de Guadalupe y al Programa de Desarrollo Urbano de Ensenada.
Directrices Generales de Desarrollo Urbano en la Zona Real del Castillo Nuevo (Ojos Negros), del Municipio de Ensenada, Baja California, para la acción de urbanización de Aeropuerto turístico, comercial y de carga
PUBLICACIÓN: POE 21/10/2022, Tomo CXXIX, No. 61, Sección I
Para la acción de urbanización de Aeropuerto turístico, comercial y de carga, se fundamentan en un diagnóstico de área de topografía irregular y funcionamiento agrícola-rural, con vocación productiva y limitada conectividad, sobre la que se propone un gran proyecto de infraestructura aeroportuaria que requiere ordenar el suelo y coordinar los usos alrededor de la pista. Como estrategia específica se plantea delimitar el corredor aeroportuario, definir subzonas de uso aeroportuario, servicios, comercio, alojamiento y equipamiento, con normas de altura, densidad y accesos que eviten invasiones riesgosas y protejan la operación del aeropuerto, integrando el desarrollo urbano-turístico de Ojos Negros al Programa de Desarrollo Urbano de Ensenada y a la estrategia regional de movilidad y logística.
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO – SAN FELIPE
Directrices Generales de Desarrollo Urbano del Rancho El Dorado y del Centro Cívico y Cultural de San Felipe, Municipio de Mexicali, B.C. (DGDUDR)
PUBLICACIÓN: POE 03/11/2006; Tomo CXIII, No. 46, Sección II
Las DGDUDR tiene como principal objetivo el establecer los términos que deben regir la urbanización del Rancho El Dorado y del Centro Cívico y Cultural de San Felipe, de acuerdo a los planes y programas de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial, en materia urbana de vialidad, usos de suelo, densidades y acciones prioritarias, para la elaboración de un ante proyecto y proyecto de urbanización y fraccionamiento de los predios a desarrollar. Lo que establece la estrategia de las DGDUDR deberán tomarse en cuenta en su área de aplicación en el municipio de San Felipe.
DIRECTRICES GENERALES DE DESARROLLO URBANO – ENSENADA/SAN QUINTÍN
Directrices Generales de Desarrollo Urbano de la Zona Punta Colonet de los Municipios de Ensenada y San Quintín, Baja California para las acciones de urbanización de Puerto Marítimo Multimodal e Infraestructura Regional (DGDUPC)
PUBLICACIÓN: POE 10/04/2023; Tomo CXXX, No. 19, Sección I *MODIFICACIÓN*: POE 22/08/2025; Tomo CXXXII, No. 50, Sección III
Con estas Directrices se busca que, en su área de aplicación, se impulse la infraestructura regional, que se incorpore la visión regional al desarrollo portuario-industrial y comercial, como sustento a un nuevo impulso económico y de bienestar para las comunidades, consolidar e incrementar las instalaciones portuarias para atención al comercio exterior en el litoral del Pacífico Norte, y sustentar la ampliación del sistema ferroviario estatal. Para lo anterior establece la zonificación primaria de usos de suelo en el área de estudio de las DGDUPC, su estructura vial y compatibilidad de usos de suelo, para la regulación y gestión del suelo para el desarrollo regional, que promueva el desarrollo sustentable a partir del Puerto marítimo de Colonet como detonador de las actividades económicas. La estrategia regional de las DGDUPC se sustenta en tres elementos: a) Carretera federal no. 1 b) Nueva línea ferroviaria hacia el Valle de Mexicali Nuevo puerto de altura con relación a la Cuenca del Pacífico.
*POT. Programa de Ordenamiento Territorial. PR. Programa Regional. PZM: Programa de la Zona Metropolitana.

Fuente: Propia, 2026

C. Nivel Municipal

Tabla 9: Instrumentos de planeación municipales.

NIVEL MUNICIPAL	
Instrumento	**Publicación**
Mexicali	
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Mexicali 2040	POE Sección II 22/08/2025
Programa Parcial de Desarrollo Urbano para el Crecimiento del Progreso 2040	POE Sección II 08/07/2022
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Mexicali, Baja California (PMDU)	POE Sección II 08/07/2022
Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable de la Ciudad de Mexicali (PIMUS)	POE Sección II 08/07/2022
Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Centro 2030	POE Sección IV 29/10/2016
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Estación Coahuila	POE Sección I 19/11/1999
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Los Algodones	POE Sección I 19/11/1999
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Guadalupe Victoria	POE Sección I 19/11/1999
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Ciudad Morelos	POE Sección I 19/11/1999
Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Mexicali	POE Sección I 24/11/2000
Tecate	
Programa de Desarrollo Urano de Centro de Población de Tecate, B.C. 2020-2040	POE Sección II 26/10/2021
Programa de Desarrollo Urano de Centro de Población del Poblado de La Rumorosa, Municipio de Tecate	POE Sección I 26/10/2001
Tijuana	
Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable del municipio de Tijuana 2019 - 2040	POE Sección III, 13/09/2019
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tijuana 2008 - 2030	POE Sección I, 17/07/2009
Plan Estratégico Municipal de Tijuana 2023 -2037	POE Sección I, 05/07/2024
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población 2010 -2030	POE Sección II, 03/09/2010
Programa Parcial de Crecimiento de la Zona Sur 2014 – 2040	POE Sección III, 19/09/2014
Programa Parcial de Desarrollo Urbano para los fraccionamientos Chapultepec, Chapultepec Este, Hipódromo, Puerta de Hierro, Lomas de Agua Caliente y Lomas de Agua Caliente 1ra. Sección de la Delegación Centro Tijuana 2016 -2030	POE Sección II, 29/07/2016
Programa Sectorial de Resiliencia Urbana para el Municipio de Tijuana 2019 -2024	POE Sección II, 09/08/2019
Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de Otay Este 2004-2025	POE Sección I, 19/05/2006
Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de la Zona Centro de Tijuana 2004 - 2025	POE Sección I, 22/04/2005
Programa Parcial de Crecimiento de Playas de Tijuana 2008 - 2030	POE Sección II, 03/09/2010
Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de Valle de las Palmas	POE Sección I, 28/10/2008
Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tijuana	POE Sección I, 11/10/2019
Rosarito	
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Playas de Rosarito (2015-2035)	POE Sección I, 14/06/2024
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada, B.C. (PDUCPE 2024 – 2036)	POE Índice, 26/07/2024
Ensenada	
Plan Estratégico Municipal de Ensenada, Visión 2034	POE Sección III, 23/10/2020
Programa Parcial de Mejoramiento Urbano de Zona Centro y Frente de Mar	POE Sección II, 13/09/2019
Actualización del Programa Sectorial de Desarrollo Urbano-Turístico de los Valles Vitivinícolas de la Zona Norte del Municipio de Ensenada, B.C.	POE Sección II, 14/09/2018
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada, B.C. (PDUCPE 2024 – 2036)	POE Índice, 26/07/2024

NIVEL MUNICIPAL	
Instrumento	**Publicación**
San Quintín	
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Quintín	POE Sección I, 14/06/2024
Programa de Desarrollo Urbano de los Centros de Población de San Quintín y Vicente Guerrero (PDUCP SQ-VG)	POE No. 21, Tomo CX, Sección II, 02/05/2003
San Felipe	
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Felipe	POE Sección I, 14/06/2024
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de San Felipe, 2020-2030, Baja California (PDUCPSF)	POE No. 34, Tomo CXXIII, Sección V, 29/07/2016
Metropolitanos/Regionales	
Plan Estratégico Metropolitano Tijuana-Tecate y Playas de Rosarito 2034	Sin publicación
Programa de Ordenamiento Territorial de la Zona Metropolitana de Mexicali, B.C.	POE No. 9, Tomo CXIX, Sección II, 17/02/2012
Directrices Generales de Desarrollo Urbano - Corredor regional Carretera San Felipe	POE Sección I, 29/04/2016

Fuente: Propia, 2025

I.3.3 Evaluación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California vigente

Para la evaluación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2009–2013 (PEDU 2009-2013), se retoman las principales líneas de acción y proyectos estratégicos definidos en dicho instrumento, a fin de identificar su grado de avance al 2025 y los cambios territoriales ocurridos desde su formulación, considerando, entre otros aspectos, las tendencias demográficas, económicas y de urbanización, así como la creación de los municipios de San Quintín y San Felipe.

Tabla 10: Tendencias y estrategias del PEDU 2009-2013.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2009 -2013	
PUBLICACIÓN: índice, POE 05/04/2010; Tomo CXVII, No. 15, Sección II	
Las tendencias indicaban costos cada vez mayores en los energéticos tradicionales y el desarrollo de fuentes alternas de bajo o nulo consumo de agentes contaminantes. Una mayor demanda de recursos hidráulicos en la zona metropolitana de Tijuana-Tecate-Rosarito y la necesidad de un intercambio regional con Mexicali y su Valle soportado por fuentes alternas, así como el uso cada vez mayor de aguas recicladas para los servicios urbanos. Como resultado de los factores económicos. Se identifica la necesidad de profundizar en la diversificación de actividades económicas y la localización de las mismas. La participación de las actividades agrícolas y pesqueras no presentan	Las líneas para el desarrollo de este programa fueron: planeación y desarrollo regional, sustentabilidad y medio ambiente, agua y saneamiento, infraestructura y equipamiento y energía. Los proyectos estratégicos a impulsar atienden polos de desarrollo regional, determinados con la metodología de Ordenamiento Territorial que ofrece el Plan para su operación: • Zona metropolitana Tijuana-Rosarito-Tecate. • Dinámica metropolitana transfronteriza San Diego-Tijuana-Ensenada-Tecate. • Zona metropolitana de Mexicali, su valle y el espacio trasfronterizo de California y Arizona

crecimiento y es perceptible un descenso y una transición en la industria maquiladora, así como oportunidades para desarrollar la industria de alta tecnología. Asimismo, se prevé una mayor convivencia con el fortalecimiento y consolidación de los servicios, el comercio y la reconversión industrial; este esquema de actividades en el estado, favorece la concentración urbana y una tendencia a la metropolización. Los procesos de urbanización en el Estado, mantienen la dinámica urbana polarizada en la franja fronteriza y el corredor costero de Tijuana, Playas de Rosarito y Ensenada, en menor proporción se sigue la consolidación de la costa del Golfo de California, con una creciente demanda en los proyectos inmobiliarios. Las tasas de crecimiento poblacional tendencial 2025 fueron: Baja California: 2.5% Ensenada: 2% Mexicali: 1.6% Tecate: 2.8% Tijuana: 2.6% Playas de Rosarito: 4.7% Este plan no consideraba aún la creación de los municipios de San Quintín y San Felipe.	• Tres centros urbanos internacionales fronterizos: Tijuana, Mexicali y el Proyecto de Puerto Colonet • Tres ciudades para impulso del Desarrollo Regional: Ensenada, San Felipe y San Quintín-Lázaro Cárdenas. • 14 localidades suburbanas de integración y soporte rural. • Cinco corredores turísticos-productivos: COCOTREN, COCOSEF, El Hongo-Rumorosa, Guadalupe (Testerazo-San Antonio de las Minas) y Santa Rosaliíta-Bahía de los Angeles. • Dos corredores productivos agrícola y pecuario: Punta Banda-Colonet-San Quintín y Ojos Negros-Lázaro Cárdenas. • Dos corredores logísticos: Colonet-Mexicali y Ojos Negros-Jacumé. • Un corredor marítimo: Mar de Cortés a través de San Felipe, San Luis Gonzaga, Bahía de los Angeles y Puerto Peñasco

Fuente: Propia, 2025

La estrategia del Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (PEDU 2009-2013) vigente publicado en 2010, se desarrolla en base a lineamientos divididos en seis ejes rectores del desarrollo urbano regional: Desarrollo Regional, Competitividad y Eficiencia Urbana, Calidad de Vida, Gestión Local, Sustentabilidad y Manejo Eficiente de Recursos Naturales e Infraestructura Eficiente.

Se llevó a cabo un ejercicio de evaluación de los ejes temáticos, considerando el estado de ejecución de las acciones. Para ello, se implementó un sistema de semáforo en el que el color verde indica" Se realizó", el amarillo corresponde a "Se realizó parcialmente" y el rojo señala "No se realizó".

A. Desarrollo Regional

EL objetivo de este eje se enfoca en aprovechar las ventajas de ubicación y diversificar las actividades económicas para mejorar la competitividad y la coordinación institucional. Se basa en importantes acciones relacionadas con la infraestructura de comunicaciones y la integración del desarrollo tecnológico, abarcando desde el sector productivo hasta la

planificación y gestión del desarrollo urbano y regional. Además, promueve el fortalecimiento de zonas urbanas, corredores costeros y valles agrícolas prioritarios.

Tabla 11: Evaluación de estrategias particulares del Desarrollo Regional.

Tema	Estrategia particular	Avance	Estado
ÁMBITO URBANO REGIONAL			
Zona Metropolitana Tijuana-Rosarito-Tecate	Implementar el Consejo Metropolitano	Se instala el Consejo Estatal Metropolitano de Baja California presidido por la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenamiento Territorial (SIDURT) el 24 de abril del 2020.	
	Dotación de agua	La zona metropolitana sigue dependiendo del acueducto Río Colorado, sin embargo, ya se están implementando proyectos de desaladoras para zona costa, así como más de 50 acciones destinadas a garantizar el abasto de agua en los siete municipios planteadas este 2025. Entre 2010-2025 existe un avance relevante en cuanto a dotación de agua a través de proyectos estratégicos: Planta desalinizadora de Rosarito, Rehabilitación del Río Tijuana, ampliación del Sistema de alcantarillado en Playas de Rosarito, reutilización de aguas residuales tratadas, infraestructura de saneamiento y reúso del agua. Si embargo aún falta mejorar la dotación de agua en la región, siendo necesario gestionar de manera sostenible los recursos hídricos.	
	Posicionamiento económico de la megaregión.	La frontera entre México y California es un motor económico clave que ha crecido gracias al Nearshoring y la integración con mercados internacionales, pero enfrenta retos en infraestructura y servicios. En los últimos 15 años, ha consolidado su posición como un nodo estratégico en el noroeste de México, impulsado por políticas públicas e inversiones, con un crecimiento económico sostenido y oportunidades por aprovechar.	

Tema	Estrategia particular	Avance	Estado
ÁMBITO URBANO REGIONAL			
	Desarrollo del transporte, gestión urbana y ambiental conjunta, coordinación binacional.	Aunque existen tensiones en temas migratorios, económicos y ambientales que demandan mayor colaboración conjunta, actualmente hay coordinación binacional mediante foros donde se está identificando la afectación a la movilidad, transporte y salud pública por los factores de estrés climático, y las acciones que se están llevando a cabo.	
Zona Metropolitana de Mexicali y su Valle	Promoción del desarrollo tecnológico y posicionamiento como ciudad con servicios de logística.	Se ha avanzado en la modernización de carreteras y proyectos ferroviarios en Mexicali. Existen planes urbanos que delimitan el uso de suelo y cierta coordinación gubernamental, pero falta coordinación continua para un crecimiento ordenado, sustentabilidad ambiental y mejora en infraestructura de transporte y servicios públicos.	
	Promoción de proyectos y sistemas para el transporte colectivo.	Se público el Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS), sin embargo, no se consolidó la obra realizada para el primer corredor de transporte y está siendo subutilizada. El transporte violeta en Mexicali ha avanzado con la incorporación de nuevas unidades y la promoción del empleo femenino al volante, junto con la implementación de sistema de prepago. Este esfuerzo conjunto entre los gobiernos estatal y municipal busa mejorar la calidad del transporte colectivo, centrándose en la inclusión social, modernización tecnológica y sostenibilidad ambiental.	
	Desarrollo policéntrico y reactivación del centro urbano-metropolitano, equipamiento e instalaciones de seguridad y justicia.	Existe un avance desde un modelo centralizado hacia una ciudad policéntrica articulada mediante reservas territoriales, corredores urbanos, nodos académicos y revitalización histórica, permitiendo una mayor cohesión funcional, equidad en accesibilidad urbana y fortalecimiento en el desarrollo económico y social metropolitano.	

Tema	Estrategia particular	Avance	Estado
ÁMBITO URBANO REGIONAL			
	Valle Norte: Potenciar la actividad turística de Los Algodones, mejora y/o ampliación de las instalaciones del cruce fronterizo. Valle Sur: Eficiencia del distrito de riego, transporte suburbano y reactivación económica de localidades de apoyo.	La zona Norte del Valle de Mexicali presenta un crecimiento urbano ordenado en infraestructura vial, servicios y desarrollo policéntrico regional, impulsado por inversión estatal y federal. En contraste, la zona Sur muestra un avance parcial debido a la implementación incompleta de proyectos de planeación, a pesar del interés existente.	
	Corredor Mexicali-San Luís Río Colorado, Sonora. Desarrollo de infraestructura de comunicaciones. Vinculación de transporte de carga a través del libramiento La Rosita.	El libramiento Mexicali/La Rosita, de 41 km, es una vía concesionada desde 2006 que facilita el transporte de mercancías entre México y Estados Unidos, impulsando el desarrollo del Corredor Industrial y energético Cucapá/Centinela. En 2024, se modernizaron pozos en la Mesa Arenosa para mejorar la infraestructura hídrica. Se reportan avances en conectividad logística, descongestión urbana, planeación territorial, desarrollo industrial y vivienda, apoyados por inversiones estatales y federales.	
Corredor El Hongo Rumorosa	Nuevo cruce fronterizo y polo logístico en Jacumé.	Se ha trabajado en ello, pero no se cuenta con recursos (sigue en el BORDER MASTER PLAN).	
	Generación de energía eólica.	El parque eólico de la Rumorosa, inaugurado en 2010, abastece aproximadamente el 80% del alumbrado público de Mexicali y beneficia a unas 45,000 familias vulnerables. Este proyecto, respaldado por directrices de desarrollo sustentable, es un elemento estratégico en la planificación metropolitana, promoviendo el uso de energía renovable y apoyando la cohesión social y ambiental.	
COCOTREN (Corredor Costero Tijuana Rosarito-Ensenada)	Potenciar desarrollo campestre.	No hubo una política pública de promoción para este tema.	
	Promoción internacional del corredor costero. Desarrollo portuario turístico, desarrollo energético.	El corredor ha mantenido un bajo crecimiento turístico. El COCOTREN como instrumento de planeación, originado en 2010, buscaba ordenar el desarrollo urbano, turístico y ecológico del	

Tema	Estrategia particular	Avance	Estado
ÁMBITO URBANO REGIONAL			
		corredor. No presenta un avance en su cumplimiento únicamente ha existido mantenimiento y conservación vial.	
	Planeación y gestión continúa. Control urbano y medioambiental.	La planeación y gestión del desarrollo urbano y la protección ambiental en el Corredor Costero requieren coordinación entre gobiernos y participación social. Se han implementado estrategias para el control urbano y ambiental, aunque persisten desafíos en su ejecución y seguimiento para lograr un desarrollo sustentable y mejorar la calidad de vida regional.	
Corredor Guadalupe (Testerazo-San Antonio de los Buenos)	Promoción internacional para el desarrollo agrícola-campestre.	Hay un fuerte interés por la actividad turística ligada a la vitivinicultura en la zona, sin embargo, hay mucha irregularidad en las promociones y el desarrollo inmobiliario habitacional y turístico está compitiendo con la actividad agrícola.	
	Modernización de la industria vitivinícola con desarrollo tecnológico para productores.	Se ha implementado un programa de ordenamiento ecológico mediante el Programa de Ordenamiento Ecológico del Corredor de San Antonio de los Buenos en el Valle de Guadalupe, para regular el uso de suelo y promover un desarrollo sustentable, además se busca equilibrar el crecimiento urbano con la conservación ambiental, estableciendo directrices para el desarrollo de la región.	
	Modernización de la carretera.	Se realizo la modernización de la carretera Tecate-Ensenada. Nodo el sauzal, es una obra estratégica para mejorar la conectividad entre Tecate, Ensenada y Tijuana, mejorando la seguridad y eficiencia del tránsito en esta zona de gran importancia para el desarrollo regional.	
Corredor Punta Banda Colonet	Proyecto carretero costero promotor del potencial turístico-costero al sur de Ensenada.	No ha habido proyecto de mejora carretera al sur de Ensenada. Solo se amplió el tramo Ensenada-Maneadero, sin embargo, existe gestión estatal/federal en curso con la intención de concretar una	

Tema	Estrategia particular	Avance	Estado
ÁMBITO URBANO REGIONAL			
		ruta alterna a la Carretera Escénica y el Proyecto Punta Colonet.	
	Desarrollo portuario y energético.	El proyecto del Puerto Colonet quedo estancado por muchos años, hasta que en 2024 se reactivó y en 2025 se ha anunciado la concesión a Gobierno del Estado y está por iniciarse la inversión.	
	Modernización y ampliación carretera Transpeninsular y servicios de apoyo al transporte de carga ligado a la actividad agrícola.	No se ha realizado.	
Corredor Colonet-San Quintín	Modernización carretera para el soporte de la actividad logística y agrícola.	En 2019, San Quintín se constituyó como municipio y comenzó su propia planeación urbana con estrategias de ordenamiento territorial. En 2025, la federación reafirmó el compromiso de modernizar la salida costera de Ensenada y continuar las obras hacia Colonet y San Quintín, impulsando el desarrollo regional y la infraestructura vial.	
	Complemento de servicios urbanos en San Quintín-Lázaro Cárdenas.	Se han realizado diversos equipamientos en las localidades del corredor, sin embargo, aún faltan servicios importantes como un hospital regional, rellenos sanitarios, y sistemas de tratamiento de aguas residuales, con un avance tangible en servicios urbanos.	
	Desarrollo ordenado de la nueva ciudad y puerto Colonet.	Se publicaron directrices generales de desarrollo urbano para Colonet, sin embargo, se sigue trabajando en la actualización de las directrices y el Proyecto integral.	
COCOSEF-Bahía de los Ángeles	Modernización carretera, construcción de imagen del desarrollo costero del Mar de Cortés y promoción internacional conjunta con Sonora.	Se completo el tramo de la carretera San Luis Gonzaga-El Mármol para conectar el corredor con la carretera Transpeninsular. La promoción conjunta con Sonora no se ha dado. Bahía de Los Ángeles avanzó en conservación vial y planificación urbana, promovida por la Alianza Mar de Cortés para ecoturismo y desarrollo sostenible regional.	

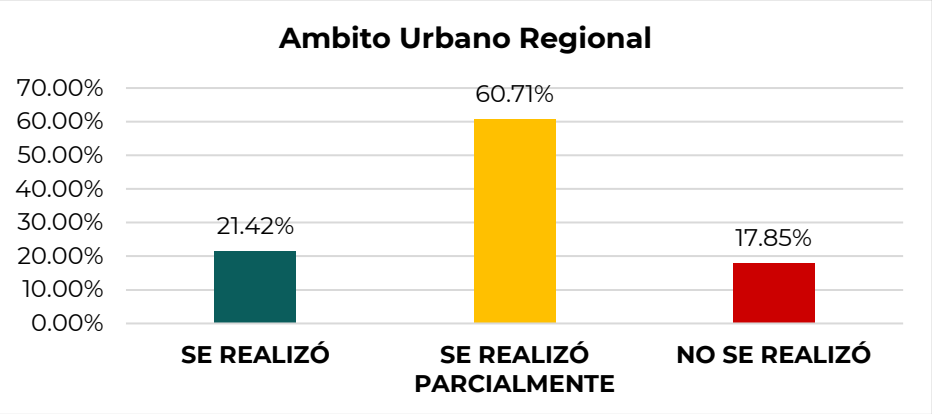
Tema	Estrategia particular	Avance	Estado
ÁMBITO URBANO REGIONAL			
	Integración al proyecto del Mar de Cortés con espacios nodales en San Felipe, San Luis Gonzaga y Bahía de los Ángeles; y principales polos con potencial de desarrollo: desarrollo turístico Percebú, Puertecitos, Playas de Matomí, El Sueño, El Huerfanito, Cuesta de Araiza y Brisa Mar.	El proyecto Escalera Náutica no se concretó y las localidades mencionadas tienen fuertes problemas en dotación de servicios y urbanización. Como consecuencia de esto existe un impacto negativo de un desarrollo inmobiliario no planificado, oportunidades turísticas desaprovechadas, fragmentación del desarrollo regional.	
	Desarrollo de infraestructura para localidades de apoyo, administración urbana y control ambiental.	Se fortaleció la conectividad vial en la carretera Punta Prieta-Bahía de Los Ángeles con la construcción del puente “Agua Amarga” para garantizar acceso durante todo el año. Además, se mejoraron servicios básicos como red eléctrica, alumbrado público, agua potable y saneamiento en localidades cercanas, y se rehabilitó el aeródromo y espacios públicos del frente costero como parte del plan turístico regional.	
Santa Rosalía-Bahía de los Ángeles	Desarrollo rural sustentable en conjunto con las comunidades residentes vinculado al turismo cultural, ecoturismo y náutico.	Falta mucho seguimiento a esta estrategia, las localidades rurales son altamente deficitarias en servicios y falta mayor vigilancia a las actividades turísticas y productivas en el Área Natural Protegida de Valle de los Cirios. La comunidad se abocó a un modelo de turismo de bajo impacto, en un enfoque el turismo sigue siendo estacional y de pequeña escala, lo que reduce presión ambiental y mantiene la identidad rural.	
	Consolidación de servicios urbanos y de comunicaciones en localidades de apoyo.	Entre 2023 y 2025, en Bahía de Los Ángeles se renovaron tuberías hidráulicas para mejorar el suministro de agua potable en zonas populares y se habilitaron redes nuevas en colonias como Los Murillos y La Gringa. La CESPE reparó tuberías dañadas y se avanzó en planificación urbana con la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU).	

Fuente: Propia, 2025.

Aunque se han impulsado algunos avances en infraestructura y servicios, la región aún enfrenta importantes retos en movilidad, urbanización y coordinación binacional. Proyectos clave como el Puerto Colonet están en reactivación, mientras que varias localidades rurales y turísticas presentan deficiencias significativas en servicios básicos y desarrollo.

En el ámbito urbano regional se realizó el 21.42% de las acciones propuestas. El 60.71% correspondió a acciones que se ejecutaron de manera parcial, es decir, que fueron implementadas en cierta medida, pero no lograron satisfacer completamente la necesidad planteada. Finalmente, el 17.85% de las acciones relacionadas con esta temática no se llevaron a cabo, tal como se representa en la gráfica siguiente.

Figura 3: Situación actual de las acciones en la estrategia de Desarrollo Regional.



Fuente: Propia, 2025.

B. Competitividad y Eficiencia Urbana

El objetivo de esta estrategia se desarrolla en base en la gestión binacional que prioriza la mejora de la infraestructura en los cruces fronterizos, la innovación tecnológica y el desarrollo de instrumentos fiscales. Se enfoca en asegurar financiamiento para infraestructura, mejorar la eficiencia en la movilidad urbana, promover proyectos de regeneración urbana en ciudades y fomentar la reactivación económica de centros, subcentros y corredores. Además, destaca la importancia de la gestión eficiente de los servicios metropolitanos.

Tabla 12: Evaluación de estrategias particulares de Competitividad y Eficiencia Urbana.

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
COMPETITIVIDAD Y EFICIENCIA URBANA			
Cruces fronterizos y logística Tijuana-Rosarito-Tecate	Fomentar la coordinación transfronteriza. Gestión conjunta de acciones de mejoramiento de la infraestructura de cruces fronterizos.	Se ha mantenido la colaboración transfronteriza con resultados conservadores ya que los tiempos de espera en garitas se han incrementado. Se han llevado a cabo reuniones binacionales de cruces fronterizos con CALTRANS para agilizar los cruces fronterizos y asegurar cruces más eficientes, seguros, ordenados, que sea para fortalecer el flujo económico y en la región.	
	Seguimiento a la planeación del transporte transfronterizo (Plan Maestro Fronterizo, Plan Indicativo para el Desarrollo Competitivo y Sustentable de la Región Transfronteriza México Estados Unidos).	Se ha dado continuidad a las actualizaciones del Plan Maestro de Frontera. Actualmente se mantiene en espera que las autoridades estadounidenses inicien la construcción de la Garita Otay II. El Plan Indicativo ya no tuvo continuidad.	
	Impulsar servicios de alcance transfronterizo (educación, desarrollo económico, telefonía, informática, comercio exterior, medios de comunicación, seguridad) compartiendo redes y recursos humanos que trabajan en ambos lados de la frontera.	El intercambio laborar, empresarial y académico transfronterizo se mantiene. Las recientes políticas de la administración Trump ha generado incertidumbre en todos los sectores de colaboración. El Border Master Plan es un esfuerzo binacional integral que articula prioridades regionales considerando el crecimiento manufacturero y Nearshoring. Incluye avances en formación técnica y profesional bilingüe, mejoras en logística, telefonía y conectividad digital, con coordinación binacional para acelerar y dar seguimiento a proyectos estratégicos. Este plan impulsa el desarrollo socioeconómico y la competitividad en la región fronteriza.	
	Elaboración e integración de bases de datos aplicables a la planeación urbana (indicadores de empleo e inversión, observatorios de seguridad fronteriza, encuestas periódicas, monitoreo de flujos comerciales, etc.).	Se cuenta únicamente el Observatorio Turístico de Baja California (no de manera compartida ni integral). IMPLAN TIJUANA enfocado a aspectos de movilidad y riesgo urbano. No existe una base de datos integral multidisciplinaria.	

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
COMPETITIVIDAD Y EFICIENCIA URBANA			
Innovación tecnológica	Sistematización de procesos de administración urbana.	Se ha avanzado en estrategias de gobierno digital, sin embargo, aún hay muchas oportunidades para trabajar en este rubro. Existen algunos esfuerzos de Proyectos aislados que no han avanzado de manera integral.	
Servicios y saturación urbana	Estudios para la creación de instrumentos fiscales para la saturación urbana y el financiamiento de infraestructura.	Solo Tijuana cuenta con un proceso de pago de derechos por incremento de densidad o cambio de uso, el cual está sustentado por el Reglamento de Zonificación de Usos de Suelo y por la Ley de Ingresos Municipal; sin embargo aún falta transparencia en el proceso se ejecución de los recursos que se generan por este concepto.	
Recaudación fiscal urbana	Evaluación y modernización para la optimización de los ingresos en los catastros municipales.	Existen procesos internos de mejora al interior de cada ayuntamiento, sin embargo, aún hay grandes rezagos en el cobro del impuesto predial. Para poder tener un incremento en la recaudación se debe trabajar en la Modernización de los Catastros y la homologación con los Registros Públicos y buscar mecanismos de sistematización de procesos de manera integral.	
Calidad de la imagen urbana	Promoción de las ciudades a través de la regeneración urbana ligadas con la reactivación económica de centros, subcentros y corredores urbanos.	Hay acciones de recuperación de centros históricos en Mexicali, Tijuana y Ensenada. Aun no se implementan acciones para fomentar el desarrollo de subcentros urbanos y la ordenación de corredores. Existen avances, sin embargo, falta trabajar sobre acciones concretas y desarrollarlas de manera integral.	
Movilidad sustentable	Planeación y gestión conjunta de proyectos de vialidad y el transporte, en sus distintas modalidades y los usos del suelo.	Los proyectos de vialidades adolecen de la consideración de todos los modos de movilidad y descartan el incorporar mecanismos normativos de suelo para la recuperación de plusvalías ganadas y fomentar la densificación. A partir del 2020 existe colaboración coordinada entre el Gobierno estatal (IMOS), SIDURT y los municipios, para alinear la movilidad con el	

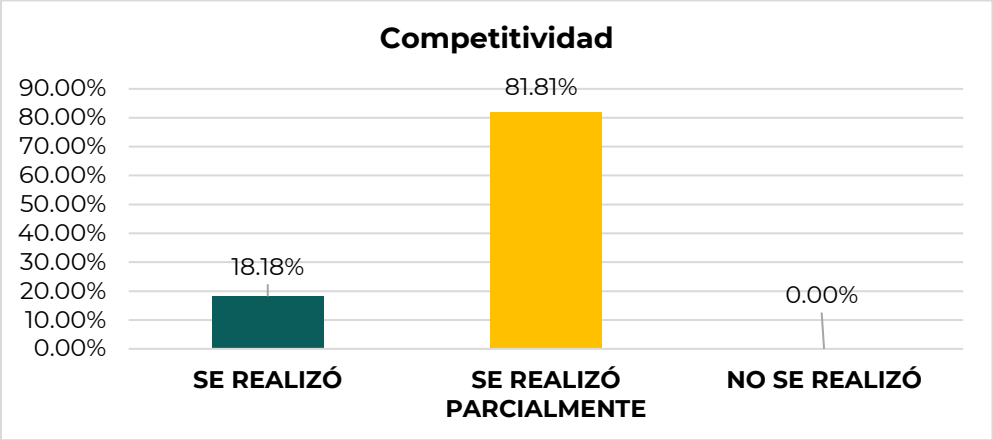
Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
COMPETITIVIDAD Y EFICIENCIA URBANA			
		desarrollo urbano y la vialidad. Aún falta trabajar en políticas concretas relacionadas y que delimiten los usos de suelo específicos que se vinculen a la movilidad sustentable y la implementación de instrumentos que sugieran una tendencia hacia una integración cada vez más consistente, entre la movilidad, la infraestructura y la Planeación Urbana	
	Fortalecer e impulsar el Programa Estatal de Transporte y Movilidad Urbana	Se han desarrollados PIMUS en Tijuana y Mexicali con resultados limitados. Se han realizado avances significativos en competitividad dentro del ámbito de transporte y movilidad urbana. Se han modernizado flotas, digitalizado pagos, expandido rutas inclusivas, mejorado la conectividad rural y participado activamente en la construcción de políticas nacionales. Además, se busca la integración de esquemas sustentables a través de colaboraciones con el Banco Mundial.	
Integración metropolita-na	Coordinación e institucionalización de la planeación y la gestión metropolitana.	Con la publicación reciente del Programa Metropolitano de Tijuana, se formalizó un instrumento que permite utilizar un mecanismo de planeación con visión a largo plazo para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano. Además, que propone fortalecer la gobernanza metropolitana mediante acciones en coordinación con los tres órdenes de gobierno y la participación ciudadana. Si se ha logrado un avance significativo en la integración Metropolitana ya que pasó de ser una planeación aislada y fragmentada (en el año 2010) a contar con un marco legal más sólido y estructuras institucionales que favorecen la participación integral, entre los órdenes de gobierno y la ciudadanía.	

Fuente: Propia, 2025.

La colaboración trasfronteriza ha tenido avances limitados y enfrenta retos como mayores tiempos de espera, incertidumbre por políticas recientes y deficiencias en la gestión urbana. Aunque hay esfuerzos en modernización y coordinación municipal, es necesario fortalecerlos para lograr un desarrollo regional más efectivo.

Se realizó el 18.18% de las acciones propuestas. El 81.81% correspondió a acciones que se ejecutaron de manera parcial, es decir, que fueron implementadas en cierta medida, pero no lograron satisfacer completamente la necesidad planteada. Finalmente, el resto de las acciones relacionadas con esta temática no se llevaron a cabo, tal como se representa en la gráfica siguiente.

Figura 4: Situación actual de las acciones en la estrategia de Competitividad y Eficiencia Urbana.



Fuente: Propia, 2025.

C. Calidad de Vida

Esta estrategia menciona que las acciones de urbanización deben garantizar servicios básicos, reorientar la política de vivienda y fortalecer la regulación estatal. Asimismo, se prioriza el desarrollo de espacios públicos, la prevención de riesgos y la regulación del suelo, contribuyendo al mejoramiento urbano y la calidad de vida.

Tabla 13: Evaluación de estrategias particulares de Calidad de Vida.

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
CALIDAD DE VIDA			
Acceso a servicios urbanos	Estudios de proyectos urbanos regionales y complemento de servicios de infraestructura y	Se han desarrollado obras para la ampliación de servicios en ciudades y localidades, sin embargo, aún hay grandes déficits de infraestructura en localidades al sur del estado. Se ha avanzado en obras de	

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
CALIDAD DE VIDA			
	equipamiento a localidades de apoyo.	alcantarillado, agua potable e infraestructura urbana, pero aún falta completar y mejorar estos servicios para cubrir todas las necesidades de la población.	
	Promover la realización de las obras de urbanización en los centros de población, con la participación de los tres órdenes de gobierno y la sociedad.	Se han incrementado las coberturas de servicios en las ciudades principales del estado, ya que existen programas de pavimentación mediante los cuales se han logrado avances significativos, en conjunto con las obras de infraestructura de gran impacto como puentes o anillos periféricos.	
	Reactivación de la vivienda interurbana, financiamiento para la adquisición de vivienda usada y construcción en lotes baldíos.	Se fortalece la capacidad de las personas, principalmente las más vulnerables, para que ejerzan su derecho a una vivienda adecuada. Si existen Programas de vivienda (vivienda Violeta), Vivienda Bienestar y Vivienda social y recuperada. A través del Programa Estatal de Vivienda se ha garantizado que el ciudadano tenga la oportunidad de adquirir una vivienda que garantice una mejora en su calidad de vida.	
Vivienda	Elaboración de estudios y macroproyectos integrales, con usos mixtos y soluciones que incluyan el transporte público.	Se han impulsado proyectos de vivienda con enfoque integral como lo son La Calma Tijuana, Valle San Pedro en Tijuana aun en proyecto, desarrollos habitacionales verticales en zonas céntricas y cercanas a empleos y servicios, sin embargo, aún hace falta promover este tipo de desarrollos.	
Espacios públicos y áreas verdes	Participación social y privada para el mantenimiento de los espacios públicos y áreas verdes urbanas.	Si existe participación social en la construcción y mantenimiento de espacios públicos, pero con un muy bajo impacto. A través de ONG como Mexicali Verde, se han realizado acciones de forestación y mejora de espacios complementarios en vialidades y camellones, apoyados por convenios. Se ha avanzado en la implementación de áreas verdes públicas como el Parque Laguna México en Mexicali, el Parque Esperanto en Tijuana, con la participación ciudadana mediante arborización y adopción de espacios. Sin embargo, aún es necesario promover la creación de más parques y áreas verdes para lograr ciudades más habitables y resilientes.	
Preven-ción de riesgos	Elaboración de los Atlas de Riesgos urbano y actualización de la normatividad correspondiente.	Se elaboraron Atlas de Riesgo a nivel estatal y en los municipios de Tijuana, Mexicali. Sin embargo, no se avanzó en la normatividad, de igual manera falta actualizar el Atlas de Riesgo de Baja California que se elaboró en el 2013 y actualmente se está trabajando en una propuesta de modernización, y actualización	

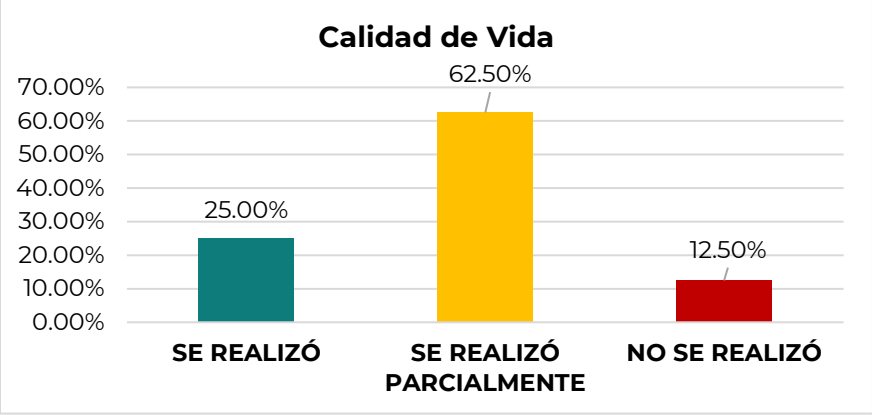
Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
CALIDAD DE VIDA			
		para complementarlo con los Atlas de los municipios.	
Seguridad en la propiedad	Vigilancia de los procesos de ocupación y promoción irregular del suelo.	Es un problema que se mantiene en todas las ciudades del estado destacando el caso del municipio de San Quintín. Sin embargo, se han realizado reuniones a través de Agencia Digital y la ciudadanía para seguimiento, logrando el avance en la regularización de algunos casos como Rojo Gómez, Cañón Buenavista, Maclovio Rojas, Colonia 3 de Octubre, Ejido Chilpancingo, La Morita I y II, Terrazas del Valle I y II, así como regularización de predios a través del INIDVI.	
	Implementación del catastro rural.	No existe avance desde 2004 que se establecieron acuerdos clave para implementar un Catastro Rural.	

Fuente: Propia, 2025.

Se ampliaron servicios en ciudades, pero persisten déficits importantes. Mejoró la cobertura urbana, aunque el pavimento aun es insuficiente. Algunos programas de participación social tuvieron un impacto limitado. Aun que se elaboró el Atlas de Riesgos, no se ha avanzado en la normatividad y la promoción irregular del suelo es un problema que se mantiene en todas las ciudades del estado.

El 25% correspondió a acciones que se ejecutaron, el 62.50% correspondió a acciones que se ejecutaron de manera parcial, es decir, que fueron implementadas en cierta medida, pero no lograron satisfacer completamente la necesidad planteada. Finalmente, el 12.50% de las acciones relacionadas con esta temática no se llevaron a cabo, tal como se representa en la gráfica siguiente.

Figura 5: Situación actual de las acciones en la estrategia de Calidad de Vida.



Fuente: Propia, 2025.

D. Gestión Local

El objetivo promueve una mayor disponibilidad de recursos financieros para el desarrollo urbano, la coordinación con los Institutos Municipales de Planeación Urbana y el desarrollo de indicadores de gestión. Además, se busca obtener recursos compartidos para la gestión metropolitana y avanzar en la regionalización de las asignaciones presupuestales.

Tabla 14: Evaluación de estrategias particulares de Gestión Local.

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
GESTIÓN LOCAL			
Capacidad de financiamien-to urbano	Implementación de la eficiencia catastral, distribución de plusvalía y asociaciones público-privadas.	El impuesto predial sigue siendo el recurso principal de los ayuntamientos, sin embargo, la captación aun es deficitaria en las ciudades y localidades del estado. Solo Tijuana ha implementado el pago de derechos por cambio de uso de suelo y aumento de densidad, sin embargo, no está claro el mecanismo de redistribución de plusvalías. El INDIVI ha incrementado sus ingresos mediante la regularización y trámite de titulación de predios, logrando avances significativos en la entrega de títulos de propiedad en Mexicali y Baja California.	
Administra-ción urbana eficiente	Indicadores de gestión y modernización de procesos.	Se implementaron mediante Agencia Digital de Baja California procesos de trámites en línea desde el año 2022.	
Instrumenta-ción de la planeación	Desarrollo de Observatorios Urbanos ligados al seguimiento del COPLADE y los COPLADEMS y a la actividad de los Institutos de Planeación Estatal y Municipales.	Es inaplazable que se trabaje en tecnología, programas y proyectos en beneficio y logro de una Planeación Urbana integral que considere aspectos sociales, económicos y político especialmente en las zonas Metropolitanas. Deben renovarse los métodos en la Planeación Urbana y la creación de modelos de seguimiento con indicadores reales. No ha habido avance en la actualización, modernización y renovación de la instrumentación de métodos para la Planeación del Estado.	

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
GESTIÓN LOCAL			
Consensos	Vinculación de procesos de participación social y gubernamental.	El COPLADE y COPLADEMS mantienen su función como órganos de consulta ciudadana. Aún falta incrementar la representatividad de los diferentes actores y comunidades de todo el territorio. Se ha trabajado en estrategias institucionales activas de participación ente el gobierno y la ciudadanía a través del portal de gobierno "Consultas públicas", logrando aportaciones inclusivas, aún existen áreas que se deben fortalecer.	
Desarrollo institucional	Evaluación para la reestructuración de dependencias de acuerdo a objetivos de desarrollo urbano y regional.	Existe la consolidación de políticas públicas y programas estructurales en desarrollo urbano a través de la SIDURT en materia de infraestructura y desarrollo de vivienda Social, así como en la mejora del fortalecimiento normativo y la coordinación intergubernamental y programas federales a través de convenios con SEDATU. Existe avance del fortalecimiento institucional de desarrollo urbano mediante la articulación de políticas y programas e instrumentos legales que buscan garantizar un ordenamiento más eficiente, sostenible e inclusivo.	
Gestión metropolitana	Gestión de recursos conjuntamente de Estado y Municipios para obras de impacto metropolitano.	Se creo el Consejo de Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, se elaboraron planes metropolitanos y se implementaron diversos proyectos con base en el Fondo Metropolitano Federal, el cual ya dejo de operar. En el 2019 se promulgó la Ley de Zonas Metropolitanas del Estado, actualmente existe coordinación estratégica y de gobernanza entre el estado y la federación (SEDATU) para impulsar a través de	

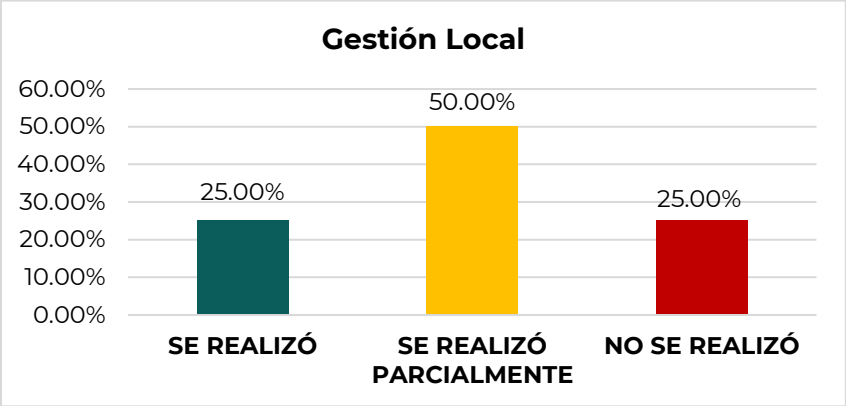
Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
GESTIÓN LOCAL			
		comisiones el Desarrollo y seguimiento de los proyectos de desarrollo urbano establecidos en los planes de desarrollo.	
	Elaborar el Programa de Desarrollo Regional de la Zona Metropolitana de Mexicali y su Valle.	Se publicaron los Planes Metropolitanos de Tijuana y Mexicali. Se precisa impulsar la profesionalización del personal encargado de las áreas de la planeación urbana y desarrollo urbano y consolidar los órganos institucionales de orden metropolitano específicamente, actualizando el marco jurídico y reglamentario para el desarrollo integral y crear estrategias para la obtención de recursos permanentes.	
	Integrar un banco de proyectos de infraestructura.	Existen diversos proyectos de infraestructura en la SIDURT que no se han implementado por falta de financiamiento.	

Fuente: Propia, 2025.

El impuesto predial sigue siendo la principal fuente de ingresos, pero su recaudación es deficitaria. No hay observatorios urbanos ni procesos administrativos basados en indicadores. Se crearon planes metropolitanos y un consejo metropolitano, pero varios proyectos están detenidos por falta de financiamiento.

Se realizó el 25% de las acciones propuestas. El 50% correspondió a acciones que se ejecutaron de manera parcial, es decir, que fueron implementadas en cierta medida, pero no lograron satisfacer completamente la necesidad planteada. Finalmente, el 25% de las acciones relacionadas con esta temática no se llevaron a cabo, tal como se representa en la gráfica siguiente.

Figura 6: Situación actual de las acciones en la estrategia de Gestión Local.



Fuente: Propia, 2025.

E. Sustentabilidad y Manejo Eficiente de Recursos Naturales

El eje se centra en la administración estatal de los recursos naturales, integrando políticas territoriales y ambientales con apoyo tecnológico. Prioriza el uso adecuado del agua, la protección de áreas de conservación, acciones continuas de reúso y reciclaje, y fomenta el desarrollo de energías renovables como la eólica, solar e hídrica.

Tabla 15: Evaluación de estrategias particulares de la Sustentabilidad y Manejo Eficiente de los Recursos Naturales.

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
SUSTENTABILIDAD Y MANEJO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES			
Energía	Eficiencia energética, fuentes alternas y de bajo o nulo consumo de agentes contaminantes.	En Mexicali se han construido nuevas plantas generadoras de ciclo combinado que utilizan gas natural, aun así, hay problemas de suministro ante la insuficiencia de redes de distribución y capacidad de subestaciones. Se construyeron granjas de generadores eólicos en la Rumorosa y Fotovoltaica próximo a la Laguna Salada, pero exportan la electricidad a Estados Unidos. La granja eólica de Gobierno del Estado en la Rumorosa cuenta con solo 5 generadores y no tuvo expansión. El avance es lento debido a limitantes, restricciones de transmisión/interconexión, cuestiones regulatorias y políticas en cuanto a cambio de reglamentación nacional, enfocando el mayor avance únicamente a Planeación y proyectos privados.	

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
SUSTENTABILIDAD Y MANEJO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES			
	Elaborar declaratorias de las reservas territoriales dedicadas al aprovechamiento energético, en las áreas naturales con potencial eólico.	El parque eólico de La Rumorosa y la granja fotovoltaica Rumorosa Solar se encuentran en terrenos privados. No ha habido declaratorias que reservan las áreas con potencial eólico o de aprovechamiento fotovoltaico. Desde 2010, Baja California ha avanzado en energía eólica, beneficiando comunidades vulnerables en La Rumorosa y Sierra de Juárez, además de desarrollar proyectos fotovoltaicos. Se contemplan nuevos proyectos en coordinación con los tres niveles de gobierno para reducir la dependencia del gas natural y aprovechar el potencial geotérmico, solar y eólico del estado.	
	Promover la gestión para el aprovechamiento de fuentes de energía renovable como: solar, hídrica y eólica, mediante la Comisión Estatal de Energía.	Se suspendieron proyectos de generación de energía por problemas administrativos. Sin embargo, la comisión Estatal de Energía administra el Parque eólico la Rumorosa, el estacionamiento fotovoltaico de Gobierno del Estado en Mexicali. Entre 2010 y 2025, Baja California ha desarrollado programas y estudios sobre energía eólica y solar, promoviendo proyectos piloto y coordinación gubernamental. El avance principal ha sido en promoción y generación distribuida, aunque persisten limitaciones en la capacidad de red, regulación y financiamiento privado.	
	En los estudios, proyectos y obras para el aprovechamiento de fuentes de energía renovable como: solar, hídrica y eólicas, se evaluará su factibilidad por la Comisión Estatal de Energía.	El Sistema energético del estado cuenta con 3 parques eólicos (La Rumorosa I, Energía Sierra Juárez y San Matías), así como la Central Fotovoltaica CFE y Rumorosa Solar. Únicamente se ha realizado un proyecto de 14 que tiene CFE, enfocados en la construcción de subestaciones de distribución que mejoren el suministro estatal, que es el Sistema fotovoltaico del estacionamiento de Gobierno del Estado en Mexicali.	

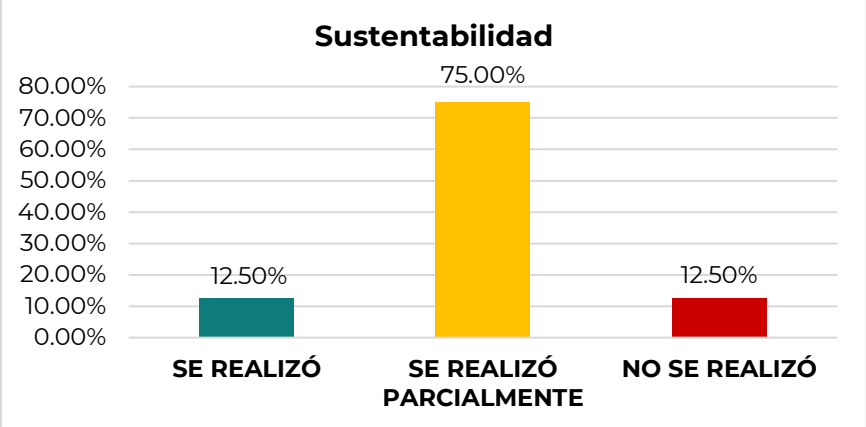
Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
SUSTENTABILIDAD Y MANEJO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES			
Agua y saneamiento	Intercambio regional de agua con base en fuentes alternas. Agua y Saneamiento integral y eliminación de impactos a cuerpos receptores.	Se ha dado un gran avance en la sustentabilidad hídrica mediante inversiones integrales, con la modernización de acueductos, ampliación de plantas, la ampliación de cobertura urbana y la rehabilitación de redes. Mediante acuerdos binacionales para saneamiento transfronterizo, uso de financiamiento sostenible, entre ellos el Bono Verde que respaldó varios proyectos. Se avanzó en la firma de los Planes integrales Municipales de agua potable y saneamiento y en Sistema de alcantarillado en Mexicali en reemplazo de tubería para evitar derrames hacia el Río Nuevo.	
Manejo de áreas naturales	Integración del ámbito urbano y proyectos de desarrollo regional en zonas de valor natural.	No ha habido proyectos gubernamentales en este sentido. Sin embargo, existen iniciativas civiles o privadas dedicadas a promover en la población programas específicos en el manejo sostenible de áreas naturales para su manejo y conservación y actividades educativas.	
Uso y reúso de recursos naturales	Uso responsable de recursos naturales, conservación, reúso y reciclado.	Las políticas existentes en esta materia son débiles. Solo el 1% de agua tratada en Tijuana es reutilizada.	
Innovación tecnológica	Desarrollo tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Desde el año 2010 el Parque Eólico de la Rumorosa ha generado electricidad para abastecer el 80% del alumbrado público en Mexicali. En cuanto a la tecnología aplicada al agua y la agricultura con el Programa Frontera 2025 de la SEMARNAT se establece como meta que el 100% de los proyectos de infraestructura de agua fronteriza incluyan la evaluación de reúso de aguas residuales. En el Valle de Mexicali con la iniciativa “Restauremos el Colorado” se está introduciendo tecnología de riego eficiente.	

Fuente: Propia, 2025.

En el estado existen parques eólicos y fotovoltaicos, principalmente para exportación, pero con limitada expansión y distribución; además, el suministro de agua sigue dependiendo del Río Colorado, cuya disponibilidad ha disminuido, aunque hay proyectos desalinizadores recientes para la costa, los cuáles aún están en fase inicial y sin políticas fuertes que los respalden.

Se completó el 12.50% de las acciones propuestas en esta temática. El 75% correspondió a acciones que se ejecutaron de manera parcial, es decir, que fueron implementadas en cierta medida, pero no lograron satisfacer completamente la necesidad planteada. Finalmente, el otro 12.5% de las acciones relacionadas con esta temática no se llevaron a cabo, tal como se representa en la gráfica siguiente.

Figura 7: Situación actual de las acciones en la estrategia de Sustentabilidad.



Fuente: Propia, 2025.

F. Infraestructura Eficiente

El eje impulsa la construcción y modernización de vías de comunicación, tanto carreteras como ferroviarias, en la entidad, además del desarrollo de infraestructura estatal de soporte como plantas potabilizadoras, plantas de tratamiento, generadoras de energía, así como puertos y aeropuertos, para ampliar las redes existentes.

Tabla 16: Evaluación de estrategias particulares de la Infraestructura Eficiente.

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
INFRAESTRUCTURA EFICIENTE			
Enlaces y comunicaciones	Desarrollo regional e integración territorial Ensenada-Mexicali, impulso a proyecto portuario de Punta Colonet.	El proyecto de Punta Colonet se suspendió en los años subsecuentes al Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU), sin embargo, se reactivó en 2024 forma parte de los proyectos portuarios federales, Gobierno del Estado declaro los terrenos de utilidad pública y en 2025 recibió la concesión del puerto y está por anunciarse el arranque de las obras. El megaproyecto de puerto y ferrocarril en Baja California,	

Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
INFRAESTRUCTURA EFICIENTE			
		reactivado en 2023, avanza en estudios para conectar Colonet con la frontera. Está incluido en planes estatales y federales, pero sin construcción iniciada.	
	Modernización de carreteras y de la red ferroviaria, marítima y aérea.	Se modernizo la Carretera Tecate-Ensenada. Se mantuvo sin cambios la red ferroviaria. Los puertos de Ensenada y El Sauzal ampliaron sus movimientos de contenedores, condición que está generando problemas de usos de suelo y movilidad a la ciudad; se anunció una inversión federal para la ampliación de ambos puertos, sin embargo, hay protestas de grupos locales al proyecto. Del 2010 al 2025, se avanzó en infraestructura: carreteras, red ferroviaria, transporte público e infraestructura aeroportuaria. Destacando en Tijuana el Viaducto Elevado y acceso a la Garita de Otay con más del 80% de avance.	
	Ampliación del recinto portuario en Isla de Cedros.	Se han realizado mejoras en la infraestructura vial y urbana, también en espacios públicos y comunitario y de la construcción de vivienda de la Isla. No se ha ampliado aún el Recinto Portuario.	
	Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales en Isla de Cedros.	No hay avance en la construcción del Proyecto de una planta de tratamiento de aguas residuales en la Isla de Cedros, únicamente se han realizado rehabilitaciones y proyectos de planificación de la desalinizadora.	

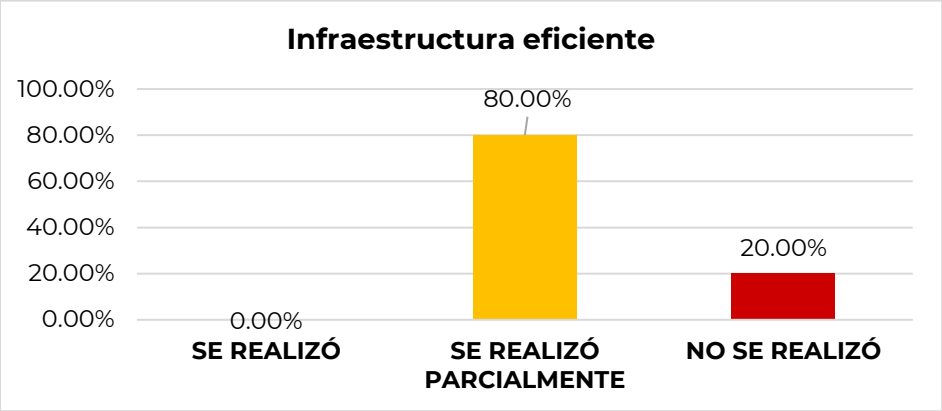
Temas	Estrategia particular	Avance	Estado
INFRAESTRUCTURA EFICIENTE			
Redes y sistemas	Desarrollo de elementos de soporte para la ampliación de las redes de infraestructura estatal (plantas potabilizadoras, plantas de tratamiento, plantas generadoras de energía).	En Mexicali se han construido nuevas plantas generadoras de ciclo combinado, se han construido tres gasoductos a lo largo de la franja fronteriza, sin embargo, hay problemas de suministro de electricidad ante la insuficiencia de redes de distribución y capacidad de subestaciones. Se construyeron granjas de generadores eólicos en la Rumorosa y Fotovoltaica próximo a la Laguna Salada, pero son para exportar a Estados Unidos. La granja eólica de Gobierno del Estado en la Rumorosa cuenta con solo 5 generadores y no tuvo expansión. Hay problemas de potabilización en zona costa que generan contaminación de las playas, espacialmente en Ensenada. Baja California impulsa una red moderna y eficiente de transporte y logística, con proyectos para mejorar carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y desarrollo urbano, promoviendo crecimiento económico inclusivo y sostenible.	

Fuente: Propia, 2025.

El proyecto portuario de Punta Colonet se reactivó en 2024; fue modernizada la carretera Tecate-Ensenada. No se construyó la planta de tratamiento de aguas residuales propuesta. En Mexicali se instalaron nuevas plantas y gasoductos, aunque aún presentan dificultades de suministro, y las granjas eólicas y fotovoltaicas están orientadas a la exportación, no han sido expandidas.

No se completó ninguna de las acciones propuestas en esta temática. El 80% correspondió a acciones que se ejecutaron de manera parcial, es decir, que fueron implementadas en cierta medida, pero no lograron satisfacer completamente la necesidad planteada. Finalmente, el otro 20% de las acciones relacionadas con esta temática no se llevaron a cabo, tal como se representa en la gráfica siguiente.

Figura 8: Situación actual de las acciones en la estrategia de Infraestructura Eficiente.



Fuente: Propia, 2025..

II. Diagnóstico

II. Diagnóstico

II.1 Diagnóstico participativo

II.1.1 Diagnóstico participativo por subsistema

A. Síntesis resultante del Primer Taller Participativo

(Realizado el jueves 28 de agosto de 2025):

Identificación de temas críticos en taller.
Los resultados que se generaron en el taller están estructurados por las mesas que corresponden a cada uno de los subsistemas y se agrupan en temas críticos y en oportunidades.

Técnica: Grupos de enfoque
Método de investigación cualitativa que se utilizará para recopilar información a través de discusiones grupales sobre un tema específico. Consiste en reunir a un grupo de personas seleccionadas por sus características relevantes para el tema de estudio y guiarlos a través de una conversación para obtener sus opiniones y perspectivas.

Objetivo: Que los participantes de Talleres temáticos identifiquen los factores críticos de mayor influencia en el territorio en su dimensión social, económica, ambiental, institucional y urbano-regional. Con base a estos factores críticos se podrán orientar los contenidos del Diagnóstico del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, e identificar de manera preliminar sus estrategias y líneas de acción.

Resultados esperados: Lista de aproximadamente 100 factores críticos redactados de manera enunciativa y sintética, los cuales son identificados por Mesa temática como determinantes del estado actual del territorio.

Perfil del participante: Los participantes serán los integrantes del Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, conformado por el sector gobierno -en sus tres órdenes-, el sector social, grupos organizados y la academia.

Cantidad de participantes: 152 personas
Duración: 100 minutos
Modalidad: Presencial

Subsistemas:

- Urbano Regional Y Movilidad
- Mesa Social Y Biocultural
- Medio Físico Natural

- Institucional
- Economía

A continuación, se presenta una **Síntesis Estructurada por Subsistema**, integrando los resultados del primer taller participativo, las variables obtenidas son primordialmente las problemáticas expresadas como "Temas Críticos" y las prioridades a atender consideradas como "Oportunidades".

MESA URBANO REGIONAL Y MOVILIDAD

TEMAS CRÍTICOS

- Ciudades con deficiencias en urbanización y vivienda social.
- Problemas de tenencia del suelo.
- Carencia de servicios públicos ligado a asentamientos irregulares.
- Falta de fluidez en carreteras por retenes y mal estado de la red carretera.
- Deficiencias en tratamiento de agua residual de industria.
- Incompatibilidades de usos de suelo.
- Cruces fronterizos ineficientes por tardanzas.
- Insuficiente infraestructura ferroviaria.
- Ineficientes sistemas de transporte público urbano.
- Problemas para la gestión de zonas federales.
- Red eléctrica estatal incompleta y falta de infraestructura para sustentar proyectos.
- Saturación vial por la prioridad de uso del automóvil en zonas urbanas.
- Localidades rurales desarticuladas.
- Impactos de áreas urbanas a áreas naturales y cuerpos de agua.
- Inadecuada administración del territorio.
- Conflictos en la gestión del agua para los distintos usos y falta de fuentes alternas en zona costa y sur del estado.
- Infraestructuras de agua y drenajes obsoletas.

OPORTUNIDADES

- Invertir en transporte colectivo moderno.
- Desarrollo de enérgicas limpias.
- Proyecto Puerto Cólonet.
- Aeropuertos como alternativas de movilidad y de conectividad para localidades al sur del estado.
- Aprovechamiento del frente de mar.
- Turismo fuera de los centros de población, aprovechando valores culturales de localidades rurales.
- Vivienda vertical.
- Desarrollo de espacios públicos.
- Actualización de normatividad urbana.

- Ubicación estratégica del estado y conectividad regional.
- Zonas metropolitanas y ciudades intermedias.
- Riqueza ambiental, natural y potencial paisajístico.
- Nearshoring.
- Aprovechar agua de mar para abastecimiento.
- Posibilidad de nuevos polos de desarrollo al sur del estado con mejor infraestructura carretera y de energía.
- Integración regional mediante transporte público.
- Movilidad transfronteriza y relaciones binacionales.
- Vivienda vertical y densificación inteligente.
- Vinculación académica e innovación.
- Infraestructura ferroviaria para usos mixtos: pasajeros y carga.

MESA SOCIAL Y BIOCULTURAL

TEMAS CRÍTICOS

- Diversidad de zonas con rezago social.
- Vivienda alejada de lugares de empleo y satisfactores urbanos.
- Déficit de vivienda social.
- Marginación por muchos años de las comunidades indígenas.
- Déficit de cobertura de equipamientos sociales y servicios públicos.
- Ampliar servicios de educación y salud.
- Deficiente comunicación terrestre e infraestructura de localidades alejadas.
- Falta de seguridad ciudadana.
- Falta de movilidad eficiente en localidades alejadas para ofrecer oportunidades de trabajo.
- Proliferación de asentamientos irregulares en zonas ejidales y periferias de ciudades.
- Complejidad en la gestión de desarrollos progresivos.
- Vivienda social periférica que limita el acceso a trabajos y equipamientos.
- Encarecimiento del costo de la vivienda que sobrepasa la economía de la población.
- Falta de transporte eficiente recrudecen el rezago social y la deficiente accesibilidad a servicios y empleo de la vivienda en periferias urbanas.
- Desigualdades socio territoriales de la población periurbana y rural.
- Déficit de equipamiento de asistencia social.
- Falta de servicios básicos en la zona rural.
- Desigualdad en el acceso a equipamientos regionales dentro de los mismos municipios dada la falta de transporte eficiente.
- Segregación socioeconómica.
- Desconocimiento del contexto geográfico, territorial, ambiental y social por parte de las dependencias.
- Falta de equipamientos educativos en comunidades nativas.

OPORTUNIDADES

- Planes multianuales para proveer satisfactores.

- Aprovechamiento de instituciones existentes.
- Mejorar la oferta de vivienda y facilitar créditos.
- Proyectos de largo alcance.
- Centros culturales para ofrecer cursos y talleres y campañas de todo tipo.
- Mayor intervención de los gobiernos en la disponibilidad de fondos.
- Programas de atención en zonas de mayor necesidad para elevar sus oportunidades de desarrollo.
- Planeación de largo plazo.
- Programas de emprendimiento, educativos.
- Regularización del suelo expedita.
- Diversidad cultural que puede aprovecharse.
- Reserva territorial disponible.
- Existen planes, proyectos y normatividad para implementar acciones necesarias en el estado.
- Planificación de largo plazo con enfoque hacia las personas.
- Trámites agiles para entrega de fraccionamientos con todos los servicios.
- Agilizar trámites para construcción.
- Colaboración con el INPI (Instituto Nacional de Pueblos Indígenas) para atender comunidades originarias.

MESA MEDIO FÍSICO NATURAL

TEMAS CRÍTICOS

- Expansión urbana que absorbe áreas productivas.
- Usos de suelo no controlados, delimitación deficiente.
- Impactos por transporte publico ineficiente.
- Aguas residuales sin tratamiento efectivo, sistemas de tratamiento desactualizados, contaminación de fuentes de agua.
- Vulnerabilidad de asentamientos en zonas de riesgo y falta de regulación.
- Insuficientes áreas verdes urbanas, no existen proyectos de infraestructura verde.
- Asentamientos irregulares en cauces de arroyos.
- Perdidas de agua en redes urbanas.
- Mal manejo de residuos sólidos urbanos, insuficientes rellenos sanitarios y nula cultura de reciclaje.
- Incumplimiento de infraestructura de desarrollo urbanos.
- Contaminación ambiental y descargas de aguas residuales en costas.
- Atlas de riesgo desactualizados o inexistentes.
- Limitada reutilización de aguas tratadas en zonas urbanas.
- Falta de infraestructura para la generación de energías limpias.
- Faltan alternativas de actividades productivas en Áreas Naturales Protegidas.
- Falta de planes para la protección de reservas naturales.
- Falta de infraestructura hidráulica y alcantarillado sanitario en localidades rurales.

OPORTUNIDADES

- Amplitud de territorio sin asentamientos humanos, biodiversidad en todo el estado.
- Amplios litorales.
- Difundir las oportunidades para el turismo, agricultura, minería, etc.
- Generar fuentes de trabajo sustentable ligadas a la biodiversidad.
- Promover la economía circular.
- Gestión eficiente de residuos sólidos.
- Modernizar el tratamiento efectivo de aguas residuales.
- Desarrollo de parques metropolitanos.
- Adaptación al cambio climático.
- Aprovechamiento de los recursos del mar.
- Impulsar el potencial de Ensenada en la producción de productos del mar.
- Aprovechar programas federales y estatales de hábitat.
- Reaprovechamiento de aguas residuales en ciudades.
- Mejorar los servicios en localidades al sur del estado.
- Generación de enérgicas limpias. Aprovechar zona ventosa para generación de energía eólica y zona de aprovechamiento de energía solar.
- Aprovechamiento de agua de lluvia.
- Condiciones climáticas favorables para actividades productivas.
- Turismo náutico recreativo y pesca deportiva.
- Turismo sustentable en ANP.
- Compartir experiencias exitosas en sustentabilidad con Estados Unidos.
- Desarrollo de áreas verdes con plantas nativas.
- Océano Pacifico y Mar de Cortes como fuente de agua secundaria mediante desalinización para los asentamientos costeros.
- Utilización de materiales regionales.
- Eficientizar el uso de agua agrícola en el valle de Mexicali.
- Acuacultura en zonas costeras.
- Generación de energía con residuos sólidos.

MESA INSTITUCIONAL

TEMAS CRÍTICOS

- Falta de homologación de trámites municipales.
- Falta de actualización de normatividad y legislación urbana.
- Falta de coordinación entre los tres niveles de gobierno.
- Necesidad de conformar catastro estatal ligado a catastros municipales y el RPPC.
- Falta de socialización de planes urbanos.
- Limitada estructura administrativa de los ayuntamientos de San Quintín y San Felipe.
- Falta claridad a los procesos de participación ciudadana en la planeación.
- Lentitud en trámites para la gestión urbana.
- Zonas urbanas no desarrolladas o en decaimiento sin incentivos para redesarrollarse.

- Problemas por la irregularidad en la tenencia de la tierra, falta de claridad de competencias gubernamentales y necesidad de atención de planes para los procesos de regularización.
- Falta de acceso a la información sobre desarrollo urbano y desaprovechamiento de plataformas digitales.
- Incumplimiento de la normatividad.
- Tramitologías sin tecnología de vanguardia.
- Falta de seguimiento a proyectos propuestos por los planes de desarrollo urbano.
- Falta de transparencia y rendición de cuentas.
- Falta de coordinación interinstitucional para resolver la crisis energética y de agua en el estado.
- Ausencia de políticas de suelo y vivienda social.

OPORTUNIDADES

- Falta de homologación de trámites municipales.
- Altas capacidad de profesionales que tienen que migrar ante la falta de oportunidades en el estado.
- Fortalecimiento de la recaudación predial para mejorar los servicios urbanos.
- Mayor aprovechamiento de programas sociales para bajar recursos disponibles.
- Facilidad para la coordinación municipal debido a que son solo 7.
- Gestión de recursos y financiamientos.
- Disponer información geográfica.
- Promover más la participación ciudadana.
- Frontera geográfica y capacidad profesional en el estado.
- Eficientar finanzas municipales.
- Administración estatal de los puertos.
- Cristalización de proyectos ferroviarios.
- Gestionar participaciones federales con base en el PIB estatal.
- Desarrollar predial progresivo, abatir morosidad.
- Banca de desarrollo estatal ligada a los prediales.
- Aprovechamiento estatal de concesiones ferroviarias.
- Voluntad política.
- Difusión en línea de planes y programas urbanos, normatividad e información geográfica.

MESA ECONOMÍA

TEMAS CRÍTICOS

- Fragilidad de la economía y la industria del estado por vulnerabilidad de agua, cambio climático, contaminación química, cambios de usos de suelo regionales.
- Problemas de tenencia de la tierra y asentamientos irregulares.
- Malas condiciones de la red carretera del estado, y necesidad de ampliar la red con nuevas autopistas que conecten las localidades entre sí.

- Faltan nuevas vialidades que agilicen el intercambio comercial en el estado de manera segura.
- Necesidad de planeación efectiva y anticipada para el desarrollo de infraestructura de soporte para el desarrollo e inversión.
- Falta de vinculación de empresas con universidades locales.
- Excesiva carga burocrática genera la informalidad del crecimiento urbano.
- Falta de proyección a futuro que genera la deficiencia en infraestructura y conectividad.
- Infraestructura insuficiente en áreas urbanas y rurales para el desarrollo del turismo.
- Puntos de control militar y casetas de peaje que reducen la funcionalidad de las carreteras.
- Deficiencia en infraestructura y servicios en zonas rurales.
- Zonas con potencial turístico con limitada accesibilidad.
- Necesidad de reforzamiento de líneas de transmisión y distribución que permitan la integración de nuevos proyectos.
- Limitados programas de apoyo a comunidades rurales con pobreza energética.
- Falta de fomento a la microindustria.
- Falta de conectividad y ejecución de vialidades del sistema vial metropolitano de Tijuana-Tecate-Rosarito y sistema de transporte publico metropolitano.
- Acceso a servicios de energía limpia limitados.
- Limitada red ferroviaria.
- Baja calidad del transporte público que limita la accesibilidad a trabajadores potenciales de nuevas empresas, lo que las induce a gastos extraordinarios en transporte de personal.

OPORTUNIDADES

- Potencial el sistema de ciudades y localidades suburbanas con visión, coordinación y ejecución.
- Mejorar la coordinación entre dependencias.
- Uso de tecnología de la información en la operación, comunicación y promoción de las dependencias.
- Incorporar proyectos de ciudades inteligentes.
- Planeación estratégica del desarrollo urbano que sea respetada por los cambios de administración.
- Promover proyectos de coinversión gobierno iniciativa privada.
- Proyecto Puerto Colonet.
- Proyectos de energía solar.
- Aprovechamiento de áreas naturales para atracción de turismo nacional y extranjero.
- Transición de una economía basada en la maquiladora hacia una basada en la innovación y la tecnología.
- Creciente demanda por experiencias turísticas sostenibles y el estado tiene oportunidad de desarrollar y promover el ecoturismo, turismo rural y turismo comunitario.

- Colindancia con el estado de California, E.U.A.
- Desarrollo de los puertos del Sauzal y Ensenada para potenciar el comercio con Asia y no depender de Estados Unidos.
- Potenciar actividades de agroindustria, pesca y turismo.
- Formular y aplicar planes municipales de centro de población, sectoriales y parciales.
- Suelo disponible para declaratorias de derechos de vía para nuevas vialidades en todo el estado.
- Desarrollar ciudades con núcleos caminables.
- Disponibilidad de recursos que se pueden aprovechar de manera sustentable.
- Incentivos a desarrolladores para el desarrollo de proyectos que respeten el medio ambiente y utilicen energías renovables.
- Disponer de infraestructura para accesos al mar.
- Vinculación binacional.
- Ampliación de red ferroviaria.
- Reactivar Escalera Náutica.
- Ampliación de puertos fronterizos.

Los participantes del taller participativo se ubicaron por mesas que corresponden a los subsistemas analizados en el diagnóstico técnico.

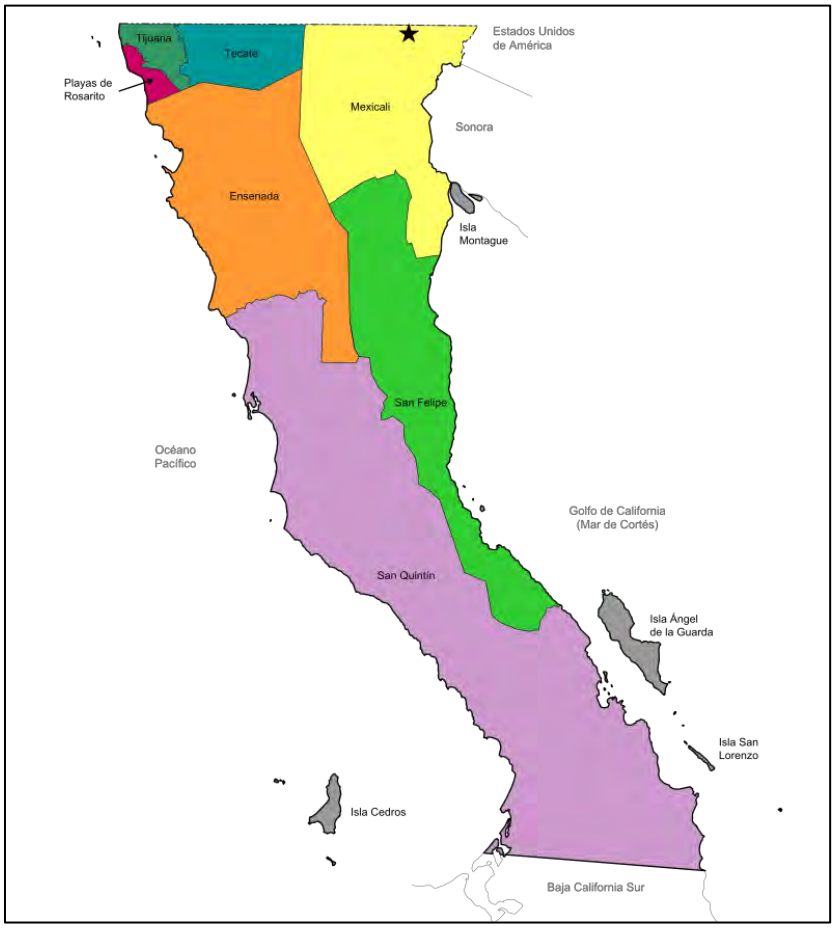
Para efectos de diagnóstico se vinculan las aportaciones de los participantes del taller con los subsistemas del diagnóstico técnico; Los temas críticos, marcaron la pauta para dirigir los diagnósticos en cada subsistema.

Cabe aclarar, que dicha vinculación al ser un diagnóstico participativo, las opiniones de los participantes son relevantes, mas no se traducen a indicadores en esta etapa del análisis.

II.2 Prediagnóstico

El análisis preliminar del territorio del Estado para la actualización del PEDU-BC 2040, parte en primera instancia de la necesidad de reconocer las transformaciones del territorio estatal, que pasa de contar con 5 municipios a ahora conformarse por 7 municipios (*Ver Anexo gráfico: Mapa base*).

Figura 9: Municipios del Estado de Baja California



Fuente: Propia, 2025.

Por otro lado, se identifican los Retos que dificultan la actualización del PEDU-BC 2040, los cuales se exponen a continuación.

II.2.1 Retos ambientales

En Baja California, los principales problemas urbano-ambientales se relacionan con el crecimiento acelerado y desordenado de las ciudades, el estrés hídrico, la contaminación y la pérdida de ecosistemas naturales, debido a la falta aplicación, monitoreo y cumplimiento de la legislación ambiental.

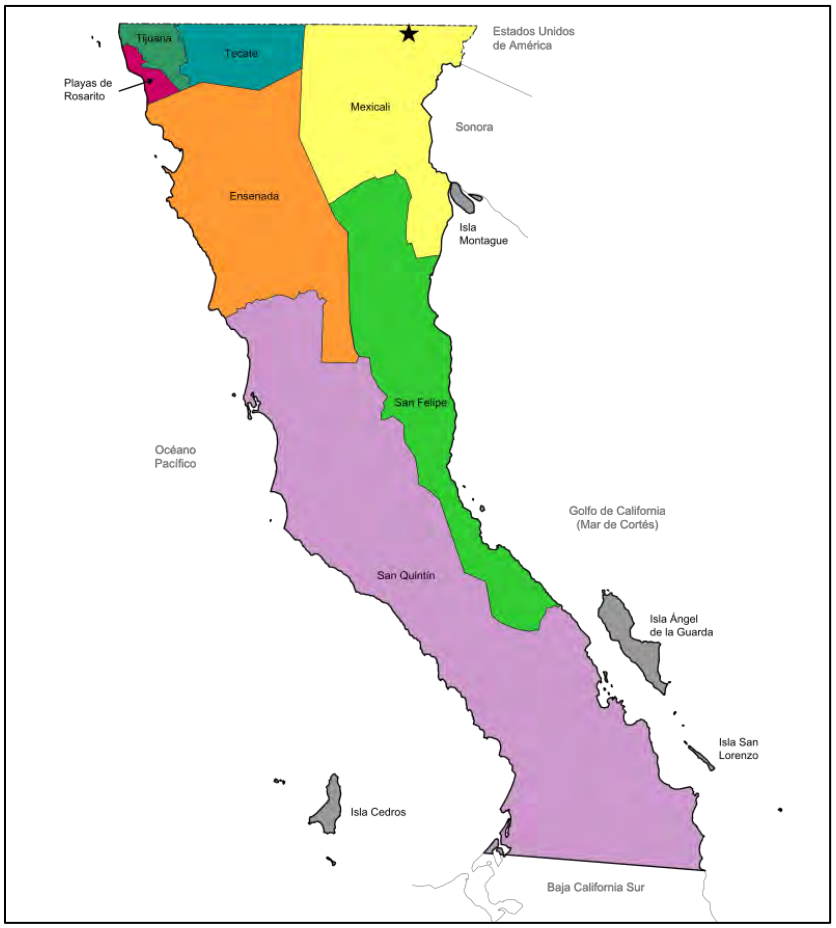
- Expansión urbana: absorción de áreas productivas, perdida de ecosistemas, ocupación en zonas de riesgo, cambios de uso.
- Déficit de infraestructura urbana, sobreexplotación de acuíferos y dependencia del Rio Colorado, contaminación de cuerpos de agua receptores por aguas residuales.

- Contaminación del aire por emisiones vehiculares e industriales y quemas periurbanas y agrícolas.
- Riesgos por efectos del cambio climático: sequias, incendios forestales, elevación del nivel del mar.
- Gestión inadecuada de residuos sólidos especialmente en localidades suburbanas y rurales.
- Vulnerabilidad de asentamientos humanos ante riesgos naturales.

II.2.2 Retos en lo urbano-regional

El análisis preliminar del territorio del Estado para la actualización del PEDU-BC 2040, parte en primera instancia de la necesidad de reconocer las transformaciones del territorio estatal, que pasa de contar con 5 municipios a ahora conformarse por 7 municipios (*Ver Anexo gráfico: Mapa base*).

Figura 10: Municipios del Estado de Baja California



Fuente: Propia, 2025.

Por otro lado, se identifican los Retos que dificultan la actualización del PEDU-BC 2040, los cuales se exponen a continuación.

Baja California mantiene un patrón de concentración urbana al norte y dispersión de asentamientos al sur, con grandes contrastes en cuanto a la dotación de servicios y acceso a equipamientos que limitan la calidad de vida de la población en periferias urbanas y localidades rurales (*Ver Anexo gráfico: Mapa Temas críticos para el desarrollo urbano regional*).

Región Mexicali y San Felipe

- Problemas de abasto y distribución de energía eléctrica
- Sistema de transporte publico ineficiente
- Problemas de tenencia de la tierra
- Poca oferta de vivienda social
- Sistema de localidades rurales desarticulado

Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Rosarito

- Carencia de fuentes locales de agua y obsolescencia de redes
- Impactos a asentamientos costeros por cambio climático
- Asentamientos en zonas de riesgo
- Baja aptitud del suelo y alta presión por crecimiento poblacional
- Vivienda social distante de empleos y equipamientos
- Saturación vial, lentos cruces fronterizos y sistema ineficiente de transporte público
- Equipamiento Urbano. Déficit en elementos de educación superior, salud, asistencia social y cultura por falta de accesibilidad
- Traslado hacia los centros urbanos para poder acceder a servicios de salud y educación superior.

Ensenada y San Quintín

- Problemas de tenencia de la tierra
- Incipiente estructura carretera al sur del estado
- Proliferación de asentamientos irregulares
- Falta de alternativas de vivienda social
- Déficit o inexistencia de servicios públicos e infraestructura en localidades al sur del estado

II.2.3 Retos en movilidad

Al interior de las ciudades las estructuras viales están colapsando derivado de la dependencia al uso del auto particular y los deficientes sistemas de transporte público; en el contexto regional la escasa infraestructura carretera representa el principal reto ante la dispersión de asentamientos al sur del estado.

- Déficit y deterioro de infraestructura vial regional
- Problemas ambientales derivados de la dependencia al vehículo particular
- Saturación de la red vial urbana
- Ineficiencia y desarticulación del sistema de transporte público
- Inseguridad vial y falta de infraestructura para la movilidad activa

- Conectividad metropolitana y regional deficiente
- Tardanzas en cruces fronterizos y saturación de vialidades de acceso a garitas

II.2.4 Retos en lo social

Es necesario propiciar un equilibrio de los asentamientos humanos en el Estado, así como la dotación de servicios urbanos para elevar las oportunidades de desarrollo el bienestar y la calidad de vida de las personas.

- Reducir las desigualdades socioterritoriales de la población urbana, periurbana y rural
- Privilegiar la atención a las zonas de mayor rezago social
- Fortalecer el sistema de ciudades para impulsar la competitividad y desarrollo económico que mejore la calidad de vida de la población
- Cubrir las demandas de equipamientos sociales
- Aproximar los satisfactores urbanos y el empleo a la vivienda para reducir gastos y tiempos en desplazamientos
- Suficiencia de oferta de vivienda social bien equipada y localizada

II.2.5 Retos en la conservación del patrimonio biocultural

Baja California cuenta con ciudades jóvenes con una alta dinámica de expansión urbana que están borrando la esencia espacial de sus orígenes y descartando las propiedades del paisaje biocultural de su entorno original; y comunidades rurales desatendidas con valores culturales que tienden a extinguirse.

- Limitadas acciones de recuperación de centros históricos de ciudades principales
- Expansión urbana sobre áreas de importancia natural y paisajística
- Actividades irregulares y falta de vigilancia dentro de Áreas Naturales Protegidas
- Comunidades originarias desatendidas y desaprovechamiento de sus valores culturales

II.2.6 Retos en lo económico

Ante la ubicación estratégica del estado y las ciudades fronterizas, el reto principal es elevar la competitividad urbana, con una mayor equidad territorial, mejores infraestructuras, enlaces y comunicaciones eficientes y sistemas urbanos más sustentables.

- Crecimiento acelerado, presión sobre el uso de suelo, conflictos (industria vs. agricultura) y falta de aplicación normativa, especialmente en Tijuana y Mexicali
- Deficiencias en infraestructura y conectividad regional, cuellos de botella fronterizos y falta de multimodalidad
- Dependencia de insumos extranjeros en clústeres y baja vinculación academia-empresa y brecha digital en PYMES que limita la innovación local
- Falta de inclusión social, accesibilidad y equidad territorial. Segregación espacial, marginación en zonas rurales y falta de infraestructura a grupos vulnerables
- Crisis hídrica, contaminación industrial, crisis climática y gestión insuficiente de agua y energía renovable que reduce la competitividad de las ciudades
- Alta economía informal y microeconomía urbana

II.2.7 Retos en lo institucional

La gobernanza territorial demanda instrumentos actualizados de planeación y normatividad apropiada para cada región del estado, así como estructuras administrativas y de vigilancia y sistemas de monitoreo eficientes que permitan para una mejor administración del territorio.

- Fortalecer la coordinación interinstitucional con los tres órdenes de gobierno relacionados con el ordenamiento territorial
- Promover la participación ciudadana de forma activa y continua en los temas de ordenamiento territorial
- Diseñar políticas públicas que permitan mejorar la gestión de gobierno
- Incorporar el uso de tecnologías de vanguardia para la gestión del territorio

II.3 Subsistema físico-natural

Este apartado tiene como propósito central llevar a cabo un análisis integral de la situación actual correspondiente al Subsistema Físico-Natural en el Estado de Baja California, considerando sus componentes geológicos, geomorfológicos, climáticos, hidrológicos, edáficos y ecológicos. La evaluación se orienta a identificar las condiciones prevalecientes, dinámicas territoriales y factores de presión que inciden en la estructura y funcionalidad de dicho subsistema, con el fin de aportar insumos técnicos para la planeación ambiental estratégica y la gestión sustentable del territorio.

II.3.1 Caracterización Ambiental

A. Geología y Geomorfología

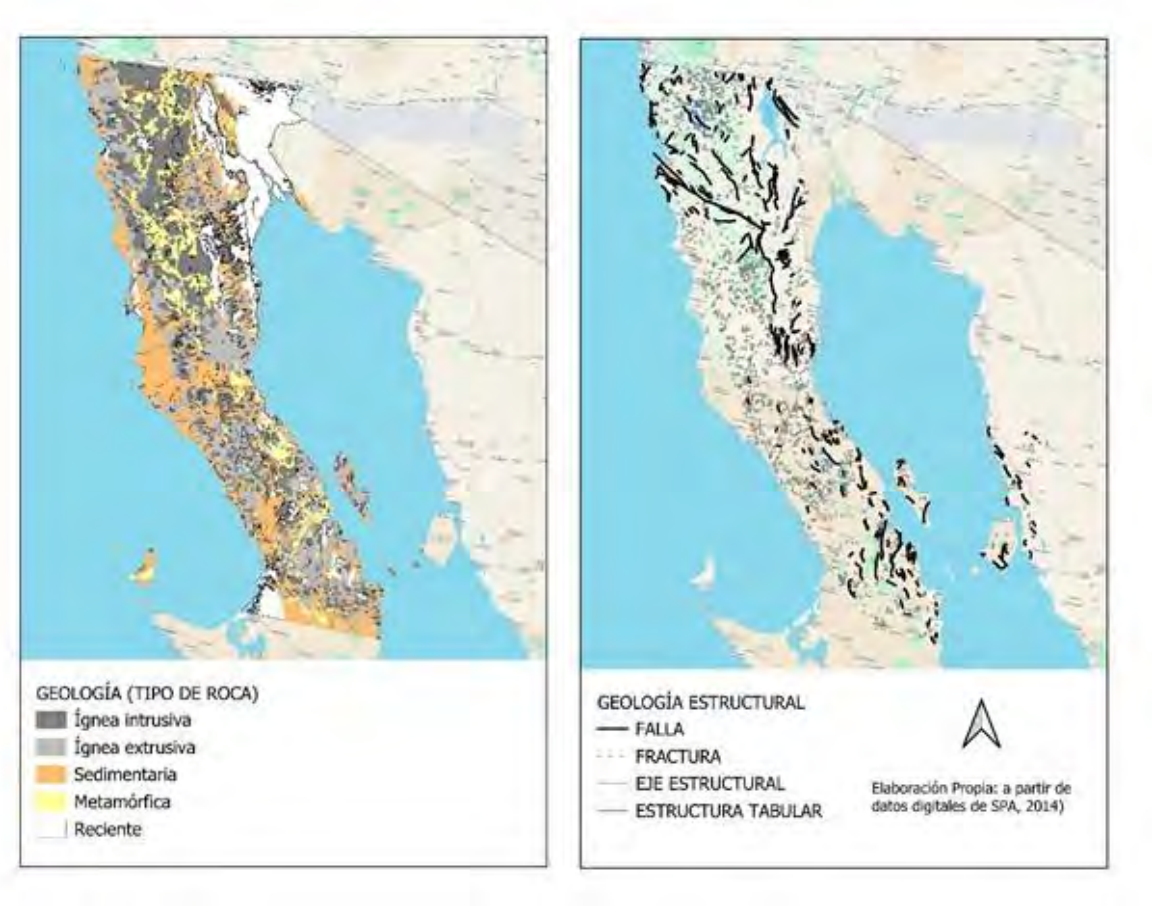
El paisaje geológico de Baja California está dominado relativamente por formaciones de rocas ígneas, seguidas por las sedimentarias y metamórficas. El rasgo geológico dominante del estado es el Batolito Peninsular, caracterizado por un núcleo granítico masivo, principal constituyente de la Cordillera Peninsular. Se prolonga desde el sur de California (EEUUA) hasta el extremo sur de la península de Baja California, con una longitud aproximada de 1,200 km. Data principalmente de la era Mesozoica, con intrusiones que comenzaron en el Jurásico (~145 Ma) y continuaron hasta el Cretácico Tardío (~60 Ma). Está formado por una serie de cuerpos plutónicos que incluyen gabros, tonalitas, granodioritas, adamelitas y leucogranitos (*Ver Anexo gráfico: Mapa Geología*).

Con respecto a la litología estatal, dentro de las rocas ígneas sobresalen las intrusivas frente a las extrusivas; en las sedimentarias dominan las continentales como relleno de valles y fosas tectónicas frente a las marinas presentes al oeste del estado, y en las metamórficas el afloramiento es asociado con formaciones graníticas.

Existen tres sistemas de fallamientos principales:

La Franja del noroeste que presenta un proceso de falla normal con orientación N-NW;
La segunda franja también con un fallamiento normal, pero de grandes dimensiones con orientación N-NW. La Tercera deja ver un fallamiento considerable, y fracturas circulares de orientación E.

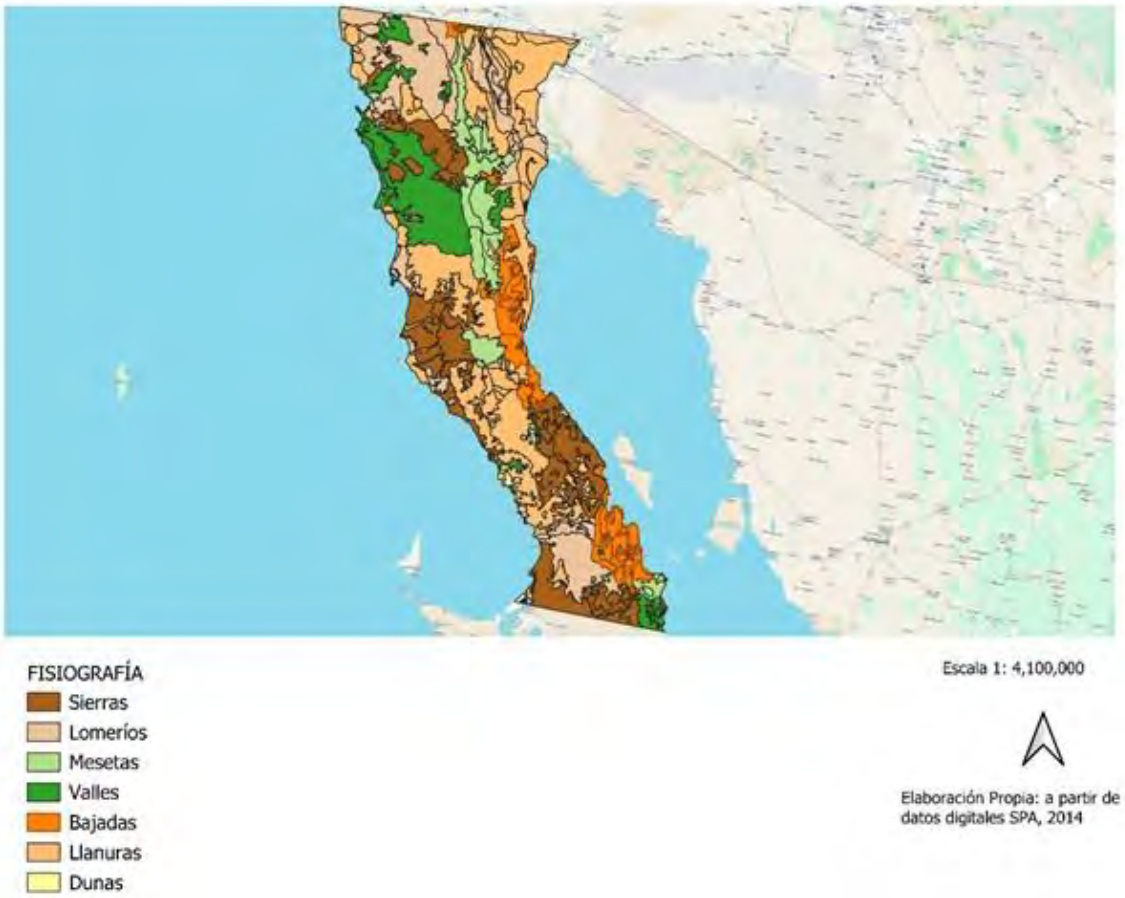
Figura 11: Geología en Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de dato de SPA,2014.

La configuración del relieve en el estado revela una predominancia de llanuras, que abarcan el 30.63% de la superficie total, seguidas por sierras con un 27.21%, en donde sobresalen las sierras de Juárez, San Pedro Mártir, La Asamblea y La libertad como las formaciones más significativas, y mesetas con un 23.28%. En contraste, las formas de menor presencia incluyen lomeríos (9.64%), bajadas (4.45%), valles (5.62%) y dunas (0.11%), consideradas unidades geomorfológicas marginales o de distribución limitada (*Ver Anexo gráfico: Mapa Fisiografía*).

Figura 12: Fisiografía en Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de dato de SPA,2014.

B. Orografía y Topografía

En el territorio estatal se reconocen dos provincias fisiográficas: la Península de Baja California y la Llanura Sonorense. La primera abarca aproximadamente el 90% de la superficie total y se divide en tres subprovincias, cada una con características geomorfológicas particulares que reflejan la compleja evolución tectónica y estructural de la región (*Ver Anexo gráfico: Orografia*)

La subprovincia Sierras de Baja California ocupa aproximadamente el 74% de la superficie estatal, definiendo el carácter montañoso y accidentado que distingue gran parte del territorio. En esta subprovincia se encuentran la mayoría de las pendientes más pronunciadas, donde vive una parte importante de la población del estado (Tijuana, Rosarito, Ensenada y Tecate).

Esto provoca grandes retos y limitaciones para el crecimiento de las ciudades, las actividades económicas y la conectividad por tierra. En el extremo sur de la entidad se localiza la

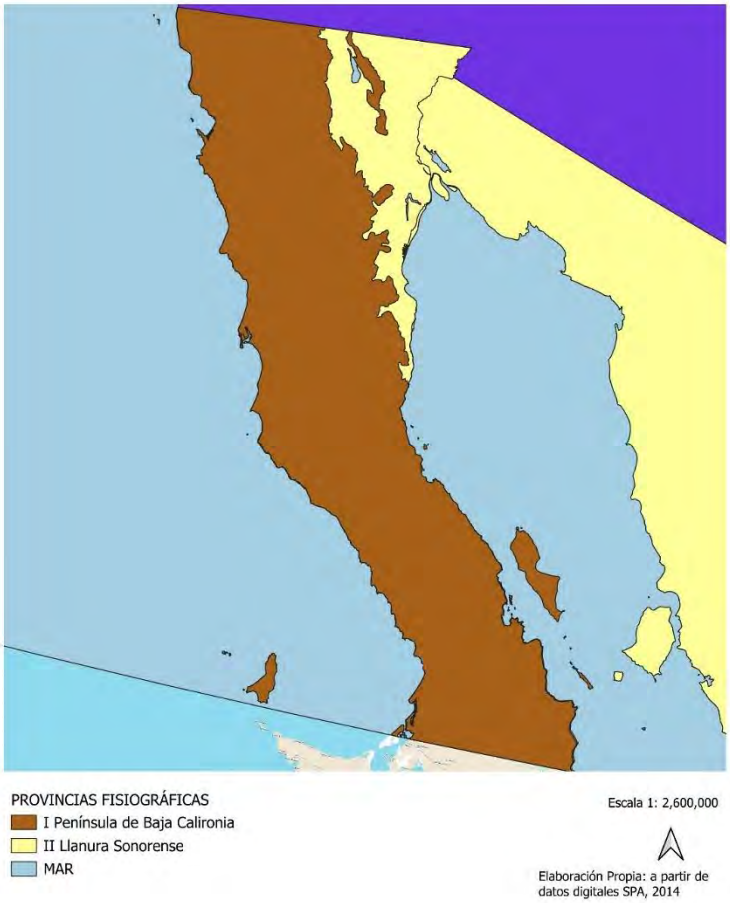
subprovincia del Desierto de San Sebastián Vizcaíno, que representa el 12% del área total. Por su parte, la subprovincia Sierra de la Giganta, también situada en el sur, abarca menos del 1% de la superficie estatal, constituyendo una unidad fisiográfica de menor extensión.

Tabla 17: Presencia porcentual de las topoformas frente a la superficie total del estado de Baja California.

Presencia porcentual de las topoformas frente a la superficie total estatal								
Provincias	**Subprovincias**	**Sierras**	**Lomeríos**	**Mesetas**	**Bajadas**	**Llanuras**	**Valles**	**Dunas**
I	Desierto de San Sebastián Vizcaíno	0.31	0.04	0.41	2.98	8.43		0.01
I	Sierras de Baja California	26.89	9.60	22.87	1.64	9.44	4.26	0.10
I	Sierra de la Giganta						0.25	
II	Desierto de Altar					12.76		
	Totales	27.21	9.64	23.28	4.61	30.63	4.52	0.11

Fuente: SPA, 2014.

Figura 13: Provincias fisiográficas en Baja California.



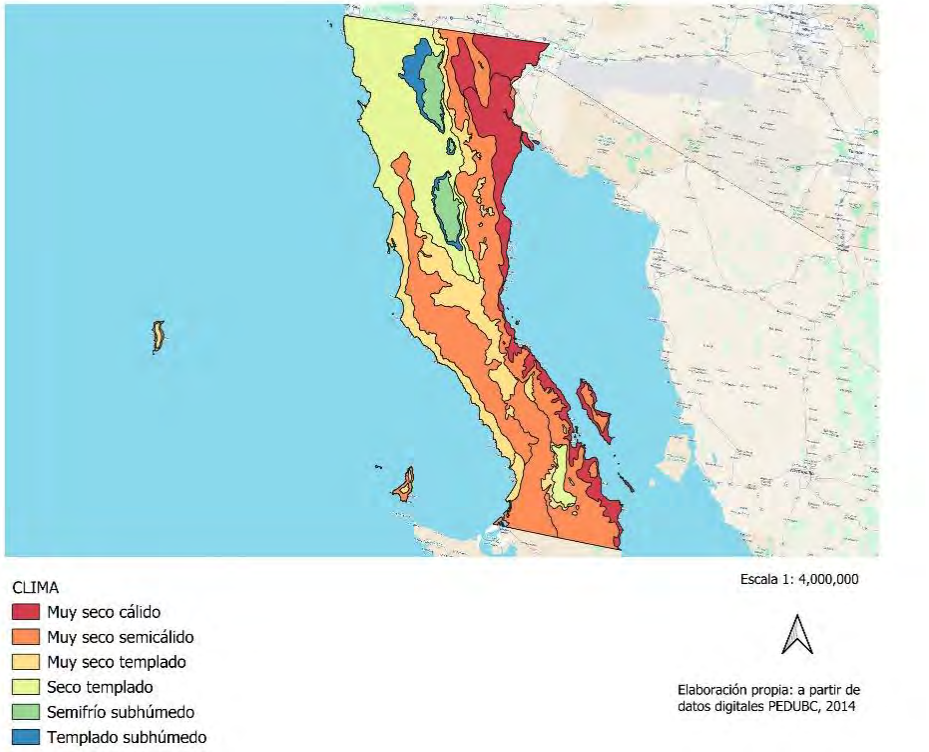
Fuente: Elaboración propia a partir de dato de SPA,2014.

Por otra parte, la Provincia Fisiográfica Llanura Sonorense ocupa una porción del noreste de Baja California, especialmente en áreas costeras y deltaicas como el valle de Mexicali. Aunque la mayor parte de esta provincia se encuentra en Sonora, en Baja California se extiende hacia los municipios de Mexicali, Tecate y Ensenada, principalmente en la subprovincia Desierto de Altar. Se caracteriza por presentar un relieve plano con altitudes entre 0 y 200 msnm, dominancia de ambientes áridos y semiáridos, con presencia de dunas, llanuras aluviales y depósitos deltaicos. Es de origen sedimentario, con materiales recientes que rellenan valles y fosas tectónicas. Esta provincia representa una transición entre el desierto costero y las sierras del interior, y es fundamental para el desarrollo agrícola y urbano del noreste de Baja California.

C. Clima

El perfil climatológico del estado se distingue por el predominio del clima muy seco en las regiones este, centro y sur. En el noroeste, prevalece el clima seco, mientras que los climas semifríos se presentan principalmente en las zonas elevadas de las sierras del norte. La dispersión de estos climas semifríos, junto con un incremento abrupto en la temperatura, genera las condiciones propicias para el desarrollo de un clima templado. Esta variedad climática no solo influye en cómo nos vestimos o cultivamos, sino también en la biodiversidad, el uso del agua y las estrategias de conservación que necesitamos implementar.

Mapa 1: Clima en Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos digitales PEDUBC, 2014.

La Temperatura media anual en la entidad oscila entre 12° hasta 23° con una amplitud del orden de 11° y un promedio estatal de 18.71°. En cuanto al régimen pluvial, las precipitaciones anuales de la entidad son de 287 mm con una amplitud pluviométrica oscilante entre 60 y 500 mm.

Tabla 18: Tipos y Subtipos de Clima en Baja California.

CLIMA	COBERTURA %	TEMPERATURA MEDIA (°C)			PRECIPITACIÓN TOTAL, ANUAL (MM)	EVAPORACIÓN MEDIA ANUAL (MM)
		ANUAL	MÁXIMA	MÍNIMA		
Templado Subhúmedo	5	12-14	22-24	6-7	250-400	
Semifrío Subhúmedo	5	10	18	4	>231-500	
Seco Templado-15%	15	14.6-18	23	10-11	150-400	917-1847
Muy Seco Cálido	18	23	32	11-14	60-40	1899-3423

Muy Seco Semicálido	42	18-22	25	13	<100	1998-2120
Muy Seco Templado	15	18-22	20	11-12	100-200	1333-1479
Promedio	-	18.71	-	-	286.92	1927.08

Fuente: COLEF (2003) con base a datos de INEGI (1995).

D. Hidrología y enfoque de cuenca

El territorio del Estado de Baja California se encuentra organizado en cinco Regiones Hidrológicas (RH), conforme a la delimitación oficial establecida por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA): RH1 Baja California Noroeste, RH2 Baja California Centro-Oeste, RH4 Baja California Noreste, RH5 Baja California Centro-Este y RH7 Río Colorado. Estas unidades de gestión hídrica integran un total de 10 cuencas y 46 subcuencas, cuya delimitación responde a criterios fisiográficos, de pendiente y patrones de escurrimiento superficial, reflejando la interacción entre la morfología regional y los procesos hidrológicos dominantes (*Ver Anexo gráfico: Mapa Hidrología superficial*).

En correspondencia con el predominio de condiciones climáticas áridas y semiáridas en la entidad, la red hidrográfica superficial presenta una marcada intermitencia. Las corrientes de carácter permanente son escasas, y en los casos donde se manifiestan, los caudales son reducidos y sujetos a una alta variabilidad estacional, determinada principalmente por los pulsos de precipitación y la limitada capacidad de retención del suelo. El único sistema fluvial de régimen permanente en el estado es el Río Colorado, ubicado en el extremo noroccidental del territorio. Este curso de agua constituye el principal eje hidrológico de la región y se encuentra funcionalmente vinculado con dos escurrimientos secundarios: el Río Hardy y el Río Nuevo, ambos localizados en el municipio de Mexicali, los cuales operan como derivaciones del sistema principal, particularmente en contextos de distribución, retorno agrícola y descarga hacia zonas de humedales.

Tabla 19: Características de las Cuencas por Región y Subregión Hidrológica.

REGIÓN	REGIÓN	CUENCAS	SUBCUENCAS	ÁREA (KM2)	% ÁREA	PRECIPITACIÓN MEDIA (MM)	ESCURRIMIENTO MEDIO (MM3)
RH1	Baja California Noroeste	3	16	23,721.38	31.5	214.4	358.968
RH2	Baja California Centro-Oeste	2	14	28,746.02	38.1	106.4	171.106
RH4	Baja California Noreste	2	8	16,734.82	22.2	103.3	105.149
RH5	Baja California Centro-Este	2	7	7,955.78	10.6	73.8	36.941

RH7	Río Colorado	1	1	6,193.31	8.2	44.1	1,850.23

Fuente: Propia a partir Comisión Estatal del Agua de Baja California (2005:135p) con datos de CONAGUA (2005): Estudio para actualizar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales.

En lo que respecta a la hidrología subterránea, el recurso hídrico del Estado de Baja California se encuentra conformado predominantemente por un conjunto de acuíferos caracterizados por su limitada capacidad de almacenamiento, atribuible a su escaso espesor saturado. La mayoría de estos sistemas acuíferos presentan una dinámica de descarga hacia el litoral, lo que condiciona su funcionalidad hidrogeológica y su vulnerabilidad frente a procesos de intrusión salina (*Ver Anexo gráfico: Mapa Hidrología subterránea*).

La distribución espacial de los acuíferos evidencia una concentración significativa en la Región Hidrológica RH1 Baja California Noroeste, donde se localiza más del 50% del total estatal (27 unidades acuíferas). En contraste, la RH7 Río Colorado alberga únicamente el 7% de los acuíferos identificados (2 unidades), lo que refleja una marcada disparidad en la disponibilidad y configuración del recurso subterráneo entre regiones hidrológicas.

Tabla 20: Distribución de los Acuíferos en el estado.

ACUÍFEROS EN EL ESTADO			MUNICIPIOS						
Región	**Número**	**Porcentaje**	**Ensenada**	**Playas de Rosarito**	**Tijuana**	**Tecate**	**Mexicali**	**San Felipe**	**San Quintín**
RH1	25	52.1	11*	4**	1	2			9**
RH2	8	16.7							8*
RH4	7	14.6	1				4	3	
RH5	6	12.5						2	5
RH7	2	4.2					2		
TOTAL	**48**		*Existen acuíferos en dos regiones hidrológicas **Existe un acuífero delimitado por dos municipios						

Fuente: Propia a partir de CEA-2008 y COLEF 2005.

Figura 14: Regiones Hidrológicas en Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos digitales PEDU, 2014.

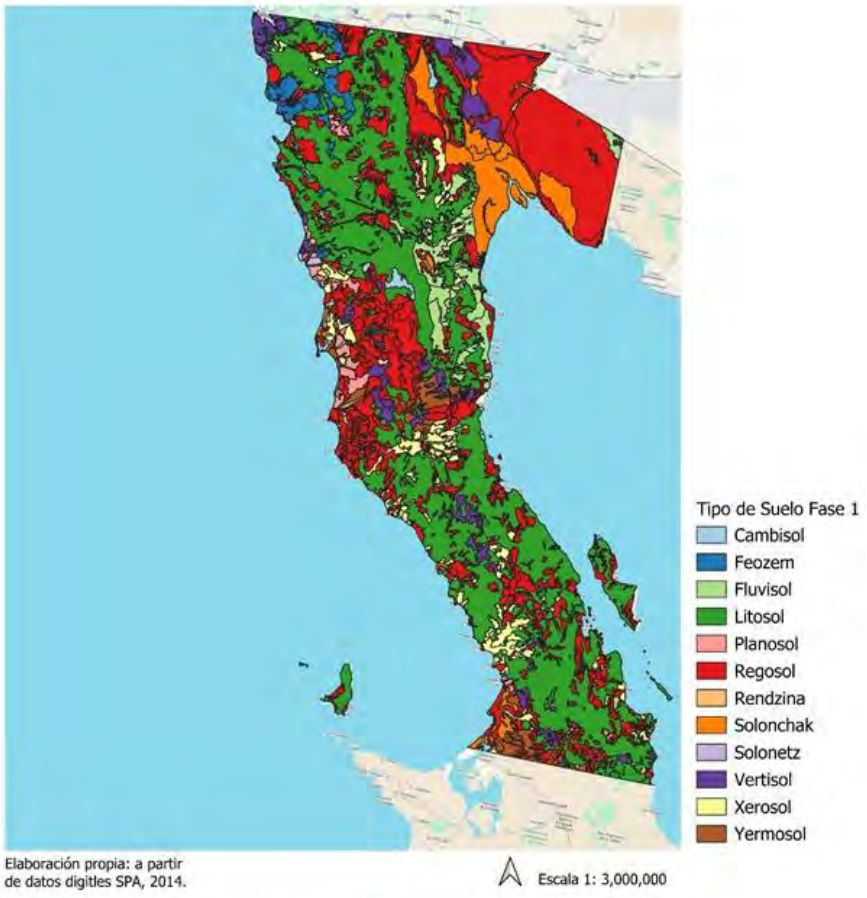
E. Edafología

El Estado de Baja California presenta una cobertura edáfica predominantemente constituida por suelos poco desarrollados, cuya génesis no responde a los patrones típicos de evolución pedogenética. Esta condición se encuentra estrechamente vinculada al predominio de climas áridos y semiáridos, los cuales limitan los procesos de meteorización, lixiviación y acumulación de materia orgánica. De acuerdo con la clasificación internacional FAO-UNESCO, aproximadamente el 74 % del territorio estatal está cubierto por suelos de escasa profundidad (menos de 60 cm), entre los que destacan los Regosoles, Litosoles y Feozems. Estos tipos se caracterizan por su limitada capacidad de retención hídrica y baja fertilidad natural, lo que restringe su aptitud para usos agropecuarios intensivos (*Ver Anexo gráfico: Tipos y texturas del suelo*).

Un 18 % adicional del territorio presenta suelos con profundidades de hasta un metro, entre los que se identifican Yermosoles, Solonchaks, Vertisoles y Fluvisoles. Estos suelos suelen localizarse en zonas específicas como valles aluviales, depresiones endorreicas o áreas con acumulación de sales, y presentan propiedades fisicoquímicas particulares que condicionan su

manejo y aprovechamiento. Finalmente, únicamente el 6 % del estado cuenta con suelos que superan el metro de profundidad, siendo los Xerosoles los más representativos en este grupo. Estos suelos se desarrollan en ambientes extremadamente secos, donde los procesos de formación son lentos, pero relativamente estables, y pueden presentar horizontes bien definidos en contextos de baja perturbación antrópica.

Figura 15: Tipos de suelo Fase I en Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos digitales SPA, 2014.

F. Vegetación y usos de suelo

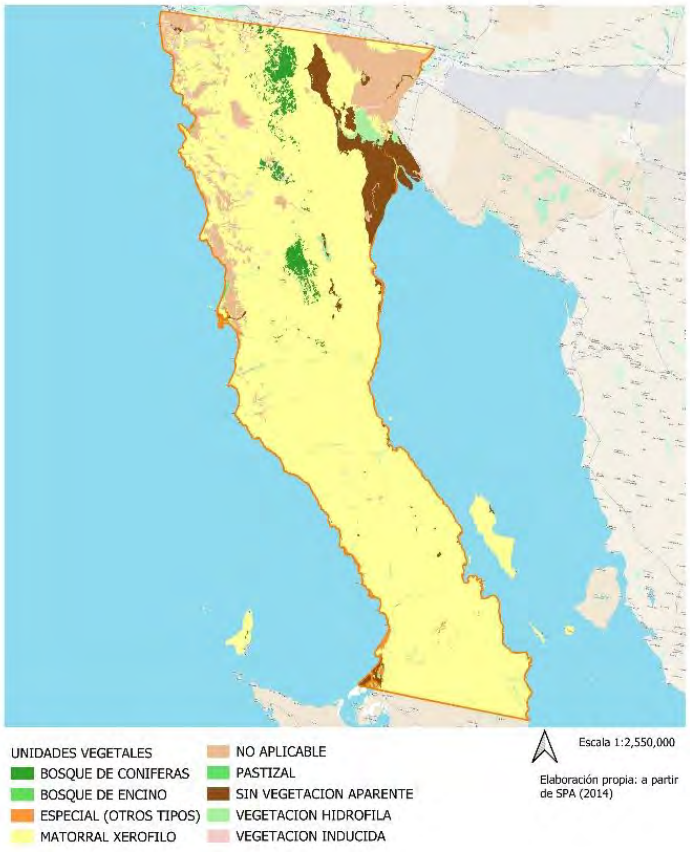
El paisaje de Baja California está formado por tres grandes tipos de vegetación: matorrales, bosques y pastizales, que se distribuyen según el clima, el relieve y el tipo de suelo. Pero además de estas entidades principales, también encontramos comunidades vegetales muy particulares, como los chaparrales, la vegetación halófila (adaptada a suelos salinos), la vegetación del desierto arenoso, los bosques de galería que siguen el curso de los ríos, y las dunas costeras, donde la vida vegetal se adapta al viento y a la arena. La actividad humana

también ha transformado el paisaje. A través de la agricultura, se ha generado una importante cantidad de biomasa vegetal, ocupando aproximadamente el 6.53 % del territorio estatal (SPA, 2014).

En términos de cobertura, los matorrales constituyen la unidad más extensa, abarcando el 56.76 % del territorio. Esta categoría incluye seis subtipos definidos por sus características morfológicas y adaptativas: matorral sarcocaule, matorral sarco-crasicaule, matorral rosetófilo costero, matorral desértico rosetófilo, matorral desértico micrófilo, y el matorral crasicaule asociado a dunas costeras en la vertiente Pacífica de la península (*Ver Anexo gráfico: Mapa Comunidades florísticas*).

Los bosques representan el 2.42 % de la superficie estatal y comprenden, en orden de extensión, bosques de pino, táscate, encino, bosques de galería y bosques inducidos. Finalmente, los pastizales constituyen la unidad de menor cobertura, con una representación del 1.12 % del territorio, localizados principalmente en zonas de transición ecológica o áreas con perturbación moderada.

Figura 16: Vegetación y usos de suelo en Baja California.

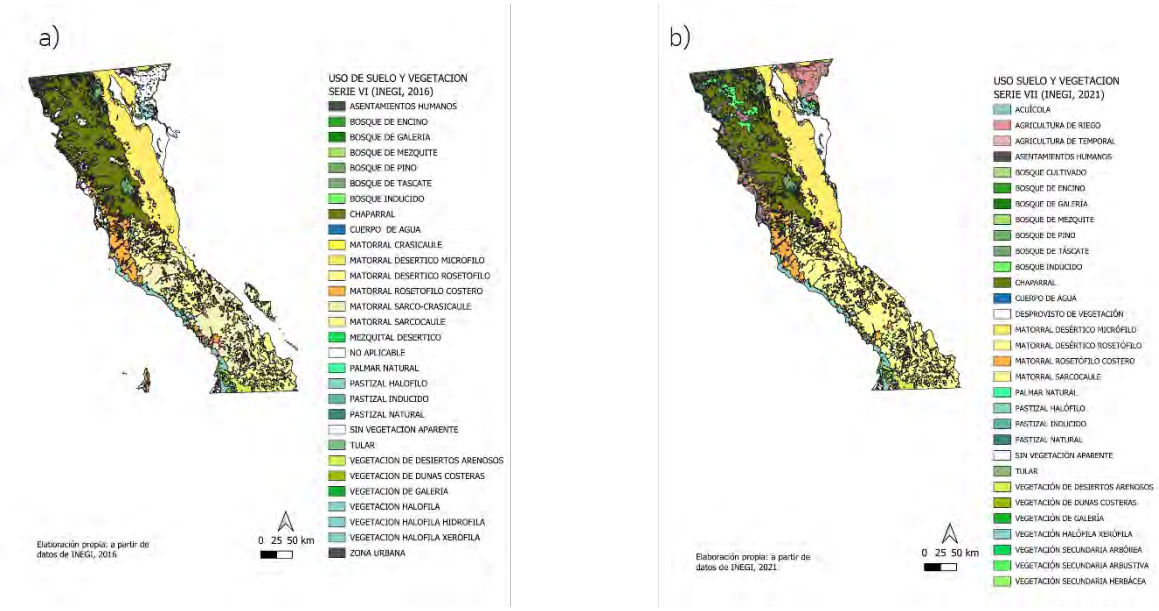


Fuente: Elaboración propia a partir de SPA (2014).

Indicadores de Cambio de la Cobertura Vegetal y de Usos de Suelo

Con el propósito de cuantificar la presión antrópica, la intensidad de la transformación territorial y la pérdida de cobertura natural, se emplearon indicadores espaciales derivados de las Cartas de Uso del Suelo y Vegetación de las Series VI (2016) y VII (2021) (Figura 17) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Figura 17: Uso de Suelo y Vegetación: a) Serie VI (INEGI, 2016); b) Serie VII (INEGI, 2021).



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI 2016 y 2021.

A partir de un análisis geoespacial comparativo multitemporal, se aplicaron indicadores estratégicos orientados a evaluar las transiciones entre coberturas y usos del suelo, así como la magnitud y dirección de los cambios observados. Estos indicadores son de uso extendido en procesos de planeación territorial, ordenamiento ecológico, evaluación ambiental estratégica y monitoreo de dinámicas de cambio de uso de suelo.

En el marco del presente análisis se integraron indicadores clave de la dinámica de cambio de uso de suelo, específicamente: Tasa de Pérdida de Vegetación Natural, Índice de Antropización, Expansión Urbana, Transformación a Agricultura e Índice de Estabilidad del Paisaje.

Los indicadores municipales de cambio de uso de suelo fueron estimados mediante un análisis comparativo multitemporal de las Cartas de Uso del Suelo y Vegetación Serie VI (2016) y Serie VII (2021), elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La intersección espacial de ambas series permitió identificar de manera precisa las transiciones entre clases de cobertura y uso del suelo, lo que posibilitó el cálculo de métricas asociadas a la pérdida de vegetación natural, la expansión de la mancha urbana, la conversión hacia usos agrícolas, el grado de antropización del territorio y la estabilidad relativa del paisaje.

Estos indicadores constituyen herramientas analíticas fundamentales para caracterizar la intensidad, dirección y magnitud de los procesos de transformación territorial, y representan insumos estratégicos para la formulación de políticas de ordenamiento ecológico, la planificación del desarrollo urbano y la evaluación ambiental estratégica.

Finalmente, se presenta una tabla de estimación conceptual que sintetiza los indicadores derivados del cambio de uso de suelo para el periodo 2016–2021 en los siete municipios de Baja California, calculados a partir de la comparación de las Cartas de Uso del Suelo y Vegetación Serie VI (2016) y Serie VII (2021) del INEGI (Tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de Cambio de Uso de Suelo y Vegetación para los siete municipios de Baja California.

Municipio	Tasa de pérdida de vegetación natural (%)	Índice de antropización (%)	Expansión urbana (ha/año)	Transformación a agricultura (%)	Índice de estabilidad del paisaje (%)
Ensenada	0.9	12.4	120	0.7	98.3
Mexicali	1.8	38.6	210	1.4	97.1
Tijuana	3.6	72.5	340	0.5	94.4
Tecate	1.5	24.8	95	0.9	97.8
Playas de Rosarito	3.1	64.2	140	0.3	94.7
San Quintín	1.1	18.7	80	1.6	98.8
San Felipe	0.4	6.2	25	0.2	99.5

A continuación, se desglosan las fórmulas para los indicadores, así como la cartografía descriptiva para cada uno:

1. Tasa de Pérdida de Vegetación Natural: mide la proporción de vegetación natural que fue convertida a usos antrópicos (agricultura, urbano, infraestructura).

Fórmula:

$$TPVN = \frac{V_{2016} - V_{2021}}{V_{2016}} \times 100$$

Donde:

- V2016 = superficie de vegetación natural en 2016
- V2021 = superficie de vegetación natural en 2021

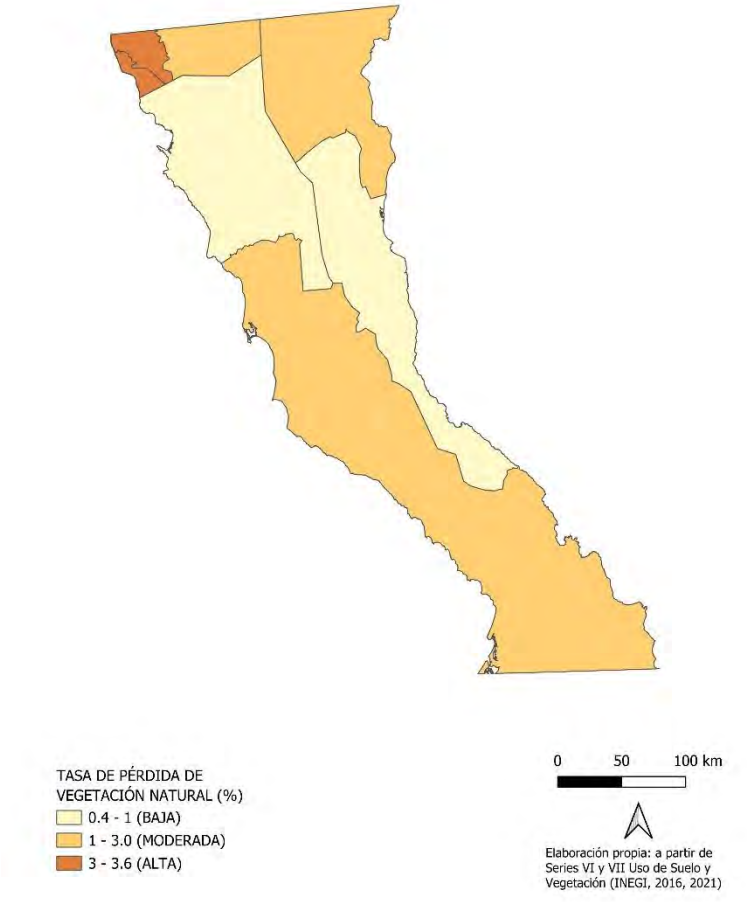
Unidad: porcentaje (%)

Interpretación

Valor	Interpretación:
<1 %	Presión territorial baja
1–3 %	Presión moderada
>3 %	Presión territorial alta

Los municipios que presentan mayor dinámica de transformación territorial, asociada a una pérdida significativa de cobertura vegetal nativa, son Tijuana y Playas de Rosarito. En contraste, Mexicali, Tecate y San Quintín registran una pérdida moderada de cobertura vegetal durante el periodo analizado. Por su parte, los municipios de Ensenada y San Felipe muestran la menor intensidad de cambio territorial en el intervalo 2016–2021, evidenciando niveles relativamente bajos de sustitución de coberturas naturales por usos antrópicos (Figura 18).

Figura 18: Tasa de Pérdida de Vegetación Natural en los municipios de Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI 2016 y 2021.

2. Índice de Antropización del Territorio: define la proporción del territorio ocupada por usos antrópicos respecto al total municipal o regional.

Fórmula

$$IAT = \frac{A_{agricola} + A_{urbano} + A_{infraestructura}}{A_{total}} \times 100$$

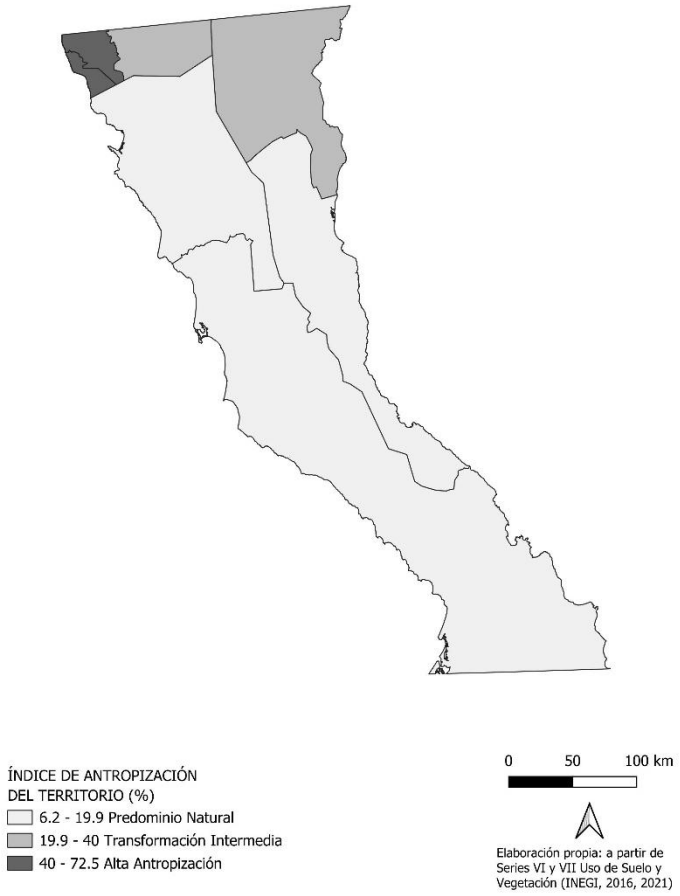
Unidad: porcentaje (%)

Interpretación

Rango	Estado del territorio
<20 %	Predominio natural
20–40 %	Transformación intermedia
>40 %	Alta antropización

De manera consistente con los patrones de transformación territorial observados, los municipios que presentan un grado elevado de antropización durante el periodo 2016–2021 son Tijuana y Playas de Rosarito, evidenciando una intensificación de las presiones antrópicas sobre las coberturas naturales. Por su parte, Tecate y Mexicali muestran un nivel intermedio de transformación, asociado a procesos de expansión urbana y conversión productiva de magnitud moderada. En contraste, los tres municipios del sur —Ensenada, San Felipe y San Quintín— mantienen un predominio de condiciones naturales, reflejando una menor intensidad de cambio y una dinámica territorial más estable en el periodo analizado (Figura 19).

Figura 19: Índice de Antropización del Territorio para los municipios de Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI 2016 y 2021.

3. Tasa de Expansión Urbana: Mide el incremento de superficie urbana en un periodo determinado, para este caso el periodo de las series VI y VII de INEGI (2016-2021).

Fórmula:

$$TEU = \frac{U_{2021} - U_{2016}}{t}$$

Donde:

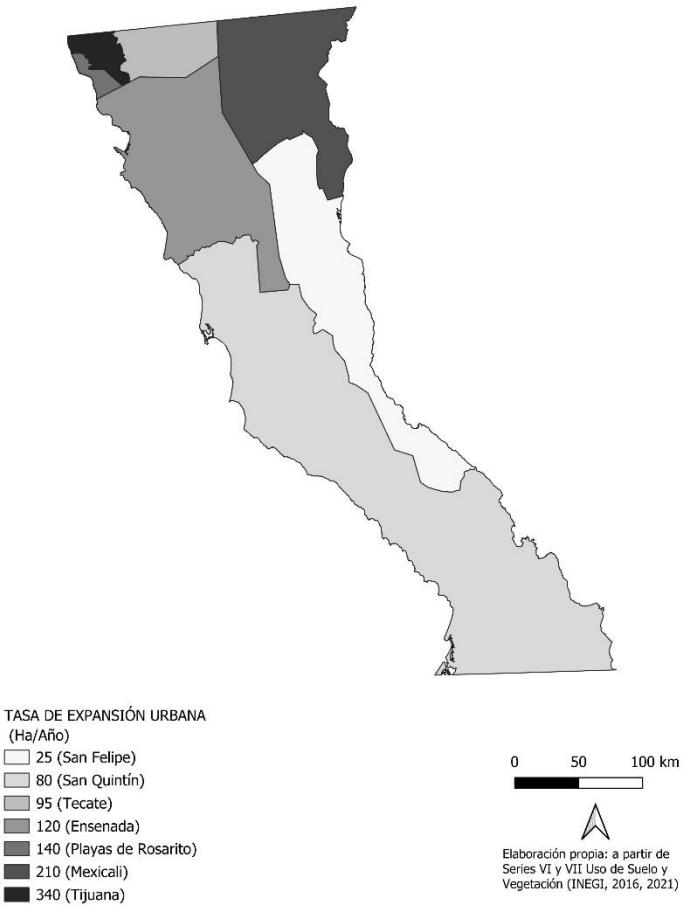
- U2021 = superficie urbana en 2021
- U2016 = superficie urbana en 2016
- t = número de años

Unidad: hectáreas por año (ha/año)

La porción norte del estado concentra la mayor dinámica de expansión urbana, particularmente en los municipios de Tijuana, Mexicali, Playas de Rosarito y Ensenada, donde

se observa un crecimiento sostenido de la mancha urbana y una intensificación de los procesos de ocupación del suelo. En contraste, los municipios del sur —San Felipe y San Quintín— presentan una expansión urbana significativamente menor, manteniendo patrones de crecimiento más acotados y una menor presión sobre el territorio (Figura 20).

Figura 20: Tasa de Expansión Urbana (Ha/año) para los municipios de Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI 2016 y 2021.

4. Índice de transformación agrícola: define la proporción de vegetación natural convertida en agricultura.

Fórmula:

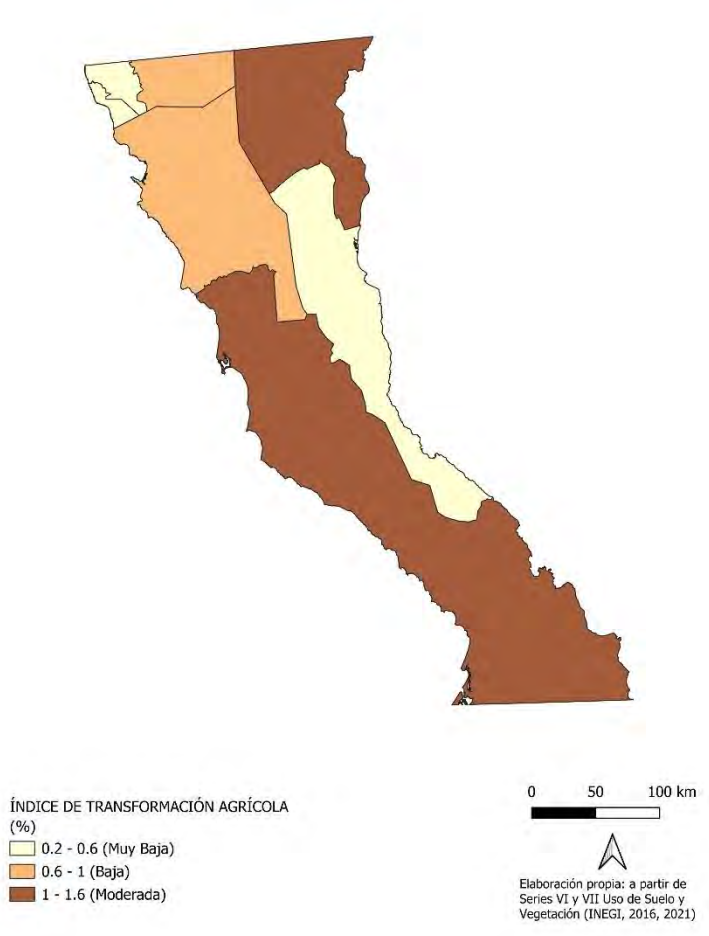
$$ITA = \frac{V_{nat \rightarrow agri}}{V_{total}} \times 100$$

- Vnat→agri = superficie que cambió de vegetación natural a agricultura

Unidad: porcentaje (%)

En relación con las transiciones de la cobertura agrícola hacia otros usos del suelo, los cambios de mayor magnitud se concentran en los municipios de Mexicali y San Quintín, donde se registra una conversión más intensa de superficies previamente destinadas a actividades agropecuarias. En Ensenada y Tecate se observan modificaciones de carácter moderado, mientras que en Tijuana, Playas de Rosarito y San Felipe las variaciones son poco significativas, reflejando una menor dinámica de sustitución de usos agrícolas durante el periodo analizado (Figura 21).

Figura 21: Índice de % de Transformación Agrícola para los municipios de Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI 2016 y 2021.

5. Índice de estabilidad del paisaje: establece la proporción del territorio que no presentó cambio de cobertura entre periodos.

Fórmula:

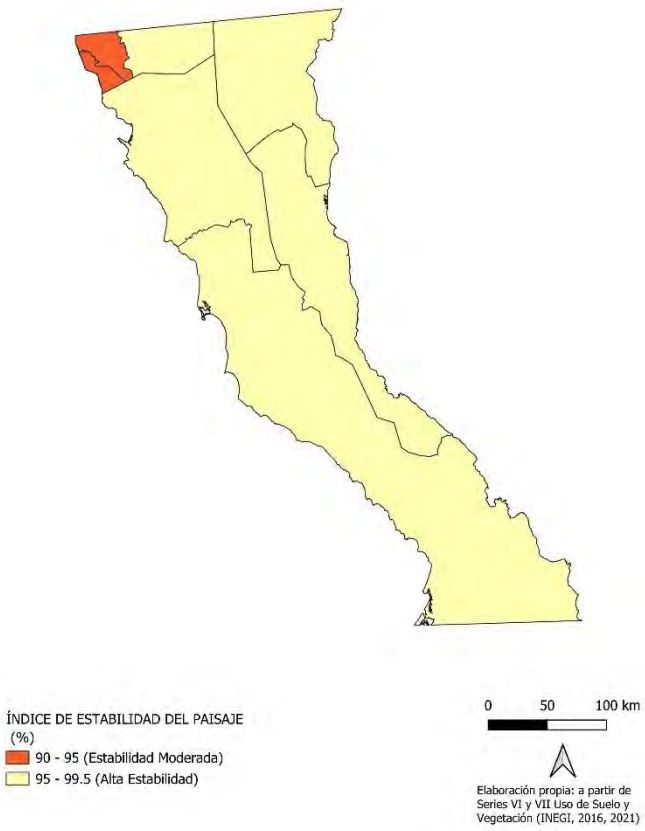
$$IEP = \frac{A_{sin\ cambio}}{A_{total}} \times 100$$

Unidad: porcentaje (%)
Interpretación

Rango	Condición
>95 %	Alta estabilidad
90–95 %	Estabilidad moderada
<90 %	Alta dinámica territorial

En relación con el Índice de Estabilidad del Paisaje, los municipios de Tijuana y Playas de Rosarito registraron, para el periodo 2016–2021, los mayores niveles de cambio en la cobertura del suelo, reflejando una dinámica territorial altamente transformada y una menor estabilidad paisajística. En contraste, los cinco municipios restantes presentan variaciones poco significativas, lo que se traduce en altos niveles de estabilidad del paisaje y una menor intensidad de procesos de sustitución de coberturas naturales (Mapa 6).

Figura 22: Índice de Estabilidad del Paisaje (%) para los municipios de Baja California.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI 2016 y 2021.

En resumen, los municipios con mayor transformación territorial son Tijuana y Playas de Rosarito debido a que presentan: mayor expansión urbana, alto índice de antropización y menor estabilidad del paisaje, lo que refleja la alta dinámica metropolitana de la región fronteriza.

Por otra parte, los municipios con transformación intermedia son Mexicali y Tecate propiciada por: la expansión agrícola (Mexicali), el crecimiento urbano moderado y la conversión de matorral a usos productivos.

Por último, los municipios con mayor estabilidad territorial son Ensenada, San Quintín y San Felipe debido principalmente a: una gran proporción de vegetación natural y desierto, la baja densidad poblacional y una menor presión urbana.

G. Áreas Naturales Protegidas y sitios prioritarios para la conservación

El estado de Baja California se caracteriza por una notable heterogeneidad ecológica, resultado de una configuración orográfica, hidrológica y climática singular que ha propiciado el desarrollo de comunidades biológicas con altos niveles de endemismo. Esta diversidad ecosistémica se ve reforzada por una baja densidad poblacional, concentrada principalmente en núcleos urbanos localizados en la franja norte del estado, lo que ha permitido la conservación relativa de vastas áreas naturales en condiciones prístinas.

Este contexto ha sido determinante para la instauración de un conjunto significativo de Áreas Naturales Protegidas (ANP), tanto de jurisdicción federal como estatal, orientadas a la salvaguarda de estos sistemas ecológicos únicos. Las primeras declaratorias de protección datan de mediados del siglo XX y, con el tiempo, han evolucionado en respuesta al creciente conocimiento sobre la biogeografía de la península de Baja California, particularmente en lo relativo a su nivel de insularidad y su relevancia ecológica. En consecuencia, los esquemas de conservación se han expandido progresivamente para abarcar no solo territorios continentales, sino también espacios insulares y marinos adyacentes.

Actualmente, el estado alberga un total de diez Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, distribuidas en tres categorías de manejo: cuatro Parques Nacionales, cuatro Reservas de la Biósfera y dos Áreas de Protección de Flora y Fauna (APFF) (Mapa 4, Tabla 18). Dentro de esta última categoría destaca el APFF Valle de los Cirios, que abarca una porción sustancial del desierto central de Baja California, localizado en el municipio de San Quintín. Esta área protegida representa aproximadamente el 34% de la superficie estatal, con una extensión superior a los 25,000 km^2, consolidándose como uno de los territorios de conservación más extensos y relevantes del país.

Figura 23: Áreas Naturales Protegidas en el Estado.

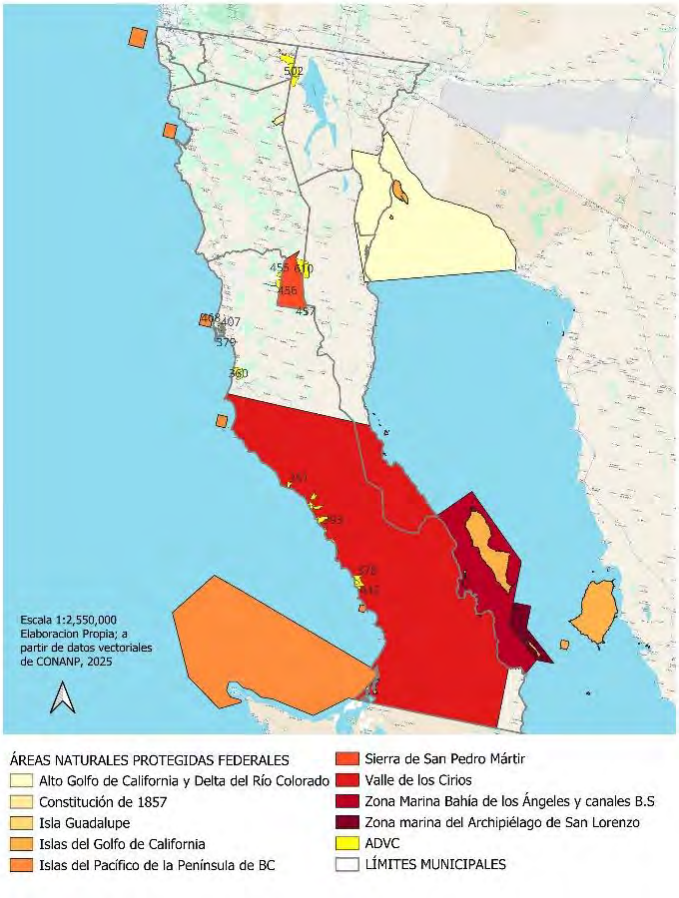


Tabla 21: Áreas naturales protegidas

CATEGORÍA	NOMBRE (ANP)	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	AÑO DE DECRETO (DOF)
Parque Nacional (Reserva Forestal/Marino) (Federal)	**Constitución de 1857.**	Localizado en la Sierra de Juárez con una superficie de 5,009.5 ha. Presenta bosques de coníferas (pinos, oyamel), laguna Hanson (humedal de importancia), refugio de mamíferos montanos (borrego cimarrón, venado). Uso público y recreación de montaña.	**1962** (27 abril 1962)
	Sierra de San Pedro Mártir.	Se localiza en la Sierra de San Pedro Mártir con una superficie de 72,911 ha. Alberga bosques de coníferas de alta montaña, observatorio astronómico, especies endémicas y protegidas; función clave en regulación hidrológica y conservación.)	**1947** (26 abril 1947)
	San Quintín	Localizado en el municipio de San Quintín con una superficie de 85.9 ha. Alberga 249 especies nativas, que representa el 7% de las especies de flora y fauna registradas en el estado de Baja California, de	**2023.** (27 agosto 2023)

		las cuales 22 plantas vasculares y 10 vertebrados son endémicos.	
	Archipiélago de San Lorenzo	Inicialmente la zona terrestre, cayos y superficies emergidas se decretan como Reserva y Refugio de Aves Migratorias, posteriormente se reasigna dentro del APFF Islas del Golfo de California, por último, las aguas marinas circundantes al Archipiélago se decretan como Parque Nacional Marino, con una superficie de 58,442.8 ha.	**1978** (2 agosto 1978 **2000** (7 junio 2000) **2005** (25 abril 2005)
Reserva de la Biosfera (Federal)	**Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.)**	Compartida por los estados de Baja California y Sonora, con una superficie 934, 756 Ha. Porciones costeras y marinas del Alto Golfo y delta). Humedales de	**1993 (**10 de junio 1993)
	Isla Guadalupe.	Isla oceánica con alto endemismo (palma, pino y ciprés de Guadalupe) la reserva tiene una superficie de 476,971 ha, importante para la reproducción de mamíferos y aves marinos; manejo para restauración y control de especies exóticas	**2005** (25 abril 2005).
	Bahía de los Ángeles, Canales de Ballenas y de Salsipuedes	Zona marina frente a Bahía de los Ángeles, con una superficie ≈ 387,474 ha marinas, Contiene sistemas de humedales costeros, bahías someras, archipiélago insular; área prioritaria para conservación marina, especies endémicas y actividades pesqueras sostenibles	**2007** (5 junio 2007).
	Islas del Pacífico de la Península de Baja California	Conjunto de islas del Pacífico peninsular (varias islas y aguas marinas). Superficie marina amplia (~1,091,083 ha marinas + 70,140 ha terrestres). Agrupa múltiples islas con alta biodiversidad insular marina y terrestre; protección de colonias de aves marinas, mamíferos marinos y ecosistemas insulares.	**2016** (7 diciembre 2016)
Área de Protección de Flora y Fauna (federal)	**Islas del Golfo de California**	Archipiélagos e islotes en el Golfo de California, incluye varios polígonos insulares con una superficie marina e insular extensa. Es refugio de aves marinas y fauna insular, conservación de reptiles, mamíferos marinos y comunidades insulares frágiles; clave para conectividad en el Golfo de California.	**1978** (2 agosto 1978 **2000** (7 junio 2000)
	Valle de los Cirios	Matorral xerófilo con alta densidad de cirios (*Fouquieria columnaris*) perteneciente al municipio de San Quintín con una superficie de 2,521,776 ha. Alta concentración de cactáceas, reptiles, mamíferos grandes y endemismos. Colinda con ANP El Vizcaíno; comunica con Océano Pacífico y Mar de Cortés	**1980** (2 junio de 1980) **2000** (7 junio 2000)

En el ámbito de la conservación federal, diversos propietarios de predios con atributos ecológicos relevantes han adoptado el mecanismo de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC), como estrategia para contribuir a la protección de ecosistemas prioritarios desde una perspectiva de corresponsabilidad social y ambiental. A la fecha, se han inscrito ante la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) un total de 13 ADVC en el estado de Baja California, las cuales responden a una diversidad de criterios ecológicos, sociales y de manejo, así como a distintos horizontes temporales de conservación

(CONANP, 2025). Estas iniciativas, al integrarse formalmente al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANP), fortalecen la conectividad ecológica y amplían la representatividad biogeográfica de los esquemas de protección existentes, al incorporar territorios de propiedad privada o social que complementan las categorías convencionales de conservación bajo régimen federal.

En el ámbito de la gestión ambiental estatal, el Gobierno de Baja California, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente, ha impulsado desde el año 2009 la conformación de un Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas (ANP) bajo jurisdicción local. Este sistema tiene como objetivo fortalecer la conservación de ecosistemas estratégicos, en ocasiones complementando los esquemas federales de protección territorial mediante figuras jurídicas y administrativas adaptadas al contexto regional. A través de este instrumento, se han decretado formalmente cuatro Áreas Naturales Protegidas Estatales, seleccionadas con base en criterios de relevancia ecológica, representatividad biogeográfica y vulnerabilidad ambiental. Estas áreas contribuyen a la consolidación de corredores ecológicos, al resguardo de servicios ecosistémicos clave y al cumplimiento de compromisos internacionales en materia de biodiversidad, desde una perspectiva de gobernanza ambiental descentralizada.

Tabla 19. Resumen de Áreas Naturales Protegidas Estatales.

CATEGORÍA	NOMBRE ANP	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	AÑO DE DECRETO POE
Parque Estatal	**Sierra Juárez**	Localizado en la Sierra de Juárez en el municipio de Ensenada con una superficie aproximada de 24,000 ha. Alberga ecosistemas de montaña, pino-encino, fauna silvestre, garantiza la conectividad con ANP federal.	2009
	Parque Estatal Constitución de 1857 (ampliación estatal)	Localizado en la Sierra de Juárez en el municipio de Ensenada, comprende una ampliación de 5,009 ha del Parque Nacional. Alberga Bosque de pino y encino, a la laguna de Hanson, importante para la recarga hídrica	2009
	Cañón de Guadalupe	Localizado en el municipio de Mexicali, con una superficie de 5,000 ha. Alberga un oasis con aguas termales, biodiversidad de zonas áridas, importancia cultural y turística	2010
	Arroyo San Miguel	Localizado en el Centro de Población de Ensenada con una superficie de 1,200 ha. Comprende una zona costera con acantilados, hábitat de aves marinas y especies endémicas	2021

II.3.2 Provisión y Deterioro de Servicios Ecosistémicos

A. Provisión de Servicios Ecosistémicos

A.1. Servicios Ecosistémicos de Aprovisionamiento

Baja California ofrece servicios de aprovisionamiento clave vinculados a los recursos forestales, plantas nativas, agua, sal, la pesca y maricultura, agricultura intensiva, vitivinicultura, ganadería.

Alimentos y recursos biológicos

- Pesca y acuacultura:
    - Alta producción de atún, sardina, anchoveta, langosta, abulón, mejillón, almejas, erizo de mar y camarón.
    - Cultivos marinos como ostión y mejillón en Bahía de los Ángeles, Ensenada y San Quintín.
- Ganadería: bovino, caprino, ovino y aves de corral.
- Agricultura:
    - Valle de Mexicali: trigo, algodón, alfalfa, hortalizas (lechuga, brócoli, espárrago).
    - San Quintín: tomate, fresa, frambuesa, arándano.
    - Otras zonas: vid para producción de vino (Valle de Guadalupe y otros valles vitivinícolas).
- Caza cinegética: especies de valor recreativo y alimenticio, como venado bura y codorniz.

Agua

- Agua superficial: Río Colorado (fundamental para agricultura y consumo humano).
- Agua subterránea: acuíferos en Mexicali, San Quintín y Ensenada, aunque algunos presentan sobreexplotación.
- Agua marina y salobre: para salineras.

Materias primas y recursos naturales

- Productos forestales no maderables: resinas, cactáceas, agaves, palma de abanico, plantas medicinales y aromáticas (salvia, damiana, orégano silvestre).
- Madera y leña en zonas serranas (Sierra de Juárez, Sierra San Pedro Mártir) en pequeña escala.
- Sal: bancos con potencial de extracción local.
- Recursos genéticos: gran diversidad de especies endémicas de flora y fauna del desierto y zonas marinas.

Recursos para uso cultural y comercial

- Vid y olivo: base de la industria vinícola y oleícola de renombre internacional.
- Plantas nativas: utilizadas en gastronomía, medicina tradicional y paisajismo (pitahaya, biznagas, mezquites, manzanitas).

A.2. Servicios Ecosistémicos de Regulación

Baja California aporta servicios de regulación en clima, agua, aire, suelos, control biológico y protección costera, donde destacan los bosques serranos, humedales, manglares, dunas y ecosistemas marinos.

Regulación climática

- Los bosques de pino y encino de la Sierra de Juárez y San Pedro Mártir capturan carbono y ayudan a mitigar el cambio climático.
- La corriente marina de California regula la temperatura de la costa, favoreciendo un clima más templado en zonas como Ensenada y San Quintín.
- Los desiertos y matorrales actúan como sumideros de carbono en suelos áridos.

Regulación hídrica

- Humedales costeros y esteros (Bahía de San Quintín, Estero de Punta Banda) regulan flujos de agua, filtran sedimentos y reducen riesgos de inundaciones.
- Los acuíferos almacenan agua subterránea que regula la disponibilidad en zonas áridas.

Regulación de la calidad del aire

- La vegetación de zonas montañosas y cañones captura contaminantes y polvo del desierto.
- La corriente marina y brisas costeras ayudan a dispersar contaminantes atmosféricos en ciudades como Tijuana, Mexicali y Ensenada.

Control de la erosión y fertilidad del suelo

- La cobertura vegetal en sierras y matorrales estabiliza taludes y previene deslaves.
- Aporte de materia orgánica al suelo por vegetación desértica, vital en zonas agrícolas de San Quintín y Valle de Mexicali.

Regulación de plagas y enfermedades

- Aves insectívoras, murciélagos y reptiles regulan poblaciones de insectos en ambientes agrícolas.
- Los humedales funcionan como filtros naturales que reducen patógenos en el agua.

Protección contra fenómenos extremos

- Lagunas costeras y otros cuerpos costeros: protegen contra tormentas y huracanes.
- Playas y Dunas costeras: barreras naturales frente a oleaje e inundaciones.

Regulación de procesos marinos

- Los bosques de macroalgas (kelp forests) frente a Ensenada y Punta Colonet absorben CO_2 y oxigenan el agua.
- Zonas de surgencias marinas mantienen la productividad pesquera al aportar nutrientes.

A.3. Servicios Ecosistémicos de Apoyo.

Dentro de los servicios ecosistémicos de apoyo Baja California brinda la formación de suelos, el ciclo de nutrientes, la productividad primaria, los hábitats, la polinización y diversidad genética, sustentados por una diversidad de ecosistemas desérticos, serranos, marinos e insulares.

Formación y conservación de suelos

- La vegetación de matorral desértico, chaparral y bosques serranos contribuye a la acumulación de materia orgánica y a la estabilización de suelos.
- Los procesos de meteorización en sierras (San Pedro Mártir, Sierra de Juárez, La Libertad y La Asamblea) generan suelos fértiles en cañones y valles.
- Aportes de nutrientes marinos en costas agrícolas (San Quintín, Valle de Guadalupe).

Ciclo de nutrientes

- Los bosques de coníferas y encinos mantienen la fertilidad de suelos mediante la descomposición de hojarasca.
- Los desiertos y matorrales ciclan nutrientes adaptados a condiciones áridas (cactáceas, agaves, mezquites).
- Aporte de guano de aves marinas e islas del Pacífico y Golfo de California, utilizado históricamente como fertilizante.

Producción primaria

- Ecosistemas marinos como la zona de surgencias marinas de la corriente de California generan alta productividad de fitoplancton, base de la cadena alimenticia pesquera.
- Bosques de macroalgas (kelp) frente a Ensenada y Punta Colonet, fundamentales en la productividad marina.
- Agricultura intensiva en Valle de Mexicali y San Quintín como producción primaria transformada.

Hábitat y mantenimiento de la biodiversidad

- Islas del Golfo de California y del Pacífico: refugio de aves marinas, lobos marinos, peces y flora endémica.

- Lagunas costeras, humedales y arroyos: sitios de reproducción y refugio para aves migratorias, peces y crustáceos.
- Áreas naturales protegidas como el Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir, Parque Nacional Constitución de 1857 (Sierra de Juárez), Valle de los Cirios, mantienen hábitats clave.

Polinización y dispersión de semillas

- Murciélagos nectarívoros, aves y abejas polinizan cactáceas, mezquites, agaves y cultivos agrícolas.
- El viento dispersa semillas de especies del chaparral y pastizales.

Procesos evolutivos y genéticos

- Alta diversidad de endemismos en flora y fauna desértica (biznagas, reptiles, roedores).
- Islas y zonas áridas funcionan como laboratorios naturales de evolución y conservación genética.

B. Procesos de abatimiento o pérdida de Servicios Ecosistémicos

En el proceso de actualización del Programa de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, correspondiente al año 2017 —documento aún no publicado oficialmente— se llevó a cabo un análisis integral de los principales factores críticos ambientales que inciden en el desarrollo territorial de la entidad.

Dicho ejercicio permitió identificar zonas de alta sensibilidad ecológica, riesgos naturales relevantes y presiones antrópicas significativas, con el propósito de orientar estrategias de ordenamiento territorial bajo criterios de sostenibilidad y resiliencia.

Los resultados de este análisis se sintetizan en el mapa que se presenta a continuación, el cual constituye una herramienta diagnóstica para la toma de decisiones en materia de planeación urbana y ambiental, al integrar variables físico-naturales, socioeconómicas y normativas en una visión territorial articulada.

Figura 24: Pérdida de Servicios Ecosistémicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos digitales PEDU-BC 2040,2013.

B.1. Deforestación y degradación forestal

Desde una perspectiva actualizada al año 2025, la deforestación en el estado de Baja California continúa siendo un fenómeno multifactorial, estrechamente vinculado a dinámicas territoriales, económicas y climáticas que inciden en la transformación acelerada de los ecosistemas forestales. Entre los principales motores de pérdida de cobertura vegetal destaca *la expansión de las manchas urbanas*, particularmente en los municipios de Tijuana, Rosarito, Tecate, Ensenada y Mexicali, que concentran los mayores índices de crecimiento demográfico y desarrollo inmobiliario en la entidad. Este proceso se traduce en un cambio de uso de suelo de forestal a urbano, impulsado por la consolidación de corredores industriales y habitacionales que responden a la lógica de mercado y a la demanda de infraestructura urbana.

De manera complementaria, *la conversión de terrenos forestales a usos agropecuarios intensivos*, especialmente agricultura comercial y ganadería extensiva, representa otro factor crítico en la degradación de los ecosistemas, particularmente en los municipios de Mexicali y

San Quintín. Estas prácticas han contribuido al agotamiento progresivo de los nutrientes del suelo, afectando su capacidad de regeneración y su funcionalidad ecológica. En regiones semiáridas del estado, el pastoreo sobre ecosistemas no adaptados a sistemas forrajeros intensivos ha generado procesos de erosión y compactación, exacerbando la vulnerabilidad hídrica y la pérdida de biodiversidad.

Adicionalmente, los incendios forestales se han intensificado en frecuencia y magnitud, resultado de acciones antrópicas, particularmente en zonas como Tecate, Tijuana y Ensenada, donde los vientos de Santa Ana han favorecido la rápida propagación de las llamas. Este fenómeno, vinculado al cambio climático y a la acumulación de material combustible, ha generado impactos severos sobre la cobertura vegetal, la fauna silvestre y la salud de las comunidades locales.

En conjunto, estos procesos reflejan una presión creciente sobre los recursos forestales del estado, cuya conservación resulta estratégica para la provisión de servicios ecosistémicos, la regulación climática y la resiliencia territorial. La actualización de los instrumentos de planeación y ordenamiento ecológico, así como el fortalecimiento de esquemas de restauración y educación ambiental, se perfilan como líneas de acción prioritarias para revertir esta tendencia.

B.2. Extracción ilegal de fauna, flora y productos pétreos (suelos, rocas, gravas, etc.).

Desde una perspectiva técnica actualizada, la extracción no autorizada de recursos naturales en Baja California se configura como una amenaza multidimensional que compromete la integridad ecológica del territorio, la funcionalidad de sus sistemas hidrológicos, la calidad de vida de las comunidades locales y la eficacia institucional en materia de gestión ambiental. Este fenómeno se expresa principalmente en tres ámbitos:

En Flora y Fauna silvestre: ejemplo son el borrego cimarrón (*Ovis canadensis*) que por la falta de permisos cinegéticos se fomenta la cacería furtiva, con escasa judicialización. En el caso de la Flora un ejemplo es la extracción de la Salvia blanca (*Salvia apiana*), utilizada en ceremonias tradicionales, su extracción desmedida ocurre ante la ausencia de cultivos domesticados; así como el de la jojoba, palmilla y dudleya, las cuales tienen valor ornamental o comercial por lo que son extraídas en estado silvestre sin regulación efectiva. Esta problemática es debida a una falta de articulación institucional de todos los niveles de gobierno, lo que ha resultado en que solo se reporta o detecta el 10% de las extracciones ilegales.

Recursos Pétreos: Existen varios casos destacados documentados de extracción ilegal en el estado. En 2023, se detuvo una extracción ilegal de grava en el Valle de Guadalupe, tras

denuncias de vecinos y vitivinicultores. Se detectó que la empresa carecía de los permisos estatales y municipales, incluyendo uso de suelo e impacto ambiental, por lo que fue clausurada. En 2017, la PROFEPA clausuró un banco de extracción de materiales pétreos en el arroyo El Barbón (Ensenada), que operaba sin impacto ambiental autorizado y afectaba una zona forestal y el cauce del arroyo en más de 4,500 m². En 2016, la PROFEPA presentó ante el Ministerio Público Federal a 3 personas por extraer ilegalmente arena de mar dentro del Área Natural Protegida "Reserva de la Biosfera Zona Marina Bahía de los Ángeles, canales de Ballenas y de Salsipuedes". Se aseguraron 12,600 kg de material pétreo, empacado en 280 costales, sin contar con concesión ZOFEMAT ni permisos ambientales. En 2015, fueron consignadas 9 personas ante un juez federal por extraer grava (canto rodado) en el Área de Protección de Flora y Fauna "Valle de los Cirios", sin permisos correspondientes; se aseguraron 17,675 kg del material. En el mismo 2015, también se clausuró una extracción de arena en la playa "El Bebé", Rosarito, donde se encontraron 57 costales (≈57 toneladas) de arena extraída sin autorización. Existe un caso emblemático en el Valle de las Palmas en el cual, de manera sistemática, empresas con concesiones federales han explotado arena, grava y piedra durante más de 30 años. En este caso solo se tiene registro de tres inspecciones por parte de las autoridades pertinentes para un total de siete concesiones activas.

Sobreexplotación de recursos hídricos y agrícolas: En regiones como Ojos Negros, San Quintín y el Valle de Mexicali, la extracción intensiva de agua para agricultura comercial ha generado desequilibrios en los acuíferos y ha puesto en riesgo la disponibilidad del recurso para otros usos productivos y domésticos. Aunque existen programas de eficiencia energética y manejo sustentable, como el PEUA, la presión sobre los ecosistemas continúa siendo alta, especialmente ante el avance de cultivos intensivos y la expansión de la frontera agrícola.
Estos tres frentes configuran un escenario de alta vulnerabilidad ambiental que exige el fortalecimiento de los mecanismos de inspección, sanción y restauración, así como la articulación interinstitucional entre los niveles federal, estatal y municipal. La implementación de esquemas de vigilancia comunitaria, auditorías ambientales y ordenamiento territorial con enfoque ecosistémico se perfilan como estrategias clave para mitigar esta problemática.

B.3. Disponibilidad de agua en cuencas y acuíferos

El estado de Baja California presenta un régimen hídrico caracterizado por la aridez climática, la baja disponibilidad natural de agua superficial y una alta dependencia del recurso subterráneo para el abastecimiento público-urbano, agrícola, industrial y turístico. En total, se encuentran delimitados 48 acuíferos, conforme al marco hidrogeológico establecido por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Estos acuíferos constituyen la principal fuente de suministro en zonas rurales y urbanas fuera de la cuenca del Río Colorado, y son esenciales para la producción agropecuaria y agroindustrial en los valles costeros y de piedemonte. Los

acuíferos de Baja California pueden agruparse en tres patrones de comportamiento (CONAGUA, 2024):

Acuíferos con sobreexplotación estructural

Se caracterizan por extracciones superiores a la recarga, descenso persistente de niveles y formación de conos de depresión Destacan:

Valle de Mexicali (0201)

Mesa Arenosa de San Luis Río Colorado (0202)

Estos sistemas están asociados a una demanda agrícola intensiva y dependen parcialmente del volumen asignado del Río Colorado, lo que genera alta vulnerabilidad ante sequías prolongadas y reducciones en disponibilidad binacional.

Acuíferos costeros con intrusión marina y salinización progresiva

Se encuentran principalmente en el municipio de Ensenada, y presentan: Descenso piezométrico acelerado, aporte de agua marina al sistema acuífero e incremento de Cl^-, SO_4^{2-} y Na^+ en análisis de calidad. Los acuíferos críticos son:

Maneadero (0219)

San Quintín (0220)

Camalú (0221**)**

Esta tendencia se asocia tanto a la sobre extracción agrícola como a la variabilidad en la recarga por sequías recurrentes.

Acuíferos con equilibrio frágil o estrés hídrico creciente

Presentan disponibilidad marginal y riesgo de sobreexplotación futura:

Valle de Guadalupe (0218) → presión del sector vitivinícola.

Playas de Rosarito – Popotla (0212) → crecimiento urbano acelerado.

Valle de Ojos Negros (0216) → extracción agrícola estacional.

Tabla 22: Acuíferos con Sobreexplotación en el Estado Fuente CONAGUA (2024, 2025), CEA BC y CICESE (2024).

ACUÍFERO (NOMBRE OFICIAL CONAGUA)	CLAVE	MUNICIPIO	CONDICIÓN HIDROGEOLÓGICA ACTUAL (2024)	PROCESO DE DEGRADACIÓN RELEVANTE	DISPONIBILIDAD OFICIAL MÁS RECIENTE (CONAGUA)	AÑO DEL ÚLTIMO ACUERDO / FICHA DR
Valle de Mexicali	0201	Mexicali	Sobreexplotado	Abatimiento sostenido y subsidencia	Negativa	DR_2022 / DOF 2023
Mesa Arenosa de San Luis Río Colorado (compartido BC-Son)	0202	Mexicali	Sobreexplotado	Sobreuso agrícola transfronterizo	Negativa	DR_2021
Valle de Guadalupe	0209	Ensenada	En estrés hídrico creciente	Sobreextracción turística-vitivinícola	Cercana a 0 (disponibilidad marginal)	DR_2022
Maneadero	0210	Ensenada	Sobreexplotado severo	Intrusión marina activa	Negativa	DR_2021 (En actualizaci

				+ abatimiento acelerado		ón en DOF)
San Quintín	0220	San Quintín	Sobreexplotado	Intrusión marina avanzada y salinización progresiva	Negativa	DR_2021
Camalú	0221	San Quintín	Sobreexplotado	Descenso piezométrico + sodificación + salinización	Negativa	DR_2021
El Rosario	0222	San Quintín	En equilibrio frágil	Reducción de recarga por variabilidad climática	Levemente positiva	DR_2021
La Misión	0223	Ensenada	En estrés hídrico creciente	Aumento de demanda urbano-turística	Ligeramente positiva	DR_2021
Valle de Ojos Negros	0224	Ensenada	Sobreexplotado	Sobreexplotación intensiva en ciclos agrícolas	Cercana a cero	DR_2022
Tecate	0225	Tecate	Equilibrio comprometido	Sobreextracción industrial localizada	Positiva media	DR_2021
La Rumorosa - Sierra Juárez	0226	Tecate	Equilibrio estable	Baja presión antrópica	Positiva	DR_2021
Tijuana	0227	Tijuana	Equilibrio con dependencia	Suelo impermeable = recarga baja	Positiva por disponibilidad	DR_2021
Playas de Rosarito - Popotla	0228	Playas de Rosarito	En estrés por urbanización	Reducción de recarga + pozos costeros	Cercana a cero	DR_2021
Valle de Santo Tomás	0229	Ensenada	Equilibrio inestable	Demandas de agroindustria creciente	Positiva reducida	DR_2021
San Rafael / Sierra San Pedro Mártir	0233	San Quintín	Equilibrio natural	Baja demanda	Positiva	DR_2021

La condición de los acuíferos se traduce en impactos como: Disminución de la disponibilidad para consumo humano, aumento de costos energéticos de bombeo por descenso de niveles, deterioro de la calidad del agua en zonas costeras, conflictos por asignación de usos (urbano vs. agrícola vs. turístico), riesgo para la sustentabilidad de la producción agroindustrial.

En síntesis, Baja California presenta una tendencia sostenida de estrés hídrico, con sobreexplotación consolidada en acuíferos agrícolas y procesos avanzados de intrusión salina en acuíferos costeros. El escenario actual requiere fortalecer la gestión integrada del agua, incrementar la recuperación de acuíferos mediante recarga artificial y reúso, y establecer límites de extracción vinculantes.

B.4. Contaminación de agua, suelos y atmósfera

Para 2017 los principales problemas de **contaminación de agua** en los otrora cinco municipios del estado se distribuían territorialmente como sigue:

En Tijuana, la contaminación del agua respondía a múltiples factores. Uno de los principales era el rezago en la cobertura de drenaje, que aún alcanzaba al 86 % de la población, dejando al 14 % sin acceso a este servicio básico. A ello se sumaban los escurrimientos superficiales de aguas residuales provenientes de asentamientos humanos irregulares ubicados en las inmediaciones del Río Tijuana y su afluente, el Arroyo Alamar. Estas descargas sin tratamiento también se intensificaban por el flujo contaminado que llegaba desde el Río Tecate. Otro foco crítico de contaminación lo constituían los parques industriales, cuyas descargas de aguas residuales eras vertidas directamente en los cauces de los arroyos Tecate y Tijuana sin procesos adecuados de saneamiento. Además, se identificó afectación en acuíferos cercanos a la carretera libre a Tecate, atribuida a prácticas pecuarias que generan infiltraciones contaminantes.

En Ensenada, la principal fuente de contaminación de la zona costera era para el 2017 el Arroyo El Gallo debido a que en su lecho se descargaban las aguas residuales de la industria pesquera asentada en la zona y las aguas residuales municipales colectadas en la planta de tratamiento El Gallo, la que debido a la sobrecarga constante a la que se vio sujeta provocó su mal funcionamiento y tratamiento deficiente.

En Tecate la contaminación se presentaba en el Río Tecate y cauces de arroyos y escurrimientos pluviales que desembocan en él. Se daba por las descargas de aguas residuales domésticas e industriales, así como la insuficiencia de la planta de tratamiento.

En Mexicali la contaminación se presentaba en el Río Nuevo y los drenes por las descargas de industrias, rastros y viviendas. Otro foco de contaminación de la ciudad eran las ladrilleras. En el Valle de Mexicali la problemática se concentraba en las descargas agrícolas que desembocaban en el Río Colorado y el Río Nuevo. Además, estas aguas residuales estaban siendo contaminadas por agroquímicos y los acuíferos presentaban problemas de salinización, sobreexplotación e intrusión de contaminación por actividades pecuarias y ganaderas.

Para el ciclo 2024-2025 la problemática de contaminación del recurso hídrico en Baja California presenta una diferenciación espacial asociada a los patrones de urbanización, localización de actividades productivas, disponibilidad natural del agua y el grado y nivel de funcionamiento de infraestructura hidráulica y sanitaria instalada.

En los municipios del corredor urbano–transfronterizo Tijuana–Rosarito–Tecate, la contaminación se encuentra principalmente vinculada a descargas de aguas residuales municipales, insuficiencia en la capacidad de tratamiento, fallas en sistemas de conducción (colectores) y episodios de descarga transfronteriza hacia cuerpos de agua estuarinos. El Río Tijuana y el Estuario del Río Tijuana presentan cargas elevadas de coliformes fecales, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), grasas y aceites, lo que genera impactos directos en la calidad sanitaria de playas y ecosistemas costeros nacionales y transfronterizos. En Tecate, la carga contaminante se asocia también a la pequeña y mediana industria, lo que eleva la concentración de compuestos orgánicos y metales traza en aguas superficiales y subterráneas someras (CEA BC, 2023; EPA & IBWC, 2021; SEMARNAT, 2020).

En el Valle de Mexicali, la principal problemática se vincula a descargas industriales y retorno agrícola, particularmente en los sistemas de canales y el Río Nuevo, el cual transporta cargas altamente contaminadas hacia Estados Unidos. La concentración de nutrientes (N y P) y residuos industriales acumulados en sedimentos ha sido ampliamente documentada y constituye un riesgo tanto ecológico como de salud pública (CEA, 2023; CONAGUA, 2023; SEMARNAT, 2020).

En el municipio de Ensenada, la red de tratamiento de aguas residuales está compuesta por seis plantas de tratamiento, de las cuales cinco se localizan en el Centro de Población de Ensenada y una en la delegación de Francisco Zarco. A pesar de su distribución estratégica, la eficiencia operativa de estas plantas es limitada, lo que ha derivado en la descarga de aguas residuales parcialmente tratadas o sin tratamiento alguno en los cauces de arroyos como San Carlos, El Gallo y El Sauzal. Esta situación ha sido documentada por la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE, 2025) y medios especializados.

Las plantas “El Gallo” y “El Sauzal”, por ejemplo, están diseñadas para tratar entre 120 y 280 litros por segundo, pero operan en rangos inferiores, lo que limita la capacidad de remoción de carga orgánica y sólidos suspendidos. La descarga de efluentes con DBO5 superiores a 30 mg/L y SST por encima de los límites normativos contribuye a la degradación de los ecosistemas riparios, la contaminación de cuerpos costeros como el Estero de Punta Banda y la afectación directa a la salud pública por exposición a patógenos y contaminantes emergentes (CESPE, 2025).

En el caso del municipio de San Quintín, no existe infraestructura formal de tratamiento de aguas residuales, lo que genera una descarga directa de aguas negras al subsuelo. Esta práctica ha provocado la contaminación de los mantos freáticos por coliformes fecales, situación agravada por la intrusión salina derivada de la sobreexplotación de los acuíferos costeros. Estudios de la CONAGUA y diagnósticos regionales han documentado que el acuífero

de San Quintín presenta descensos piezométricos sostenidos y aumento en la conductividad eléctrica, indicadores de salinización progresiva (CONAGUA, 2025)
.
Aunado a la problemática anterior, en los municipios de Ensenada, San Quintín y San Felipe, otro problema principal es la degradación hidrogeoquímica inducida por la sobreexplotación de acuíferos costeros, que genera intrusión marina y, en etapas más avanzadas, salinización y sodificación del suelo y del agua subterránea. Estudios hidrogeológicos del CICESE han identificado progresión de la cuña salina tierra adentro en los acuíferos Maneadero y San Quintín, asociada a la extracción agrícola intensiva y a la baja recarga natural por reducción de la precipitación efectiva (CICESE, 2022).

Finalmente, en San Felipe, la creciente presión por desarrollos turísticos–inmobiliarios en la zona costera, junto con la limitada infraestructura de saneamiento, ha incrementado el riesgo de contaminación microbiológica local y acelerado el abatimiento piezométrico, lo que podría favorecer la intrusión marina en los próximos años si no se implementan acciones de regulación de extracción y manejo de recarga (CEA BC, 2023; CONAGUA, 2024)..

La Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021 establece límites máximos permisibles para la descarga de aguas residuales en cuerpos receptores nacionales. El incumplimiento de estos parámetros en Tijuana, Tecate, Rosarito, Mexicali y Ensenada; así como la ausencia de tratamiento en San Felipe y San Quintín representan violaciones sistemáticas a dicha norma, con implicaciones legales y ambientales.

Además, el Programa Estatal Hídrico de Baja California y los Planes de Desarrollo Urbano reconocen la necesidad urgente de ampliar y rehabilitar la infraestructura de saneamiento, especialmente en zonas de crecimiento acelerado y alta vulnerabilidad hídrica como San Quintín y San Felipe.

En ese sentido las recomendaciones para lograr un manejo integral del recurso hídrico en el estado deben por lo menos incluir:
Rehabilitación integral de las plantas existentes, priorizando la modernización de sistemas de lodos activados y desinfección.

Construcción de nuevas plantas en San Quintín y San Felipe, con tecnologías adaptadas a comunidades rurales y sistemas de reúso agrícola.
Monitoreo continuo de calidad de agua en cuerpos receptores y freáticos, con participación comunitaria y transparencia institucional.

En síntesis, los patrones dominantes de contaminación en la entidad pueden agruparse en dos tipos:
Contaminación urbana e industrial → concentrada en la franja Tijuana–Rosarito–Tecate–Mexicali, con afectación principal a cuerpos superficiales.
Degradación hidrogeoquímica por sobreexplotación → dominante en Ensenada, San Quintín y San Felipe, con afectación a acuíferos costeros y suelos agrícolas.

Este diagnóstico resalta la necesidad de fortalecer el tratamiento de aguas residuales, la gestión sustentable del agua subterránea, y la integración de políticas de uso de suelo con disponibilidad hídrica real en todos los municipios del Estado.

Figura 25: Extrapolación de zonas con contaminación y Estrés Hídrico por Municipio.

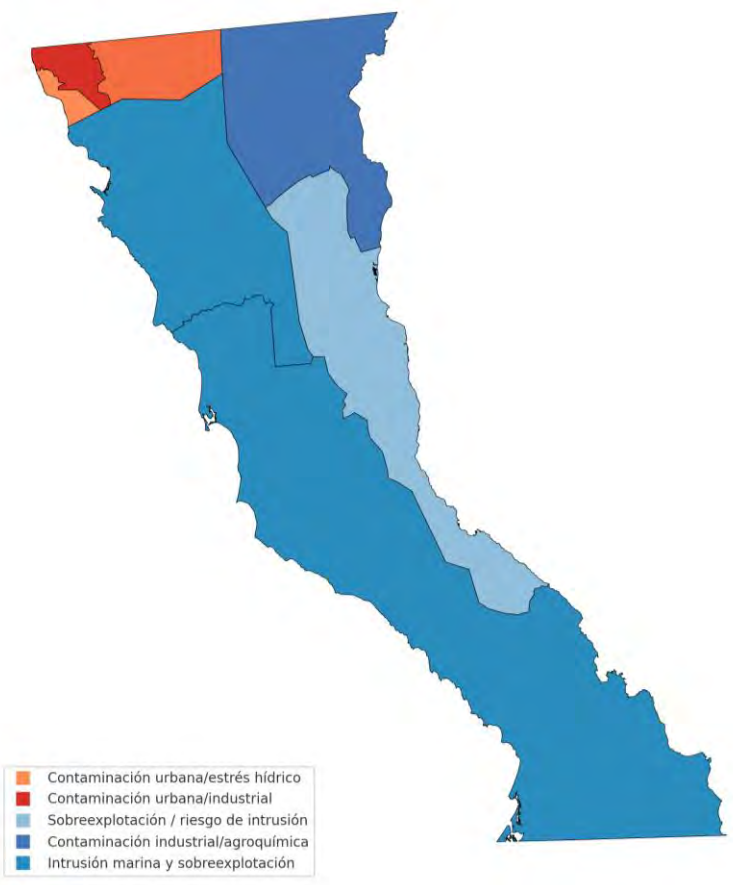


Figura 26: Problemática del agua en Baja California.

EN TODO EL ESTADO	EN LAS ZONAS METROPOLITIANAS	EN LAS ZONAS-RURALES
• Acuiferos Sobreexplotados • Rezago drenaje • Contaminación de mantos freaticos	• Rezago drenaje • Contaminación por descargas de aguas residuales	• Deficit de Agua Potable • Aumento de Descargas des aguas residuales • Rezagodrenaje



Por otra parte, la contaminación del suelo en la entidad se derivaba de la mala disposición de los desechos sólidos, la falta de zonas destinadas a basureros municipales, el manejo y aplicación de agroquímicos y sistemas de riego en zonas agrícolas, así como la utilización de letrinas y descargas de fosas sépticas al subsuelo.

En la zona urbana de Tijuana, la contaminación del suelo se originaba principalmente por la disposición inadecuada de residuos sólidos no peligrosos. Esta situación respondía a la ausencia de programas integrales de manejo de residuos, así como a las limitaciones en el control operativo y la infraestructura destinada a la recolección, transporte y disposición final, tanto de residuos de manejo especial como de residuos peligrosos. Adicionalmente, los escurrimientos de aguas residuales provenientes de asentamientos humanos sin acceso al servicio de alcantarillado contribuían significativamente a la degradación del suelo, al generar infiltraciones contaminantes que afectan su calidad y funcionalidad ecológica.

En la ciudad de Ensenada, para el año 2007 se estimaba una generación de aproximadamente 300 toneladas diarias de residuos domiciliarios y alrededor de 122.45 toneladas por día de desechos no domésticos. Si bien el sistema de disposición alcanzaba a cubrir cerca del 87% de los residuos depositados con tierra y se habían instalado captadores de biogás, el sitio no cumplía con la totalidad de los criterios ecológicos establecidos para la protección ambiental. Además, se identificaban tres tiraderos a cielo abierto en distintos puntos de la ciudad: colonia Emiliano Zapata, Cañón de Doña Petra y El Sauzal de Rodríguez. A ello se suma que, en el terreno donde operó el antiguo basurero municipal, aún no se habían aplicado las medidas de restauración necesarias.

En la ciudad de Tecate se generaban 76.5 toneladas diarias de basura y el sitio para la disposición final era insuficiente. En el "Plan Maestro de Residuos Sólidos de Tecate, B.C." se contemplaba un proyecto de relleno sanitario localizado al sur de la ciudad de Tecate que cumplía con la normatividad correspondiente.

En Rosarito, la ausencia de un relleno sanitario municipal ha propiciado la proliferación de basureros clandestinos, localizados principalmente en los cauces de arroyos y cañadas. A esta problemática se suma la contaminación generada por letrinas y descargas de fosas sépticas hacia el subsuelo en áreas sin alcantarillado —que abarcan cerca del 43% de la zona urbana— lo que además representa un riesgo directo de contaminación de los mantos freáticos.

En el municipio de Mexicali se generaban aproximadamente 1,300 toneladas diarias de residuos sólidos, los cuales eran confinados en sitios acondicionados para recibirlos tanto en la cabecera municipal, como en San Felipe y otras localidades del Valle. En Mexicali en 2007 se recolectaban aproximadamente 773 toneladas de basura al día. De acuerdo con el programa de ordenamiento ecológico del municipio se tenían registrados once basureros en los ejidos Hipólito Rentería, Sonora, Hermosillo, Saltillo, Nuevo León, Delta, Jiquilpan, Colonias Nuevas y en los poblados de San Felipe, Poblado Algodones, Colonia Carranza y Ciudad Morelos.

Actualmente, la contaminación y degradación de los suelos en el estado de Baja California presenta patrones diferenciados que responden tanto a la dinámica urbano-industrial de la zona fronteriza como al manejo agrícola intensivo predominante en las regiones centro y sur del estado. En la franja norte, integrada por los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate, la presión principal proviene de actividades industriales, comerciales y de expansión urbana acelerada. La concentración de maquiladoras, talleres metalmecánicos, curtidurías y servicios logísticos ha favorecido la presencia de suelos afectados por hidrocarburos, solventes clorados, metales pesados y compuestos orgánicos persistentes, particularmente en zonas industriales y polígonos de expansión urbana desregulada. Asimismo, la disposición inadecuada de residuos sólidos urbanos y de manejo especial continúa siendo un factor

significativo en la alteración de la calidad físico-química del suelo, especialmente en microcuencas urbanas asociadas a escorrentías pluviales no controladas.

En Playas de Rosarito, el incremento de desarrollos turísticos y habitacionales, acompañado de sistemas de drenaje sanitario con cobertura parcial, ha derivado en la infiltración de aguas residuales con niveles variables de tratamiento, provocando aportes orgánicos y bacteriológicos en suelos costeros con alta fragilidad ambiental. En Tecate, la presencia histórica de industrias metalúrgicas y curtidurías ha generado suelos con acumulación de cromo, plomo y compuestos orgánicos, registrándose zonas de persistencia de contaminación en antiguos corredores industriales urbanos (SEMARNAT, 2021; Pérez- Moreno *et al*., 2020; IMTA, 2019).

Por otro lado, en la región agrícola que comprende Mexicali, Ensenada, San Quintín y San Felipe, la problemática dominante se relaciona con la salinización progresiva del suelo, asociada a la sobreexplotación crónica de acuíferos costeros y a la aplicación intensiva de riego superficial. En Mexicali y el Valle agrícola homónimo, el uso reiterado de fertilizantes nitrogenados, herbicidas y plaguicidas compuestos, aunado a la infiltración de residuos pecuarios, ha generado suelos con acumulación de nitratos y fosfatos, además de procesos de lixiviación hacia acuíferos someros. En Ensenada y San Quintín, la intrusión marina avanza conforme los niveles piezométricos descienden, incrementando la conductividad eléctrica de los suelos y reduciendo su aptitud agrícola, en particular en los valles de Maneadero, Colonet y Camalú. Estas condiciones se traducen en pérdida de estructura, compactación y disminución de la productividad agrícola a mediano plazo.

Finalmente, en San Felipe, la combinación de clima árido, reducción de recarga natural de acuíferos, expansión turística y manejo insuficiente de residuos urbanos favorece procesos de desertificación, salinización y degradación superficial. La fragilidad edáfica del área acentúa la vulnerabilidad a perturbaciones antrópicas, lo cual requiere estrategias de manejo adaptativo orientadas a la conservación del suelo y la restauración de procesos hidrológicos.

Actualmente en Baja California se desarrollan dos regímenes principales de deterioro del suelo: a) urbano-industrial, caracterizado por acumulación de contaminantes peligrosos y manejo deficiente de residuos; y b) agroproductivo-hídrico, dominado por salinización, lixiviación de agroquímicos y degradación por sobreexplotación de acuíferos.

Ambos escenarios tienen implicaciones directas sobre la seguridad alimentaria, la salud pública y la sostenibilidad territorial regional, por lo que los planes de manejo requieren enfoques sectoriales coordinados, fortalecimiento de monitoreo edafológico y transición hacia prácticas de gestión hídrica y agrícola sustentable.

Tabla 20. Resumen de Causas principales de Contaminación del Suelo por Municipio (SEMARNAT, 2021; Pérez-Moreno et al., 2020; IMTA, 2019

MUNICIPIO	CAUSAS PRINCIPALES DE CONTAMINACIÓN DE SUELOS	OBSERVACIONES ESPECÍFICAS
Mexicali	Actividad agrícola intensiva, uso excesivo de agroquímicos, lixiviados de rellenos sanitarios	Alta salinidad y acumulación de metales pesados en zonas agrícolas
Tijuana	Disposición inadecuada de residuos sólidos, derrames industriales, urbanización acelerada	Presencia de contaminantes orgánicos persistentes en zonas industriales
Ensenada	Descargas de aguas residuales sin tratamiento, residuos urbanos, actividades vitivinícolas	Contaminación en zonas costeras y agrícolas; riesgo de infiltración hacia acuíferos
Tecate	Actividad industrial, residuos de curtidurías, disposición informal de residuos	Contaminación por metales pesados y compuestos orgánicos volátiles
Playas de Rosarito	Urbanización sin control, residuos sólidos, escurrimientos urbanos	Contaminación difusa en zonas de expansión urbana
San Quintín	Ausencia de tratamiento de aguas residuales, uso de fertilizantes, intrusión salina	Contaminación fecal y salinización de suelos agrícolas
San Felipe	Actividad turística, residuos sólidos, escurrimientos de zonas urbanas y campestres	Contaminación puntual en zonas costeras y de campamentos turísticos

Figura 27: Problemática del suelo.

EN TODO EL ESTADO	EN LAS ZONAS METROPOLITANAS	EN LAS ZONAS RURALES
• Mala disposición de desechos sólidos, Falta de zonas destinadas a basureros. Inadecuado manejo y aplicación de agroquímicos, • Sistemas de riego deficientes, Utilización de letrinas y descargas de fosas sépticas al subsuelo, • Escurrimientos de aguas residuales • Inadecuada disposición de llantas de desechos • Degradación de suelos	• Mala disposición de desechos sólidos, • Falta de zonas destinadas a basureros • Sistemas de riego deficientes • Escurrimientos de aguas residuales • Descargas de fosas sépticas al subsuelo, • Inadecuada disposición de llantas de desechos • Disminución capacidad agrícola	• Mala disposición de desechos sólidos • erosión de suelos • Falta de zonas destinadas a basureros. • descargas de fosas sépticas al subsuelo, • Escurrimientos de aguas residuales • Inadecuada disposición de llantas de desechos



Figura II.1.3-4. Problemática Ambiental:SUELO

Por último, el monitoreo de la calidad de aire en Baja California se realizaba, para 2017, en las áreas urbanas de Mexicali, Tecate, Tijuana y Rosarito, comprendía la medición de ozono (O_3), monóxido de carbón (CO), bióxido de nitrógeno (NO_2), bióxido de azufre (SO_2) y material particulado de menos de 10 micras solamente (PM10).

En Mexicali se estimaba la emisión anual de aproximadamente 426 mil toneladas de contaminantes a la atmósfera. De éste, el sector transporte aportaba alrededor del 68%, seguido por las fuentes de área con un 23%, la erosión de suelos y la vegetación con un 6%, y finalmente la industria con un 3%. Los contaminantes más críticos para la región eran las partículas suspendidas PM10 —pequeñas fracciones de polvo, cenizas y hollín dispersas en el aire—. En su generación, los caminos no pavimentados representaban la mayor contribución con un 63%, la erosión de suelos aportaba un 24%, mientras que las quemas agrícolas y labores de labranza generaban alrededor de un 4%. Por su parte, la engorda de ganado contribuía con aproximadamente un 1% del total.

En Tijuana se presentaba un perfil menos crítico, con respecto a la calidad del aire, en comparación con Mexicali. En 2002, las normas de calidad del aire fueron rebasadas únicamente durante seis días de monitoreo para todos los contaminantes, mientras que en 2006 se registraron cinco días con excedencias.

A pesar de que en 2004 operaban aproximadamente 2,346 establecimientos industriales en el municipio, el principal factor de deterioro atmosférico no fue la actividad industrial, sino las emisiones generadas por el parque vehicular, que representan el 74 % de la contaminación total (fuentes móviles). Le siguieron los servicios urbanos con un 17 %, mientras que las emisiones provenientes de suelos expuestos y vegetación degradada —como calles sin pavimentar, terrenos baldíos o superficies sin cobertura vegetal— aportaban menos del 1 %. La industria, por su parte, contribuía con apenas el 8 % de las emisiones totales.
En Rosarito, durante el año 2002 la norma de calidad del aire se rebasó o alcanzó en seis días de muestreo, registrándose hasta 150 puntos IMECA en tres de ellos. Para 2006, el número de incidencias disminuyó, presentándose solo un día con rebase de norma por algún contaminante. En 2002, el contaminante más frecuente fue el bióxido de azufre, el cual, sin embargo, no superó los límites establecidos en 2006. La principal fuente de contaminación atmosférica en el municipio correspondía a la termoeléctrica Benito Juárez; no obstante, la calidad del aire también se veía afectada por diversas fuentes emisoras de gases, humos, polvos y olores, entre ellas las industrias ladrilleras, alfareras, de muebles, así como la quema de basura al aire libre.

En Ensenada, la contaminación atmosférica se originaba principalmente por la emisión de humos, polvos, vapores y olores fétidos derivados de diversas actividades económicas. Entre las

fuentes más relevantes destacaban la industria cementera, la actividad pesquera y los astilleros dedicados al mantenimiento y pintado de embarcaciones. Este panorama se agravaba por factores urbanos adicionales, como el incremento del tráfico vehicular, la quema de residuos en zonas habitacionales y la dispersión de polvo en calles sin pavimentar. Estos elementos contribuían a una degradación sostenida de la calidad del aire, con impactos tanto en la salud pública como en la percepción ambiental de la ciudad.

Para 2025, el estado de Baja California presenta un escenario atmosférico caracterizado por la concentración de emisiones móviles, industriales y agropecuarias, con una distribución espacial diferenciada entre los municipios fronterizos (Tijuana, Mexicali, Tecate y Playas de Rosarito) y las zonas costero-agrícolas (Ensenada, San Quintín y San Felipe). La Red Estatal de Monitoreo Atmosférico registra, para el año 2025, la medición sistemática de partículas finas ($PM_{2.5}$), partículas gruesas (PM_{10}), ozono troposférico (O_3), óxidos de nitrógeno (NO_2), monóxido de carbono (CO) y compuestos orgánicos volátiles, con variaciones estacionales asociadas al tránsito transfronterizo, fenómenos meteorológicos regionales y prácticas agrícolas de temporada.

En los municipios de Tijuana y Mexicali se presentan las concentraciones más elevadas de $PM_{2.5}$ y PM_{10}, así como episodios de O_3 en temporada cálida. En Tijuana, la proximidad con los cruces internacionales, el flujo logístico y el parque vehicular de alta densidad contribuyen al incremento de partículas de combustión y óxidos de nitrógeno; mientras que en Mexicali, a estos factores se suman las quemas agrícolas estacionales y la resuspensión de polvo del valle agrícola, lo que genera condiciones críticas durante invierno bajo episodios de inversión térmica.

En Tecate y Playas de Rosarito, el patrón de concentración es moderado, aunque ambos municipios presentan aumentos estacionales de O_3 asociados a transporte de masas de aire desde Tijuana y el corredor costero.

En Ensenada y San Quintín, la problemática principal se vincula con material particulado originado en labores agrícolas, vientos costeros y tránsito en caminos rurales sin pavimentación. Asimismo, se identifican incrementos relevantes de ozono en periodos cálidos debido a la formación fotoquímica secundaria.

En San Felipe, los niveles de material particulado fino están principalmente asociados a erosión eólica, suelos de arena suelta y tránsito vehicular en superficies no estabilizadas. Las concentraciones presentan alta variabilidad, fuertemente condicionada por velocidad del viento y estacionalidad.

La exposición prolongada a $PM_{2.5}$ en Mexicali y Tijuana supera de manera intermitente las recomendaciones de la OMS (2021), lo que incrementa el riesgo de enfermedades respiratorias crónicas, exacerbaciones asmáticas, enfermedades cardiovasculares y afectaciones en grupos vulnerables (niños, adultos mayores y población con comorbilidades). En zonas agrícolas, la exposición a PM_{10} compromete la función respiratoria y eleva incidencia de irritación ocular y mucosa.

Tabla 21. Resumen de parámetros de la Calidad del Aire del Gobierno de Red Estatal de Monitoreo de Calidad del Aire Estado de Baja California. (2024).

MUNICIPIO	ESTACIONES DE MONITOREO ACTIVAS (2025)	PARÁMETROS MEDIDOS	PRINCIPALES CONTAMINANTES CRÍTICOS 2025	FUENTE DE EMISIÓN PREDOMINANTE	TENDENCIA 2023–2025	NIVEL DE RIESGO SANITARIO*
Tijuana	Centro, La Mesa, UABC–Otay, San Ysidro (Transfronteriza)	$PM_{2.5}$, PM_{10}, O_3, NO_2, CO, SO_2, BTEX	**$PM_{2.5}$ y Ozono (O_3)**	Tráfico vehicular, industrias ligeras, cruces fronterizos	En aumento moderado en temporada cálida	Alto
Mexicali	Mexicali II, Cobach, Los Pinos, Santorales	$PM_{2.5}$, PM_{10}, O_3, NO_2, CO	**PM_{10} y $PM_{2.5}$** (episodios severos en invierno)	Quemas agrícolas, polvo de valle, transporte	Estable con episodios críticos en invierno	Muy Alto
Ensenada	UABC Valle Dorado, Maneadero (Zona agrícola)	$PM_{2.5}$, PM_{10}, O_3, NO_2	**O_3 y $PM_{2.5}$**	Tráfico urbano y agricultura intensiva	Ligero aumento estacional	Moderado–Alto
Tecate	Estación Tecate Centro	$PM_{2.5}$, PM_{10}, O_3	**$PM_{2.5}$**	Tránsito fronterizo, industria metalmecánica	Estable, pero sensible a vientos de Santa Ana	Moderado
Playas de Rosarito	Estación Rosarito–Centro	$PM_{2.5}$, PM_{10}, O_3	**O_3**	Tráfico y transporte de carga	Aumento en verano por transporte costero	Moderado
San Quintín	Estación San Quintín–Agrícola	PM_{10}, $PM_{2.5}$	**PM_{10} y $PM_{2.5}$**	Actividad agrícola y vientos costeros	En aumento debido a expansión agroproductiva	Alto en zonas rurales abiertas
San Felipe	Estación San Felipe–Costa	$PM_{2.5}$, Partículas Sedimentables	Polvo y material particulado	Tránsito vehicular en zonas arenosas y vientos	Estable pero muy variable según clima	Moderado

Figura 28: Problemática del aire.

ESTATAL	REGIONAL	Zonas Metropolitanas
• Aumento de Emisiones • Transporte (68%), • fuentes fijas (23%), • Erosión de suelos/vegetación (6%) Industria (3%).	• Aumento de Emisiones • Transporte Erosión de suelos/vegetación	• Aumento de Emisiones Transporte fuentes fijas • Industria • Erosión de suelos/vegetación



II.3.4 Cambio Climático

A. Vulnerabilidad ante el cambio climático

El estado de Baja California presenta una vulnerabilidad climática elevada debido a su localización geográfica en una región árida–semiárida, la disponibilidad limitada de agua subterránea y superficial, y la presión creciente de la urbanización, el desarrollo agroindustrial y el turismo. Las proyecciones climáticas para 2030–2050 indican un incremento en la temperatura media anual entre 1.5 y 2.4 °C, así como una reducción en la precipitación promedio anual de 5 a 15%, lo que intensificará los procesos de sequía meteorológica e hidrológica en todo el estado. La sobreexplotación crónica de los acuíferos del Valle de Mexicali, Maneadero, Guadalupe y San Quintín incrementa la probabilidad de intrusión salina y pérdida de productividad agrícola. Asimismo, las zonas costeras de Ensenada, San Quintín y San Felipe presentan alta exposición al ascenso del nivel del mar y a la intensificación de tormentas

invernales asociadas al ENSO, lo que afecta infraestructura portuaria, vialidades costeras y asentamientos urbanos informales (CICESE, 2023).

En las áreas urbanas de Tijuana, Mexicali y Playas de Rosarito, la expansión sobre laderas inestables y cauces intermitentes incrementa el riesgo de deslizamientos, inundaciones pluviales y colapsos estructurales durante episodios de lluvias intensas. Al mismo tiempo, el aumento de olas de calor prolongadas genera impactos significativos en la salud pública, especialmente en población con vulnerabilidad socioeconómica. La convergencia entre crecimiento urbano acelerado, estrés hídrico y degradación de ecosistemas semiáridos refuerza la necesidad de estrategias integrales de adaptación, incluyendo la gestión sostenible del agua, la restauración de vegetación nativa, la planificación territorial climáticamente informada, la actualización de los Atlas de Riesgos estatal y municipales, así como el establecimiento de sistemas de alerta temprana multirriesgo (CICESE; 2023; ONU Medio Ambiente, 2022).

Tabla 22. Resumen de riesgos y vulnerabilidades en los municipios del Estado ante los efectos del cambio climático (CICESE, 2023, INECC, 2023) .

MUNICIPIO	RIESGOS CLIMÁTICOS PRINCIPALES	SECTORES MÁS VULNERABLES	NIVEL DE VULNERABILIDAD*	FACTORES CLAVE
Tijuana	Olas de calor, inundaciones pluviales, deslizamientos	Vivienda informal, salud, movilidad	Alto	Urbanización acelerada en laderas y falta de drenaje pluvial
Mexicali	Sequía extrema, olas de calor, contaminación atmosférica	Agricultura, salud, energía	Muy Alto	Sobreexplotación del acuífero y altas temperaturas promedio
Ensenada	Ascenso del nivel del mar, sequía, incendios forestales	Agricultura, zonas costeras, turismo	Alto	Degradación de cuencas y estrés hídrico permanente
Tecate	Sequía, erosión e incendios de matorral	Comunidades rurales y periurbanas	Medio–Alto	Vegetación susceptible a fuego y baja disponibilidad de agua
Playas de Rosarito	Ascenso del nivel del mar, tormentas costeras	Infraestructura turística y vivienda costera	Alto	Urbanización litoral sin protección costera
San Quintín	Sequía agrícola, intrusión salina, tormentas invernales	Agroindustria y trabajo agrícola	Muy Alto	Sobreexplotación de acuíferos y suelos degradados
San Felipe	Desertificación, sequía y erosión eólica	Turismo, servicios y asentamientos costeros	Alto	Clima árido extremo y presión urbana-turística

B. Capacidad de respuesta al cambio climático: mitigación y adaptación

La Secretaría de Protección al Ambiente (SPA, 2012) realizó un análisis exploratorio de la variabilidad climática, a partir del cual se identificó que en Baja California existe variabilidad en los parámetros de temperatura máxima, temperatura mínima y precipitación entre las distintas estaciones climatológicas. La temperatura mínima mostró una variación más

marcada en comparación con la temperatura máxima, mientras que la precipitación presentó una variabilidad aún más significativa.

No se identificó una tendencia clara en los datos analizados, por lo que se recomienda continuar con estudios más detallados a escala local, antes de elaborar escenarios de cambio climático. Dichos estudios son fundamentales para sustentar el diseño y la implementación de políticas de adaptación en el corto y mediano plazo.

Actualmente, el Estado cuenta con un marco normativo y programático reciente —incluida la Ley Estatal de Prevención, Mitigación y Adaptación al Cambio Climático (2024) y el Programa Estatal Hídrico 2022–2027— que establecen responsabilidades técnicas y presupuestarias para mitigación (de Gases de Efecto Invernadero – GEI) y adaptación (gestión del agua, planificación territorial, protección costera). A nivel transfronterizo, existen instrumentos de cooperación (Plan de Acción de Frontera Baja California–California).

Dentro de las Fortalezas regionales están, la existencia de marco jurídico/plan estatal reciente (Ley Estatal 2024; Programa Estatal Hídrico 2022–2027), capacidad técnica de instituciones de investigación (p. ej. CICESE, COLEF, UABC, CETyS) y experiencia en cooperación transfronteriza (Plan de Acción de Frontera). Esto facilita la coordinación para proyectos de mitigación (movilidad eléctrica, eficiencia) y adaptación (gestión del agua, defensa costera, recarga) (Goobierno del Estado de Baja California, 2024)

Algunas de las limitaciones comunes: brechas financieras municipales, necesidad de articular instrumentos de financiamiento (fondos estatales, federal y cooperación internacional), y falta de escalado de soluciones piloto a políticas permanentes y presupuestadas (Gob BC COPLADE, 2024).

La prioridad de inversión debe de enfocarse en: infraestructuras para seguridad hídrica (recarga, reúso, desalación cuando sea apropiado), drenaje urbano y defensa costera, y programas de transición agropecuaria hacia menor consumo de agua y menor emisión de GEI.

Tabla 23. Resumen de las capacidades de adaptación al cambio climático por municipio (IMPLAN, 2024; Gob BC COPLADE 2024; CEA BC, 2023).

MUNICIPIO	CAPACIDAD DE MITIGACIÓN (PROGRAMAS/ACCIONES)	CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN (PROYECTOS/INFRAESTRUCTURA/ RESILIENCIA)	INSTITUCIONES RESPONSABLES	PRINCIPALES BRECHAS / LIMITACIONES
Tijuana	Programas municipales de mitigación y movilidad sostenible (planes municipales/IMPLAN), inventarios de emisiones y acciones para	Sistemas de alerta temprana locales, inversiones puntuales en drenaje pluvial; proyectos de infraestructura verde (corredores y parques) en fase de planeación; experiencia	Ayuntamiento de Tijuana (IMPLAN), Secretaría de Medio Ambiente estatal, SIDURT.	Capacidad financiera insuficiente para obras de gran escala; fragmentación administrativa

	eficiencia energética; participación en agendas binacionales de reducción de emisiones.	institucional en adaptación urbana.		con actores fronterizos; necesidad de mayor cobertura de drenaje en asentamientos informales.
Mexicali	Programas de eficiencia energética y emergentes iniciativas de manejo agrícola sostenible; inventarios de emisiones municipales; algunas acciones pilotos de manejo de residuos.	Alto desarrollo de infraestructura de riego tecnificado; bancos de agua locales; programas de manejo de sequía integrados en PEH; capacidad técnica regional fuerte para gestión hídrica.	Ayuntamiento de Mexicali, Comisión Estatal del Agua (CEA), SAGARPA/sector agrícola.	Riesgo alto por dependencia del acuífero; recursos limitados para escalado de soluciones colectivas (recarga artificial, reúso) y financiar adaptación de pequeños productores.
Ensenada	Iniciativas locales de eficiencia energética en turismo y pesca; inventarios de emisiones de alcance municipal/sectorial.	Proyectos de manejo costero (protección de infraestructura y adaptación de puertos), iniciativas de recarga y conservación hídrica en valles; experiencia técnica del CICESE en monitoreo de intrusión marina	Ayuntamiento de Ensenada, CEA-BC, CICESE (investigación aplicada).	Escala de intervención limitada para proteger grandes franjas costeras; dependencias locales con recursos técnicos pero insuficientes recursos financieros para obra mayor.
Tecate	Programas de incorporación de medidas de eficiencia municipal y reducción de emisiones a pequeña escala; gestión de áreas verdes.	Capacidad moderada de respuesta por ser municipio con menor población; experiencias en manejo forestal y prevención de incendios; sistemas básicos de abastecimiento con margen de mejora.	Ayuntamiento de Tecate, Secretaría de Medio Ambiente estatal.	Capacidad presupuestaria y técnica limitada; necesidad de mayor integración con programas estatales para incendios y sequía.
Playas de Rosarito	Acciones vinculadas al turismo sostenible (políticas locales); campañas de eficiencia energética y gestión de residuos a pequeña escala.	Vulnerabilidad costera alta; medidas adaptativas incipientes (ordenamiento costero) pero con baja cobertura de obras costeras y defensa.	Ayuntamiento de Playas de Rosarito, Secretaría estatal.	Débil regulación y financiamiento para infraestructura costera; presión inmobiliaria en franja litoral.
San Quintín	Algunos proyectos piloto de riego eficiente y prácticas agrícolas resilientes promovidos por ONG y el sector privado (exportación agrícola).	Necesidad crítica de medidas de adaptación hidráulica: recarga artificial, modernización de riego, drenaje para el control de salinización; capacidad técnica creciente, pero recursos limitados.	Municipio de San Quintín, CEA-BC, sector agroexportador, organizaciones de investigación.	Alta vulnerabilidad por sobreexplotación de acuíferos; bajos incentivos y apoyo económico a pequeños productores para transición a

				prácticas resilientes.
San Felipe	Medidas locales muy incipientes para mitigación (baja huella industrial)	Alta necesidad de obras de adaptación costera y conservación de dunas; falta de infraestructura de saneamiento y manejo de residuos; proyectos de conservación costera aún muy limitados.	Ayuntamiento de San Felipe, dependencias estatales (medio ambiente y puerto).	Escasez de inversión pública en defensa costera y saneamiento; capacidad institucional local pequeña.

II.3.5 Peligros y amenazas naturales

A. Geológicos

Baja California está atravesada por una red de fallas geológicas que forman parte de un sistema tectónico activo y complejo. La más conocida es la Falla de San Andrés, una gigantesca grieta que separa las placas del Pacífico y de Norteamérica. Esta falla recorre el norte del estado en dirección al Golfo de California y se ramifica en otras fallas importantes como Imperial, El Sinore, San Jacinto y Cerro Prieto.

En el municipio de Mexicali, el subsuelo está marcado por varias fallas que se distribuyen por zonas específicas:

- **Oeste:** el sistema Laguna Salada–Cucapah, asociado a movimientos sísmicos relevantes.
- **Centro:** las fallas Imperial y Cerro Prieto, que cruzan áreas densamente pobladas.
- **Este:** la falla San Luis Hills–Algodones, que se extiende por la depresión del Valle.
- **Sur:** las fallas de San Felipe y San Pedro Mártir, que atraviesan zonas montañosas y costeras.

En la región de Ensenada, el subsuelo está marcado por importantes fallas geológicas que reflejan la dinámica tectónica de la península. Una de las más destacadas es la Falla de Agua Blanca, que se origina en el Océano Pacífico y atraviesa la zona costera junto a la Bahía de Todos Santos, extendiéndose hacia el interior hasta alcanzar la Sierra de Juárez. También se encuentra la Falla de San Miguel, que parte desde el Pacífico y penetra tierra adentro, afectando directamente a las localidades de Ensenada y Maneadero.

En el municipio de Tijuana, el terreno está cruzado por el ramal noroeste de la Falla de Vallecitos, además de las fallas García y Agua Caliente. Estas estructuras geológicas atraviesan zonas urbanas densamente pobladas, incluyendo áreas cercanas al Río Tijuana y la Presa Abelardo L. Rodríguez, lo que las convierte en elementos clave para la planificación territorial y la gestión del riesgo sísmico.

De acuerdo con la intensidad de la actividad sísmica, en Baja California se distinguen tres regiones principales:

- **Región sísmica.** Comprende el norte de los municipios de Mexicali y Ensenada, donde el riesgo es más elevado, especialmente en Mexicali y su valle, debido a la presencia de la falla de San Andrés y sus ramificaciones.
- **Región penisísmica.** Abarca el municipio de Tijuana, la zona central de Ensenada, la costa del Pacífico desde San Isidoro hasta San Quintín, así como la franja del Golfo de California y el municipio de Tecate.
- **Región asísmica.** Con escasa actividad registrada, corresponde a una parte del municipio de Ensenada, principalmente en la región del Pacífico que se extiende de San Quintín hasta el límite con Baja California Sur.

En los últimos cinco años (2021–2025), Baja California ha registrado al menos 15 sismos de magnitud mayor a 4.5, según datos del Servicio Sismológico Nacional (SSN) y la Red Sismológica del Noroeste (RESNOM-CICESE). La mayoría se localizan en zonas cercanas a la Falla de San Andrés y el Golfo de California. Las zonas de mayor actividad sísmica son: a) Falla de San Andrés y Falla Imperial, al Norte del estado, cerca de Mexicali y La Rumorosa; b) Golfo de California, frente a Bahía de los Ángeles y San Felipe y c) Zona costera del Pacífico, Ensenada, San Quintín, Punta Colonet.

La mayoría de estos eventos no causaron daños significativos, pero algunos fueron perceptibles en zonas urbanas como Mexicali, Ensenada y San Felipe. RESNOM-CICESE y SSN concluyen que Baja California presenta actividad sísmica moderada pero constante, con eventos de magnitud media asociados a fallas locales y regionales.

Tabla 24. Compilación de terremotos de magnitud >4.5 para el estado de Baja California. RESNOM-CICESE y SSN-

FECHA	MAGNITUD	UBICACIÓN APROXIMADA	FUENTE
06 oct 2025	4.5	Valle de la Trinidad, Ensenada	RESNOM[1]
12 mar 2024	4.7	San Felipe, costa del Golfo de California	SSN[2]
28 nov 2023	5.1	Noroeste de Mexicali	SSN[2]
14 jun 2023	4.6	Bahía de los Ángeles	SSN[2]
03 feb 2023	4.9	Sur de San Quintín	SSN[2]
21 sep 2022	5.2	Región de El Mayor, Mexicali	SSN[2]
09 may 2022	4.8	Zona costera entre Ensenada y Punta Colonet	SSN[2]
17 ene 2022	4.6	Golfo de California, frente a San Felipe	SSN[2]
29 oct 2021	5.0	Falla Imperial, cerca de la frontera	SSN[2]
07 jul 2021	4.7	Región de La Rumorosa	SSN[2]
13 abr 2021	4.6	Zona de Bahía de los Ángeles	SSN[2]
02 feb 2021	5.3	Golfo de California, frente a Bahía de los Ángeles	SSN[2]
11 ene 2021	4.9	Región de San Felipe	SSN[2]
03 ene 2021	4.6	Zona costera de Ensenada	SSN[2]
01 ene 2021	4.8	Falla Cerro Prieto, Mexicali	SSN[2]

B. Hidrometeorológicos

El estado de Baja California presenta una alta variabilidad climática debido a su posición en la franja árida del noroeste de México y su interacción con sistemas meteorológicos del Pacífico, el Golfo de California y la corriente en chorro subtropical. Esta configuración genera condiciones extremas y contrastes marcados entre sequías prolongadas, lluvias intensas de corta duración, vientos fuertes y fenómenos costeros asociados al ascenso del nivel del mar.

El riesgo hidrometeorológico dominante en la entidad es la sequía, caracterizada por déficit de precipitación crónica y sobreexplotación de acuíferos. Las regiones de Mexicali, San Quintín y San Felipe registran descensos sostenidos en niveles piezométricos, intrusión salina en zonas costeras y alta presión sobre el uso agrícola e industrial del agua. Esta condición aumenta la vulnerabilidad hídrica y repercute en la disponibilidad para consumo humano y ecosistemas.
Por otro lado, las lluvias extremas asociadas a remanentes de ciclones tropicales y tormentas invernales del Pacífico pueden provocar inundaciones pluviales y fluviales, particularmente en áreas urbanas con baja capacidad de infiltración, como Tijuana y Ensenada. La combinación de pendientes pronunciadas, suelos poco consolidados y urbanización rápida favorece procesos de deslizamientos y movimientos de ladera, afectando infraestructura vial y asentamientos irregulares.

En zonas costeras, especialmente en Playas de Rosarito, Ensenada y San Felipe, se observa erosión litoral, marejadas ciclónicas y efectos acumulativos del ascenso del nivel medio del mar, lo que incrementa la vulnerabilidad de infraestructura turística, vial y de servicios. Estos impactos tienden a intensificarse bajo escenarios de cambio climático, que proyectan mayor frecuencia de oleaje extremo y degradación de barreras dunares.

El estado también está expuesto a vientos intensos (Santa Ana), que aunque clasificados generalmente como fenómenos atmosféricos, se combinan con sequía extrema y vegetación seca incrementando el riesgo de incendios forestales en la Sierra de Juárez, Sierra de San Pedro Mártir y áreas periurbanas de Tecate, Tijuana y Ensenada.

En síntesis, la vulnerabilidad hidrometeorológica de Baja California es resultado de la convergencia entre factores climáticos (aridez estructural y eventos extremos), geográficos (laderas y litoral amplio), y socioambientales (urbanización acelerada y presión sobre recursos hídricos). El fortalecimiento de sistemas de alerta temprana, planes de ordenamiento territorial resiliente y estrategias de gestión integral del agua constituyen elementos clave para la reducción del riesgo.

B.1. Inundaciones

Las áreas más vulnerables a inundaciones se localizan en las planicies costeras del Pacífico, desde Tijuana hasta San Quintín, así como en la costa del Golfo de California, entre la desembocadura del Río Colorado y San Felipe. En particular, la ciudad de Tijuana presenta una alta exposición al riesgo debido a su topografía y al elevado número de asentamientos humanos ubicados en zonas susceptibles a escurrimientos e inundaciones.

B.2. Heladas

Las heladas se registran principalmente en el Valle de Mexicali, San Quintín, Maneadero y en las zonas serranas de mayor altitud, donde las temperaturas descienden considerablemente en invierno, afectando cultivos y actividades agropecuarias.

B.3. Nevadas

Aunque poco frecuentes, las nevadas ocurren en la Sierra de Juárez y San Pedro Mártir, impactando sobre todo a rancherías y pequeños poblados. Si bien los daños suelen ser menores, en ocasiones se suspende el tránsito vehicular en la carretera Mexicali–Tijuana, especialmente en el tramo de La Rumorosa.

B.4. Niebla

La niebla es otro fenómeno climático relevante, presente sobre todo en las costas del Pacífico y, en menor medida, en otras regiones del estado durante los días más fríos del invierno. Puede reducir la visibilidad y afectar la seguridad vial.

B.5. Ciclones Tropicales

Baja California no se encuentra dentro de la trayectoria principal de impacto de ciclones tropicales, sin embargo, sí es recurrentemente afectada por remanentes y tormentas degradadas que se desplazan hacia el noroeste desde el Pacífico oriental. Estos sistemas suelen provocar lluvias intensas de corta duración, inundaciones, deslaves, oleaje elevado y daños a infraestructura costera, especialmente en Tijuana, Ensenada, San Quintín, San Felipe y zonas montañosas de la Sierra de Juárez. Hay predicciones de cambio climático que proyectan el incremento de la frecuencia y severidad de estos fenómenos en los próximos 50 años, por lo que es de suma importancia elaborar los planes y programas de ordenamiento territorial y urbano bajo estas consideraciones.

Tabla 25. Resumen de los ciclones tropicales que han afectado a Baja California (CENAPRED, 2023; CONAGUA, 2024; SMN, 2023).

AÑO	NOMBRE DEL CICLÓN	TIPO AL LLEGAR A BC	ZONAS IMPACTADAS	EFECTOS SIGNIFICATIVOS OBSERVADOS
1976	*Kathleen*	Tormenta tropical	Mexicali, Valle Imperial, Sierra de Juárez	Inundaciones severas en Mexicali y Imperial; daños agrícolas; colapso de carreteras; uno de los eventos más destructivos en la región.
1997	*Nora*	Depresión tropical	San Felipe, Mexicali, Laguna Salada	Lluvias torrenciales; crecida de arroyos; vías bloqueadas; cortes eléctricos y aislamiento de comunidades.
2009	*Jimena*	Remanentes post–tropicales	Ensenada y zona serrana	Precipitaciones intensas; deslizamientos en zonas de ladera; afectación en caminos rurales.
2014	*Odile*	Tormenta post–tropical	Ensenada, Playas de Rosarito, Tijuana	Oleaje elevado; erosión costera; afectación en infraestructura turística y vialidades en zona litoral.
2015	*Dolores*	Sistema remanente	Tijuana, Tecate, Sierra de Juárez	Lluvias puntualmente intensas; caída de taludes; crecientes en arroyos urbanos.
2018	*Rosa*	Depresión tropical	San Felipe, Mexicali, San Quintín	Inundaciones costeras; cierre de puertos; daños en caminos agrícolas y zonas ganaderas.
2023	*Hilary*	Tormenta tropical	Tijuana, Ensenada, Tecate, Mexicali	Precipitaciones récord; desbordamiento de arroyos; daños estructurales en viviendas en ladera; suspensión de actividades y declaratorias de emergencia.

Los ciclones tropicales que alcanzan Baja California suelen hacerlo en forma de tormentas degradadas o remanentes, pero aun así generan impactos relevantes, especialmente por lluvias extremas, inundaciones, deslizamientos y erosión costera. El evento reciente de Hilary (2023) confirma una tendencia de mayor frecuencia de ciclones que conservan humedad hasta el noroeste, lo cual coincide con escenarios de cambio climático para el Pacífico oriental. Para garantizar la Resiliencia territorial y urbana del Estado se debe de fortalecer: los Sistemas de alerta temprana multirriesgo; la protección y restauración de cauces y zonas de infiltración y promover la infraestructura verde urbana y drenaje resiliente, como clave para reducir la vulnerabilidad futura del estado.

II.3.6 Capacidad de carga urbana Baja California

La capacidad de carga urbana constituye un elemento fundamental para orientar el crecimiento territorial del estado bajo criterios de sostenibilidad, seguridad y resiliencia. Su valoración permite identificar los límites ambientales, hídricos, de infraestructura y de riesgo que condicionan la expansión urbana, así como establecer restricciones operativas que garanticen un desarrollo ordenado y compatible con la aptitud territorial.

En el contexto de Baja California, caracterizado por una disponibilidad hídrica limitada, una alta exposición a riesgos naturales y un patrón de expansión urbana acelerado, la capacidad de carga urbana se convierte en un instrumento estratégico para la toma de decisiones en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

A. Concepto operativo de capacidad de carga urbana

Para efectos del presente Programa Estatal, la capacidad de carga urbana se define como:

El nivel máximo de población, actividades e infraestructura que un territorio puede soportar sin rebasar sus umbrales ambientales, hídricos, de riesgo y de servicios urbanos, manteniendo condiciones aceptables de habitabilidad, funcionalidad y calidad de vida.

Este concepto integra cuatro dimensiones esenciales:

- Ambiental–hídrica: disponibilidad y seguridad del recurso agua, calidad del aire, integridad de ecosistemas y suelos.
- Riesgos y cambio climático: exposición a sismos, inundaciones, incendios forestales, erosión costera, olas de calor y otros fenómenos.
- Infraestructura y servicios urbanos: capacidad instalada y eficiencia de agua potable, drenaje, energía, movilidad y gestión de residuos.
- Aptitud territorial: compatibilidad con los instrumentos de ordenamiento ecológico y urbano vigentes.

B. Metodología para la valoración de la capacidad de carga urbana

La valoración puede realizarse mediante un índice sintético de capacidad de carga urbana (ICCU), estructurado a partir de los cuatro componentes mencionados:

$$ICCU = f(AH, R, IS, AT)$$

Donde:

- AH = Condición ambiental e hídrica
- R = Nivel de riesgo y exposición climática
- IS = Capacidad de infraestructura y servicios
- AT = Aptitud territorial para uso urbano

Cada componente se clasificó en tres niveles:

- Alta capacidad
- Capacidad media
- Baja capacidad

La integración de estos niveles permitió identificar zonas con potencial de consolidación, expansión condicionada o restricción absoluta.

C. Relación entre capacidad de carga y expansión urbana

El análisis territorial evidencia que la expansión urbana en Baja California ha ocurrido, en muchos casos, sobre áreas con:

- Baja disponibilidad hídrica
- Alta exposición a riesgos naturales
- Infraestructura insuficiente o saturada
- Aptitud territorial media o baja

Particularmente en las zonas metropolitanas de Tijuana (Rosarito, Tecate), Mexicali y Ensenada, la expansión periférica ha superado la capacidad de carga urbana en diversas unidades territoriales, generando:

- Incremento en la vulnerabilidad ante riesgos
- Presión sobre acuíferos sobreexplotados
- Déficits en servicios urbanos
- Fragmentación ecológica y pérdida de suelos agrícolas

Este escenario exige una reorientación del modelo de crecimiento urbano hacia esquemas de consolidación interna, densificación y expansión condicionada.

D. Clasificación territorial de la capacidad de carga

A partir del ICCU, se identifican tres categorías operativas:

a) Zonas de Alta Capacidad de Carga Urbana

- Aptitud urbana alta o muy alta
- Riesgo bajo o mitigable
- Disponibilidad hídrica suficiente
- Infraestructura con holgura

Estrategia: consolidación y densificación prioritaria.

b) Zonas de Capacidad Media

- Aptitud urbana media
- Riesgo medio
- Estrés hídrico moderado

- Infraestructura cercana al límite

Estrategia: expansión condicionada con mitigación y compensación.

c) Zonas de Baja Capacidad de Carga Urbana

- Aptitud urbana baja
- Riesgo alto
- Estrés hídrico severo
- Infraestructura saturada

Estrategia: restricción absoluta a la expansión urbana.

A continuación, se presentan tablas resumen sobre la implicación de la capacidad de carga con la expansión urbana identificada en siete micro regiones urbanas del vasto territorio estatal. La Tabla 1 presenta la clasificación de la capacidad de carga urbana por microrregión, integrando de manera sintética los factores ambientales, hídricos, de riesgo, infraestructura y aptitud territorial que condicionan el desarrollo urbano en Baja California. Esta clasificación permite identificar territorios con alta capacidad para la consolidación urbana, zonas con capacidad media sujetas a expansión condicionada y áreas con baja capacidad donde la expansión debe restringirse debido a limitaciones críticas como estrés hídrico severo, exposición a riesgos naturales o infraestructura insuficiente.

Complementariamente, se elaboró la Tabla2 que traduce esta valoración en restricciones operativas específicas, estableciendo lineamientos claros para cada microrregión en función de sus vulnerabilidades y potencialidades. Estas restricciones incluyen prohibiciones de expansión en zonas de riesgo, limitaciones por disponibilidad hídrica, protección de suelos agrícolas estratégicos y condicionantes para la autorización de nuevos desarrollos urbanos. En conjunto, ambas tablas constituyen un instrumento técnico fundamental para orientar la toma de decisiones del PEDU, asegurando que el crecimiento urbano se realice dentro de los límites de sostenibilidad y resiliencia del territorio estatal.

Tabla 23: Clasificación de la Capacidad de Carga Urbana por Microrregión

Microrregión	Capacidad de Carga Urbana	Condicionantes Principales	Implicaciones Territoriales
Tijuana–Rosarito–Tecate	Media a Baja	Alta exposición a deslizamientos e inundaciones; déficit estructural de agua potable; expansión urbana acelerada en laderas; infraestructura vial saturada	Expansión condicionada; densificación prioritaria; restricción en laderas inestables y cauces; protección de zonas de recarga
Mexicali–Valle	Media	Sobreexplotación del acuífero; riesgo sísmico y licuación; urbanización dispersa;	Expansión limitada a zonas de aptitud alta; mitigación obligatoria por sismicidad;

Microrregión	Capacidad de Carga Urbana	Condicionantes Principales	Implicaciones Territoriales
		vulnerabilidad a olas de calor extremo	control de crecimiento suburbano
Ensenada–El Sauzal-Maneadero	Media	Riesgo de erosión costera; déficit hídrico creciente; expansión sobre zonas agrícolas; riesgo por incendios forestales	Expansión condicionada; protección de zonas agrícolas de alto valor; restricción en zonas costeras vulnerables
San Quintín	Baja	Acuíferos sobreexplotados; vulnerabilidad agrícola; infraestructura limitada; riesgo por incendios y sequía	No apto para expansión urbana significativa; consolidación de localidades existentes; protección de suelos agrícolas
San Felipe	Baja	Ascenso del nivel del mar; riesgo costero extremo; baja disponibilidad hídrica; infraestructura insuficiente	Restricción absoluta en zonas costeras bajas; expansión mínima y condicionada; reforzamiento de infraestructura crítica
Valle de Guadalupe	Media	Presión urbana sobre suelos agrícolas; déficit hídrico severo; riesgo por incendios forestales	Prohibición de expansión urbana dispersa; protección de vocación vitivinícola; infraestructura hídrica condicionada
Sierra de Juárez y San Pedro Mártir	Alta (solo para asentamientos existentes)	Alta importancia ecológica; riesgo por incendios forestales; baja densidad poblacional	No apto para expansión urbana; conservación prioritaria; regulación estricta de infraestructura

Fuente: Propia, 2026

Tabla 24: Restricciones Operativas por Microrregión

Microrregión	Restricciones Operativas	Justificación Territorial	Acciones Permitidas / Condicionadas
Tijuana–Rosarito–Tecate	Prohibición de expansión urbana en laderas inestables; restricción en cauces y zonas de inundación; limitación de crecimiento en zonas sin disponibilidad hídrica garantizada; control estricto	Alta exposición a deslizamientos e inundaciones; déficit hídrico estructural; saturación vial y presión sobre servicios	Densificación prioritaria; proyectos urbanos condicionados a mitigación de riesgo; protección de zonas de recarga hídrica

Microrregión	Restricciones Operativas	Justificación Territorial	Acciones Permitidas / Condicionadas
	del crecimiento suburbano disperso		
Mexicali–Valle	Restricción en zonas de licuación y falla activa; limitación de expansión en áreas con estrés hídrico severo; control del crecimiento en zonas agrícolas de alto valor	Riesgo sísmico y de licuación; sobreexplotación del acuífero; urbanización dispersa en zonas agrícolas	Expansión solo en zonas de aptitud alta; mitigación sísmica obligatoria; consolidación de localidades existentes
Ensenada–El Sauzal-Maneadero	Prohibición de expansión en zonas de erosión costera; restricción en áreas agrícolas estratégicas; limitación de crecimiento en zonas con déficit hídrico	Vulnerabilidad costera; presión urbana sobre suelos agrícolas; riesgo por incendios forestales	Expansión condicionada; protección de zonas agrícolas de alto valor; infraestructura hídrica obligatoria
San Quintín	Prohibición de expansión urbana significativa; restricción en zonas agrícolas productivas; limitación por disponibilidad hídrica crítica	Acuíferos sobreexplotados; alta vulnerabilidad agrícola; infraestructura limitada	Consolidación de localidades existentes; proyectos condicionados a disponibilidad hídrica comprobada
San Felipe	Prohibición de expansión en zonas costeras bajas; restricción absoluta en áreas de riesgo por ascenso del nivel del mar; limitación por infraestructura insuficiente	Riesgo costero extremo; baja disponibilidad hídrica; vulnerabilidad climática creciente	Expansión mínima y condicionada; reforzamiento de infraestructura crítica; protección de zonas costeras vulnerables
Valle de Guadalupe	Prohibición de expansión urbana dispersa; restricción en zonas agrícolas vitivinícolas; limitación por déficit hídrico severo	Presión urbana sobre suelos agrícolas; riesgo por incendios forestales; escasez hídrica estructural	Consolidación controlada; protección de vocación vitivinícola; infraestructura hídrica condicionada
Sierra de Juárez y San Pedro Mártir	Prohibición total de expansión urbana; restricción de infraestructura nueva; protección estricta de ecosistemas	Alta importancia ecológica; riesgo por incendios forestales; baja densidad poblacional	Solo mantenimiento de asentamientos existentes; actividades de conservación y manejo forestal

Fuente: Propia, 2026

E. Implicaciones para el PEDU-BC 2040.

Esta valoración de la capacidad de carga urbana permite:

- Reorientar el crecimiento hacia zonas seguras y con aptitud comprobada.
- Reducir la exposición de la población a riesgos naturales.
- Optimizar la inversión pública en infraestructura.
- Proteger ecosistemas estratégicos y zonas de recarga hídrica.
- Establecer límites claros a la expansión urbana desordenada.
- Integrar criterios de resiliencia climática en la planeación territorial.

II.4 Subsistema sociodemográfico

El presente diagnóstico, se basa principalmente en información de los Censos de Población y Vivienda y Conteos de Población del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). El objetivo es identificar las características de la población, valorar la dinámica y tendencias de crecimiento poblacional, y prever los requerimientos futuros de las personas que habitan el estado. Se analiza, el agrupamiento de las personas, el tamaño de la localidad, urbana, intermedia y rural, su distribución, y la concentración en zonas metropolitanas. Se identifican problemas y carencias sociales, desigualdades socio territoriales, rezagos, pobreza, marginación y el acceso a servicios públicos.

La tendencia de crecimiento de la población del estado de 2000 a 2020, comparado con las tres décadas anteriores bajó su ritmo de crecimiento, y continúo concentrándose en las zonas urbanas, particularmente en las metrópolis de Tijuana, Mexicali y Ensenada.

II.4.1 Estructura y dinámica demográfica

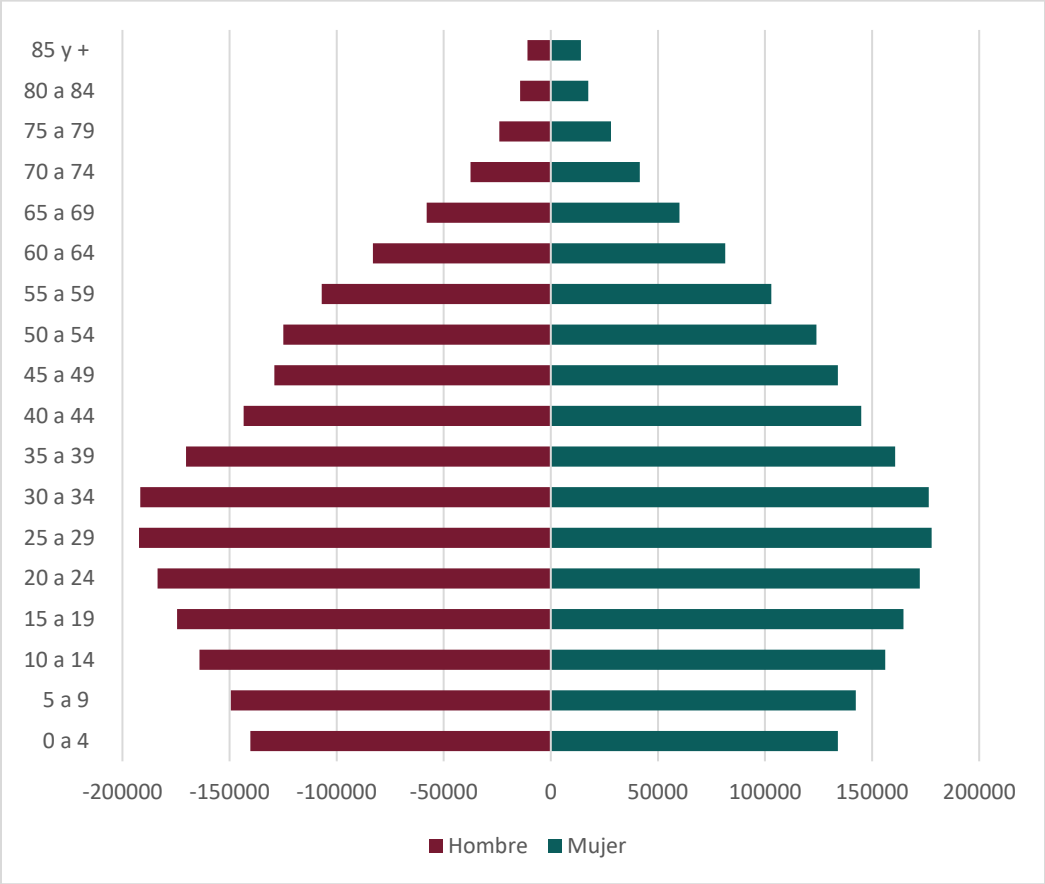
A. Estructura de la población y los hogares.

En este apartado se abordan los principales elementos de estudio demográfico; la estructura por grupos etarios, la dinámica natural de la población en términos de tamaño, densidad, cambios y movimientos migratorios, así como la estructura en los hogares de la entidad.

La población del Estado de Baja California a lo largo de las últimas cinco décadas ha experimentado distintas transformaciones en su crecimiento y estructura, marcadas principalmente por dinámicas migratorias. De 1970 al 2000, en la entidad se observó una baja en la tasa de natalidad, así como en la tasa de mortalidad, lo que se reflejó en una población principalmente joven. Sin embargo, en las últimas dos décadas, aunque la población es joven se observan algunos cambios en las tendencias de los rangos de población. En un comparativo 2005-2020, la población menor de 25 años en 2005 fue de 56 %, en tanto que en 2020 ese rango de población representó el 40.71 %, un claro descenso de ese rango de edad en la población joven del estado. La población de niños y niñas menores de 5 años en 2005 fue de 9 %, en 2020 el porcentaje registrado fue de un 7.07 %, observando también un descenso. En cambio, la población mayor de 65 años en 2005 alcanzó el 3.8 % de la población total, en tanto que en 2020 el porcentaje es de 6.73 % un incremento en este segmento de la población.

El segmento más amplio o expandido de acuerdo al censo del 2020 de INEGI, es el segmento de 10 a 34 años, que representó el 42.42 %. La baja en la tasa de mortalidad y el incremento de la inmigración a ciudades de zonas metropolitanas configuró una población de edades adultas, (INEGI, 2020). Esta tendencia se confirma en la población estimada por CONAPO en 2025, en donde el segmento más expandido es de 15 a 39 años con un 42.70 % del total de la población, como se aprecia en la **Gráfica 1.**

Gráfica 1: Pirámide de población quinquenal del estado de Baja California 2025

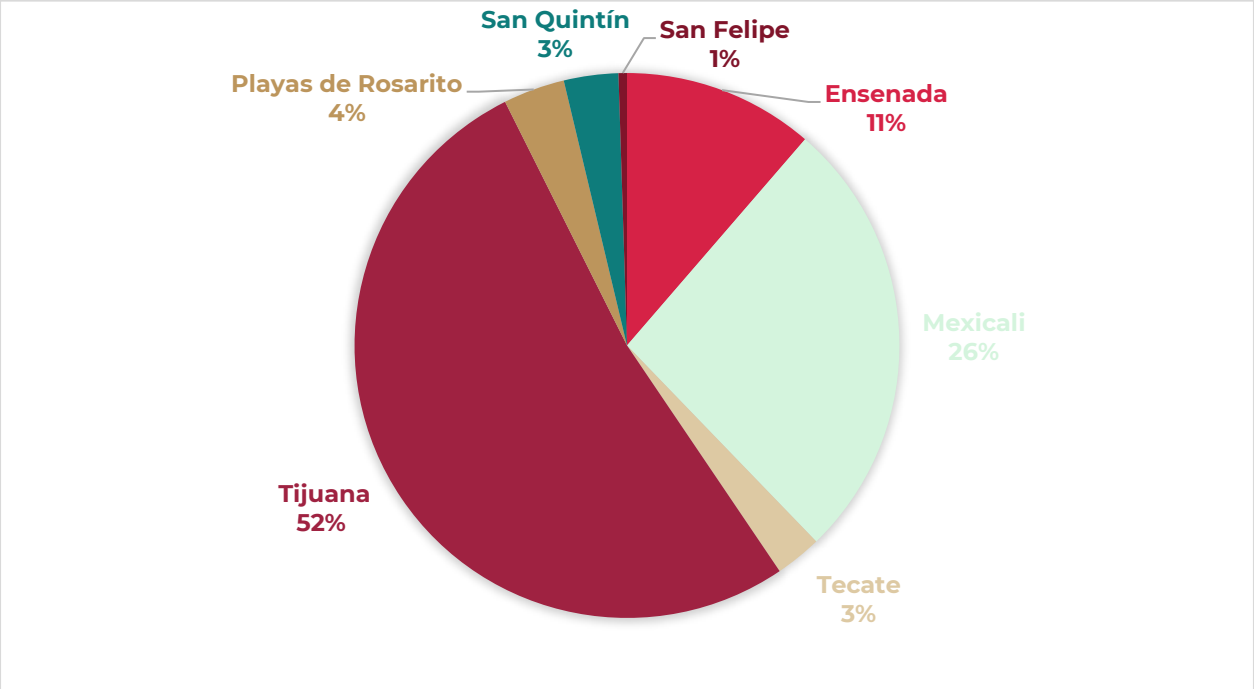


Fuente: Elaboración propia con base en Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO

La población de Baja California al año 2020 ascendía a 3,769,020 habitantes (INEGI, 2020). De acuerdo a las proyecciones del Consejo Nacional de Población al año 2025 Baja California alberga a 4,131,619 habitantes (CONAPO, 2025).

Señala el CONAPO, que, más de la mitad de los bajacalifornianos se asientan en Tijuana y poco más de una cuarta parte en Mexicali. La atracción fronteriza se manifiesta en la conglomeración al norte del estado, más del 81 % de los bajacalifornianos residen en un municipio fronterizo, como se aprecia la distribución de la población municipal en la **Gráfica 2.**

Gráfica 2: Población de los municipios de Baja California 2025



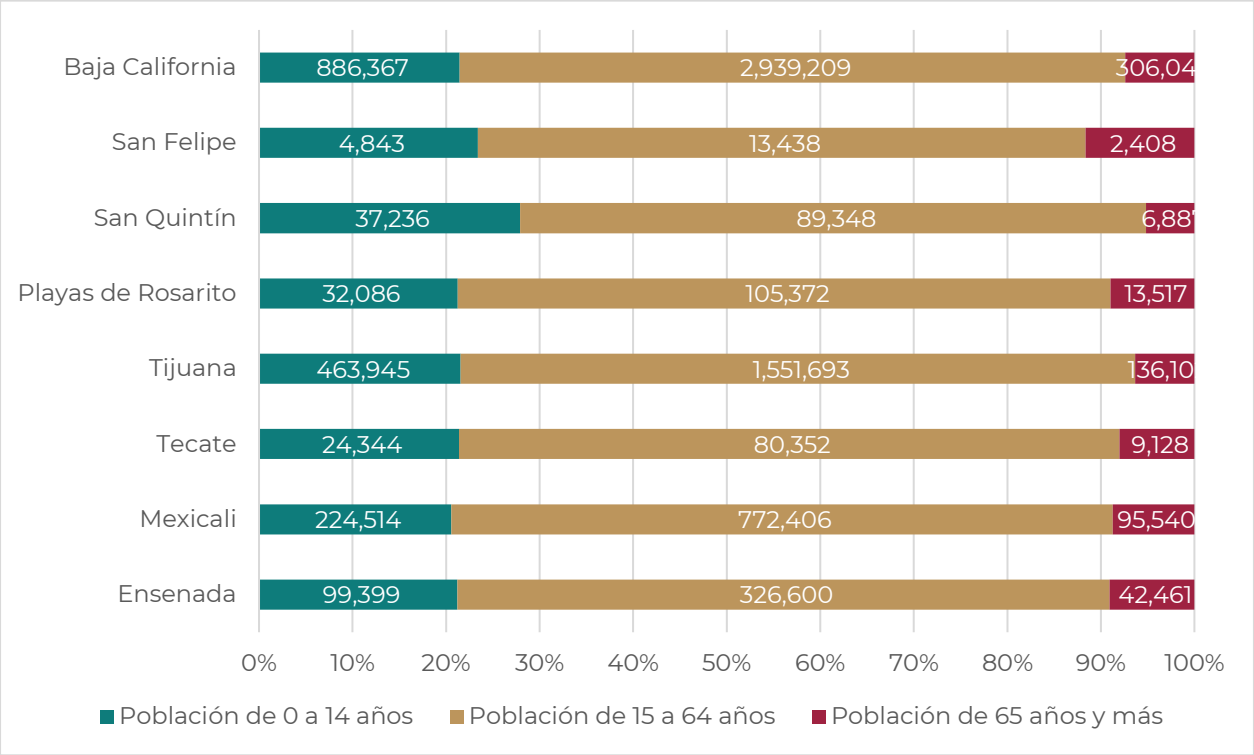
Fuente: Elaboración propia con base en Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

.

La estructura de la población es fundamental para el diseño de políticas públicas territoriales, para identificar los sectores de la población a los que se realizarán intervenciones, Baja California tiene el 71.1 % de población en edad de 15 – 64 años, es decir en edad productiva; el 21.5 % son niños y adolescentes de 0 - 14 años con requerimientos de educación, cultura y deporte para su desarrollo, y el 7.4 % lo representan el grupo de adultos mayores, población de 65 años y más.

La distribución de estos grupos de edad es diferenciada en cada unos de los municipios del estado, así tenemos que en el rango de 0 – 14 años el municipio que alberga el menor porcentaje de su población es Mexicali, en tanto que San Quintín es que presenta el más alto porcentaje de este segmento de población en el estado. En el rango de población de 15 – 64 años Tijuana es el municipio que en términos relativos tiene la mayor población y San Felipe el que registra el menor porcentaje. Y de la población de 65 años y más, el municipio de San Felipe es quien alberga el mayor porcentaje, en tanto que San Quintín es el que reporta la menor población relativa en este rango de edad, como se puede ver en la **Gráfica 3.**

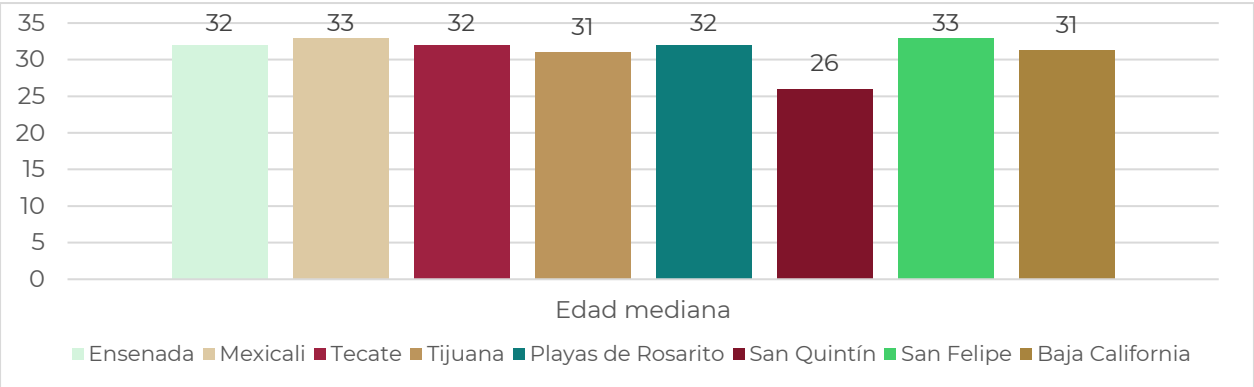
Gráfica 3: Población de los municipios y del estado por rangos de edad 2025



Fuente: Elaboración propia con base en Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

Así, tenemos que la edad mediana en Baja California es de 31 años; Mexicali y San Felipe presentan la mayor en el estado, en tanto que en San Quintín se observa la menor, como se ilustra en la **Gráfica 4.**

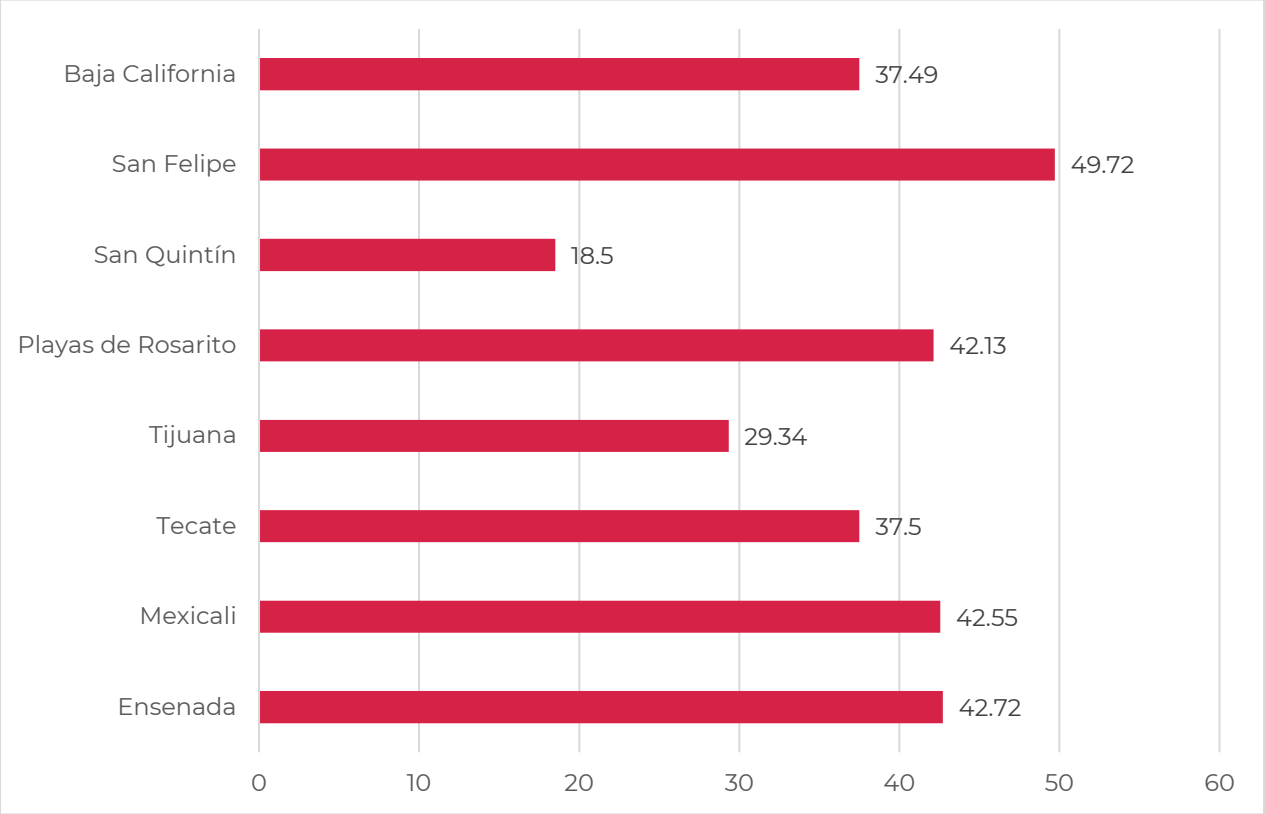
Gráfica 4: Edad mediana de los municipios y del estado de Baja California 2025



Fuente: Elaboración propia con base en Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

Otro de los indicadores que nos ayuda a entender la dinámica demográfica del estado es el Índice de Envejecimiento, en el cual el municipio de San Felipe lidera esta estadística con el 49.72 % y San Quintín presenta el menor con el 18.5 %, **ver Gráfica 5**.

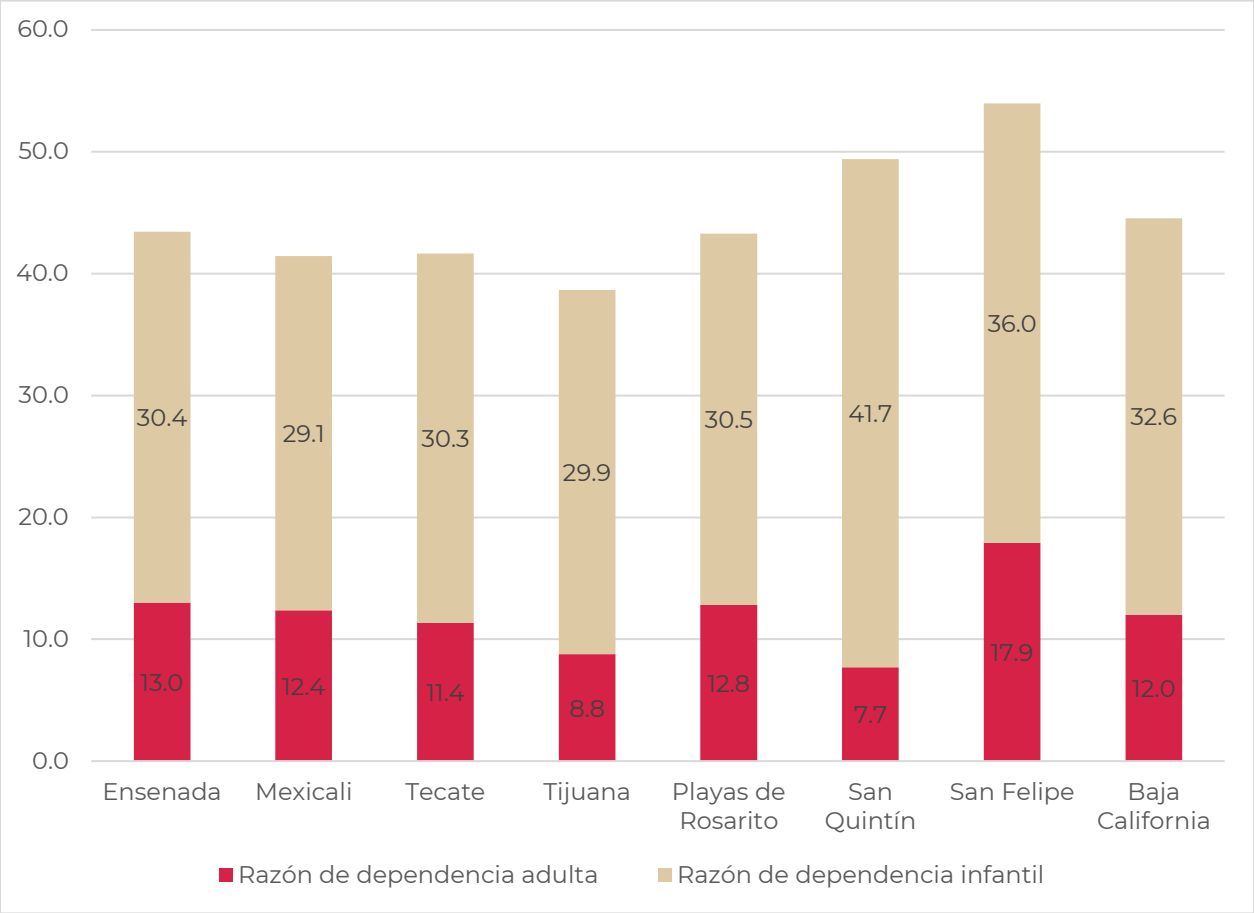
Gráfica 5: Índice de Envejecimiento de población de 65 años y más de los municipios



Fuente: Elaboración propia con base en Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

En concordancia con el anterior indicador, otro que nos da cuenta de la carga que recae sobre la población en edad de trabajar (de 15 a 64 años) por parte de la población en edad no productiva (menores de 15 años y mayores de 64 años) es la razón de dependencia. Con esto se reafirma la condición del municipio de San Felipe, el cual presenta un Razón de Dependencia total del 54 %, nueve puntos arriba del promedio estatal que es del 45 %, y Tijuana presenta la menor dependencia total en el estado con el 39 %, el desglose por municipio se aprecia en la **Gráfica 6**.

Gráfica 6: Razón de dependencia de los municipios y del estado de Baja California 2025



Fuente: Elaboración propia con base en Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

La población con discapacidad en Baja California, aquella que tiene mucha dificultad o no puede hacer al menos una de las actividades de la vida cotidiana como son: ver, oír, caminar, recordar o concentrarse, bañarse, vestirse o comer, hablar o comunicarse, al año 2020 ascienden a 151,945 personas. De las cuales el 52.41 % son mujeres y el 47.59 son hombres. El desglose municipal se aprecia en la **Tabla 25,** donde se observa que los municipios de Ensenada, Mexicali, Playas de Rosarito y San Quintín presentan mayor porcentaje de su población con discapacidad que el promedio estatal, siendo San Quintín el municipio con mayor promedio en el estado. Mientras que Tecate y Tijuana presentan porcentajes menores a la media estatal, éste último municipio con el menor promedio de población con discapacidad en Baja California.

Tabla 25: Población con discapacidad por municipio de Baja California.

Municipio	Total	Porcentaje
Baja California	151,945	4.0
Ensenada	20,367	4.6
Mexicali	44,519	4.2
Playas de Rosarito	5,391	4.2.
San Quintín	6,329	5.4
Tecate	4,104	3.8
Tijuana	71,235	3.7

Fuente: COPLADE, Sistema de indicadores de Baja California.

En 2020 en Baja California, la población de los hogares fue de 3,739,800 habitantes, de los cuales más de la mitad se concentró en el municipio de Tijuana, seguida por los municipios de Mexicali, Ensenada, Playas de Rosarito, San Quintín y San Felipe, como se aprecia en la **Tabla 26.** Para el mismo año, las familias bajacalifornianas tenían un promedio de 3.26 integrantes por familia, destacando San Quintín con 3.57 habitantes, arriba del promedio del estado

Tabla 26: Población total en hogares 2020

Entidad	Población (habitantes)	Porcentaje
Baja California	3,739,800	100.00
Mexicali	1,022,916	27.35
Ensenada	4401,86	11.77
Tijuana	1,910,570	51.09
Tecate	102,896	2.75
Playas de Rosarito	126,264	3.38
San Quintín	117,050	3.13
San Felipe	19,918	0.53

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y vivienda 2020, INEGI.

El total de percepciones que recibieron las familias bajacalifornianas en el año 2024 ascendió a $101,187.00 al trimestre, situándose el estado en el cuarto sitio a nivel nacional. Los hogares se dividen en deciles según sus ingresos, el decil I representa el rango de menores ingresos y el decil X el de mayores ingresos; en la **Tabla 27** se aprecia la diferencia de montos entre el cada rango, especialmente entre el decil I y decil X, y que del decil I-VI perciben menos del promedio del ingreso estatal.

En el periodo comprendido de 2022-2024 se observa que todos los deciles tuvieron un aumento en sus ingresos, destacando el primer rango con un 20.24 % de aumento, seguido por el rango dos con un aumento de 13.39 %; la excepción es el decil X, el de mayores ingresos, que presenta una reducción de ingresos del 2.79 %. Esta variación en la distribución de los ingresos se confirma con la reducción del Coeficiente de Gini, que nos indica una reducción de la concentración de los ingresos.

Tabla 27: Ingreso corriente promedio trimestral por hogar según deciles de hogares. (Pesos de 2024).

Deciles de hogares	Promedio				
	2016	2028	2020	2022	2024
Baja California	**86,657**	**79,916**	**85,468**	**98,258**	**101,187**
I	19,034	19,265	18,548	24,307	29,226
II	30,809	30,670	31,564	39,725	45,046
III	40,256	38,531	40,693	51,850	56,679
IV	49,354	46,905	49,634	62,629	67,215
V	58,550	55,927	58,696	73,495	77,005
VI	69,307	66,060	68,643	85,549	88,860
VII	83,163	79,672	81,832	100,645	103,487
VIII	103,047	99,303	100,265	120,237	124,692
IX	136,448	132,988	130,483	152,883	155,970
X	276,585	229,837	274,322	271,249	263,686
Coeficiente de Gini	0.402	0.378	0.398	0.354	0.331

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022, 2024

En el año 2024 el promedio del ingreso total trimestral en Baja California es de 102 mil 855 pesos. La principal fuente de los ingresos la representa el ingreso por trabajo, no obstante que en los ámbitos urbano y rural se redujo la participación durante el periodo del 2022-2024; de este rubro, de 100 pesos que reciben los bajacalifornianos 93 pesos corresponden al trabajo subordinado, es decir, de prestar los servicios a alguien más, el promedio nacional son 85 pesos.

En la **Tabla 28** se observa reducción en los diversos conceptos de los ingresos y, un aumento en las transferencias (incluyen pensiones, jubilaciones, becas, remesas y programas sociales), que para el ámbito rural significa el segundo concepto de sus ingresos (19 %); para el ámbito urbano el segundo concepto de ingresos es el alquiler de vivienda (14 %).

Los ingresos monetarios son diferentes de acuerdo al tipo de localidad, en el ámbito urbano son mayores que los urbanos, para el año 2024 el ingreso urbano fue 27 % superior que el ingreso rural; aunado a ello se observa una reducción del ingreso promedio trimestral rural en el periodo 2022-2024. Para el ámbito rural las transferencias representan el segundo concepto de ingresos (17 %), que tuvieron un aumento considerable del 2022-2022 del 47 % y, en el ámbito urbano aumentaron el 15 % de la participación de los ingresos promedio trimestrales en los hogares bajacalifornianos.

Tabla 28: Ingreso promedio trimestral, según tamaño de localidad y principales fuentes de ingreso. (Pesos de 2024).

Tamaño de localidad y principales fuentes de ingreso	Promedio	
	2022	2024
Urbano	**100,403**	**103,010**
Ingreso por trabajo	73,335	72,998
Renta de propiedad	3,897	3,061
Transferencias	10,946	12,537
Estimación de alquiler de la vivienda	12,177	14,378
Otros ingresos corrientes	47	36
Rural	**79,279**	**75,321**
Ingreso por trabajo	56,309	50,738
Renta de propiedad	5,627	2,709
Transferencias	8,941	13,174
Estimación de alquiler de la vivienda	8,338	8,688
Otros ingresos corrientes	65	12

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022, 2024

B. Dinámica poblacional

Comprende el análisis de los cambios en el tamaño, densidad y distribución territorial de la población para identificar si el Estado presenta crecimiento acelerado, si se encuentra estable o si está decreciendo, así como los principales flujos migratorios en la entidad.

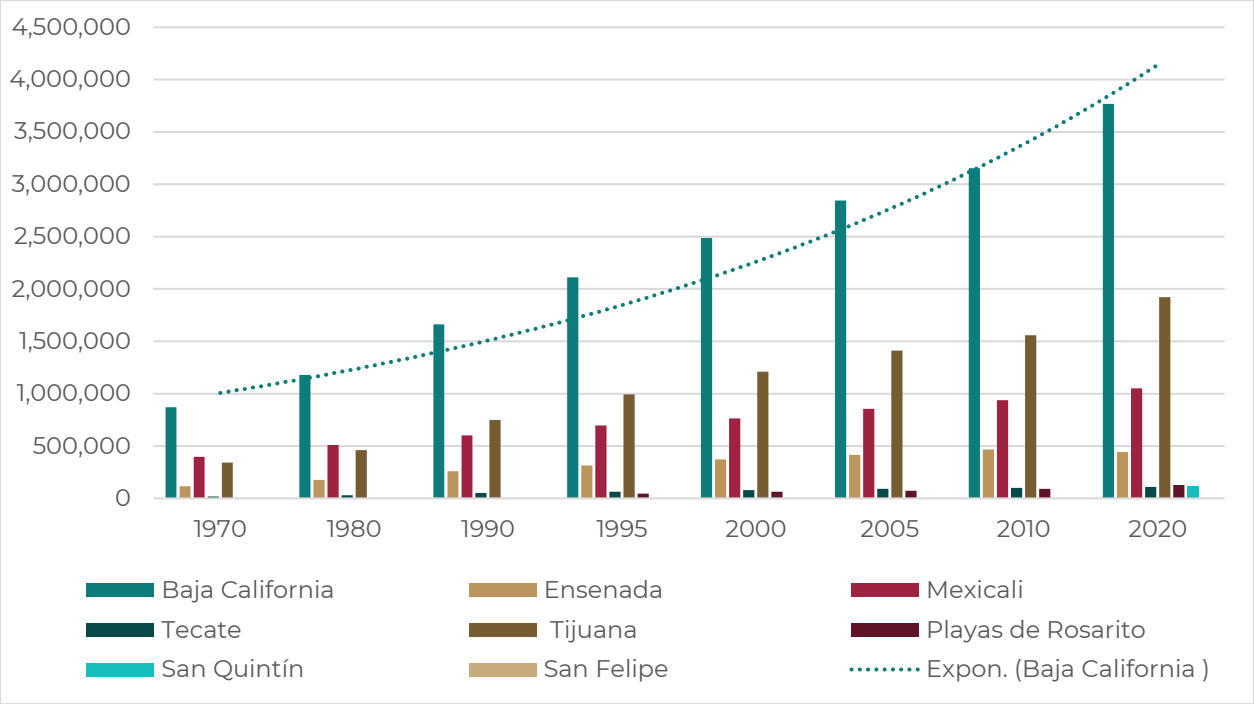
El crecimiento de la población del estado en 2020, continúa caracterizándose por un crecimiento importante en el Municipio Tijuana, seguido de Mexicali y Ensenada. La población del estado se ha incrementado más de cuatro veces lo que implica la oportunidad de fortalecer las políticas públicas hacia estos centros urbanos de mayor presión en demandas urbanas y sociales.

Tabla 29: Evolución de la población de los municipios de Baja California, 2000-2020.

Municipio	2000	2005	2010	2015	2020
Baja California	2,487,367	2,844,469	3,155,070	3,315,766	3,769,020
Ensenada	370,730	413,481	377,894	486,639	443,227
Mexicali	764,602	855,962	936,826	988,417	1,030,049
Tecate	77,795	91,034	101,079	102,406	108,440
Tijuana	1,210,820	1,410,687	1,559,683	1,641,570	1,922,523
Playas de Rosarito	63,420	73,305	90,668	96,734	126,890
San Quintín			88,920		117,568
San Felipe					20,323

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Generales de Población y Vivienda y Conteo 2005, Encuesta Intercensal 2015, INEGI, y los Planes Municipales de Desarrollo Urbano de San Quintín y San Felipe, 2024.

Tabla 30: Crecimiento de la población municipal de Baja California 1970-2020.



Fuente: Censos Generales de Población y vivienda y Conteos, INEGI.

El ritmo de crecimiento expresado en la tasa de crecimiento promedio anual de la población del estado después de presentar un ascenso en las décadas, 1970-2000, hasta alcanzar el 4.2 %, empieza a descender su ritmo llegando en la década 2010-2020 a una tasa de 1.8 %. Tendencia similar la presenta Ensenada, de 1970-2000 con tasa de crecimiento de 4.3%, y llegar a tasas de crecimiento en 2010-2020 de 1.8 %. Mexicali ha mantenido ritmos de crecimiento bajos que oscilan de 1970-2000 de 2.6 %, en 2010 a 2020 de 1 %. La mayor tasa de crecimiento la presenta el municipio de Playas de Rosarito ascendiendo al 3.4 %, en la década 2010-2020, explicada por la dinámica migratoria, y su economía turística; San Quintín presentó una tasa del 2.8 % y Tijuana del 2.1 %. **Ver Tabla 31.**

El Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI, registra como nuevo municipio a San Quintín, dado que su creación fue el 27 de febrero de 2020. En tanto el municipio de San Felipe continuó formando parte de Mexicali hasta el 2021, en razón de ello los datos de este municipio no aparecen desglosados.

Tabla 31: Evolución de la población y distribución por género de los municipios 1990-2025.

Año	Género	Ensenada	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	San Felipe	San Quintín
2000	Total	296,832	754,506	78,200	1,216,740	63,691	15,071	70,915
	Hombres	149,229	382,486	40,170	619,278	32,862	7,772	36,252
	Mujeres	147,603	372,020	38,030	597,462	30,829	7,299	34,663
2005	Total	337,327	853,444	92,077	1,427,209	73,682	16,245	77,292
	Hombres	169,709	432,435	48,904	722,875	37,723	8,455	39,304
	Mujeres	167,618	421,009	43,173	704,334	35,959	7,790	37,988
2010	Total	380,610	933,123	102,294	1,579,083	91,808	18,371	88,975
	Hombres	191,363	471,711	53,966	793,717	46,912	9,478	45,207
	Mujeres	189,247	461,412	48,328	785,366	44,896	8,893	43,768
2015	Total	416,718	971,472	104,763	1,689,417	100,227	19,491	104,074
	Hombres	210,007	485,417	52,846	847,712	50,407	10,121	53,346
	Mujeres	206,711	486,055	51,917	841,705	49,820	9,370	50,728
2020	Total	448,771	1,046,999	109,966	1,961,388	130,333	20,391	120,771
	Hombres	224,671	529,580	58,063	991,715	66,325	10,525	61,710
	Mujeres	224,100	517,419	51,903	969,673	64,008	9,866	59,061
2025	Total	468,460	1,092,460	113,824	2,151,740	150,975	20,689	133,471
	Hombres	236,356	554,724	58,666	1,091,103	78,147	10,824	68,680
	Mujeres	232,104	537,736	55,158	1,060,637	72,828	9,865	64,791

Fuente: Elaboración propia con base en datos y Proyecciones del Consejo Nacional de Población CONAPO, 2025.

En un comparativo de los datos censales de INEGI, y del CONAPO, se identifican los municipios con mayor población a Tijuana 52 % y Mexicali 26 %, en tanto que los que albergan menor población son los de reciente creación que son San Quintín 3 % y San Felipe 1 %, como se aprecia en la **Tabla 32**.

Tabla 32: Comparativo de población total por municipio, 2000-2025

Población total											
INEGI						CONAPO					
Municipio	2000	2005	2010	2015	2020	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Baja California	2,487,667	2,844,469	3,155,070	3,315,766	3,769,020	2,495,955	2,877,276	3,194,264	3,406,162	3,838,619	4,131,619
Ensenada	370,730	413,481	466,814	486,639	443,807	296,832	337,327	380,610	416,718	448,771	468,460
Mexicali	764,902	855,962	936,826	988,417	1,049,792	754,506	853,444	933,123	971,472	1,046,999	1,092,460
Tecate	77,795	91,021	101,079	102,406	108,440	78,200	92,077	102,294	104,763	109,966	113,824
Tijuana	1,210,820	1,410,700	1,559,683	1,641,570	1,922,523	1,216,740	1,427,209	1,579,083	1,689,417	1,961,388	2,151,740
Playas de Rosarito	63,420	73,305	90,668	96,734	126,890	63,691	73,682	91,808	100,227	130,333	150,975

San Quintín					117,568	70,915	77,292	88,975	104,074	120,771	133,471
San Felipe						15,071	16,245	18,371	19,491	20,391	20,689
Distribución porcentual											
INEGI						**CONAPO**					
Municipio	**2000**	**2005**	**2010**	**2015**	**2020**	**2000**	**2005**	**2010**	**2015**	**2020**	**2025**
Baja California	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Ensenada	15	15	15	15	12	12	12	12	12	12	11
Mexicali	31	30	30	30	27	30	30	29	29	27	26
Tecate	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tijuana	49	50	49	50	51	49	49	49	50	51	52
Playas de Rosarito	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
San Quintín					3	3	2	3	3	3	3
San Felipe						1	1	1	1	1	1
Tasa de crecimiento promedio anual											
INEGI						**CONAPO**					
Municipio	**2000-2005**	**2005-2010**	**2000-2010**	**2015-2020**	**2010-2020**	**2000-2005**	**2000-2010**	**2010-2015**	**2015-2020**	**2010-2020**	**2020-2025**
Baja California	2.7	2.3	2.4	2.6	1.8	2.9	2.5	1.3	2.4	1.9	1.5
Ensenada	2.2	2.5	2.3	-1.85	-0.5	2.6	2.5	1.8	1.5	1.7	0.9
Mexicali	2.3	4.2	2	0.8	1	2.5	2.1	0.8	1.5	1.2	0.9
Tecate	3.2	2.1	2.7	1.2	0.6	3.3	2.7	0.5	1	0.7	0.7
Tijuana	3.1	2	2.6	3.2	2.1	3.2	2.6	1.4	3	2.2	1.9
Playas de Rosarito	2.9	4	3.6	5.6	3.4	3	3.7	1.8	5.4	3.6	3
San Quintín					2.8	1.7	2.3	3.2	3	3.1	2
San Felipe						1.5	2	1.2	0.9	1	0.3

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Generales de Población y Vivienda, Conteos de INEGI y Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

Un componente relevante del crecimiento y distribución de la población en el estado lo representa el flujo migratorio, por ser un polo de atracción a nivel nacional e internacional. De la migración reciente que llegó a Baja California (2015-2020) el 16 % proviene de otros países, el 81 % de otros estados del país y, el 2 % de origen no especificado.

En la **Tabla 33** se desglosa el estado de origen de la migración interna reciente del país y el municipio receptor en Baja California, destaca la migración del estado de Sinaloa que representa el 13 %, seguida por Chiapas con el 12 %, y Guerrero con el 11 %. Campeche es el estado con el menor flujo de migración a Baja California con 346 personas. Del estado, Tijuana representa el mayor polo de atracción migratoria, recibe al 59 %, seguida por Mexicali con el 17 %, Ensenada con el 12 %, Playas de Rosarito y San Quintín cada uno el 5 % y Tecate con la menor atracción migratoria el 3 %.

Tabla 33: Migración reciente por estado y municipio receptor.

Estado de origen	Municipio destino					
	Ensenada	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	San Quintín
Aguascalientes	595	109	42	367	26	14
Baja California Sur	2,195	657	74	1,357	142	491
Campeche	37	49	2	232	18	8
Coahuila	140	236	41	469	46	20
Colima	408	231	70	1,491	179	38
Chiapas	1,209	2,267	292	21,123	332	662
Chihuahua	449	453	116	1,439	124	112
Ciudad de México	1,315	1,226	122	5,018	346	169
Durango	381	405	211	1,844	223	81
Guanajuato	478	1,377	122	2,298	337	91
Guerrero	2,294	1,210	185	15,811	1,093	2,069
Hidalgo	114	178	32	893	54	41
Jalisco	1,293	1,762	439	7,136	901	165
México	1,081	1,099	131	4,939	382	271
Michoacán	1,501	1,706	411	8,081	1,128	175
Morelos	303	290	65	3,004	219	91
Nayarit	515	1,071	213	3,254	335	93
Nuevo León	177	349	46	1,136	63	38
Oaxaca	2,425	1,394	162	4,742	306	4,078
Puebla	585	1,087	106	4,293	305	179
Querétaro	129	183	14	534	34	7
Quintana Roo	122	151	18	638	40	26
San Luis Potosí	95	191	13	385	26	27
Sinaloa	2,671	6,381	700	16,016	788	1,065
Sonora	2,572	6,270	1,182	6,694	491	344
Tabasco	193	458	80	1,118	96	23
Tamaulipas	217	239	11	587	45	22
Tlaxcala	82	87	29	635	12	12
Veracruz	1,100	1,430	270	11,661	397	546
Yucatán	55	61	1	222	5	7
Zacatecas	176	232	122	678	149	49
Total México	24,907	32,839	5,322	128,095	8,642	11,014
Otros países	4,064	8,013	1,260	25,689	3,060	626
No especificado	1,585	4,291		379		50
Gran total	**30,556**	**45,143**	**6,582**	**154,163**	**11,702**	**11,690**

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Cuestionario Básico. Tabulados complementarios.

La migración interna de Baja California es del 6.8 %, solo superada por Quintana Roo (7.6 %) y Baja California Sur (8.3 %). Las causas de la migración se observan en la **Tabla 34**. Sin embargo,

Baja California presenta el mayor saldo migratorio del país, ascendiendo al 3.8 %, que contribuye a aumentar la demanda de satisfactores básicos para el desarrollo armónico del estado.

Tabla 34: Población migrante a Baja California y sus causas 2020.

Causas de la migración	Población (habitantes)	Porcentaje (%)
Migración por trabajo	118,109	43.7
Migración por asuntos familiares	98,222	36.4
Migración por estudio	12,430	4.6
Migración por inseguridad delictiva o violencia	8,260	3.1
Migración por otra causa	32,964	12.2

Fuente: Elaboración propia con base en Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2023, INEGI.

C. Esperanza de vida de la población

La esperanza de vida es un indicador importante de la salud y bienestar de la población, para Baja California la esperanza de vida es de 76.7 años; superior para las mujeres 80 años y 73.8 los hombres. El estado presenta una esperanza de vida mayor que el promedio nacional que es de 75.7 años, 79 y 72 años respectivamente para mujeres y hombres. Otros indicadores de población se describen en la **Tabla 35.**

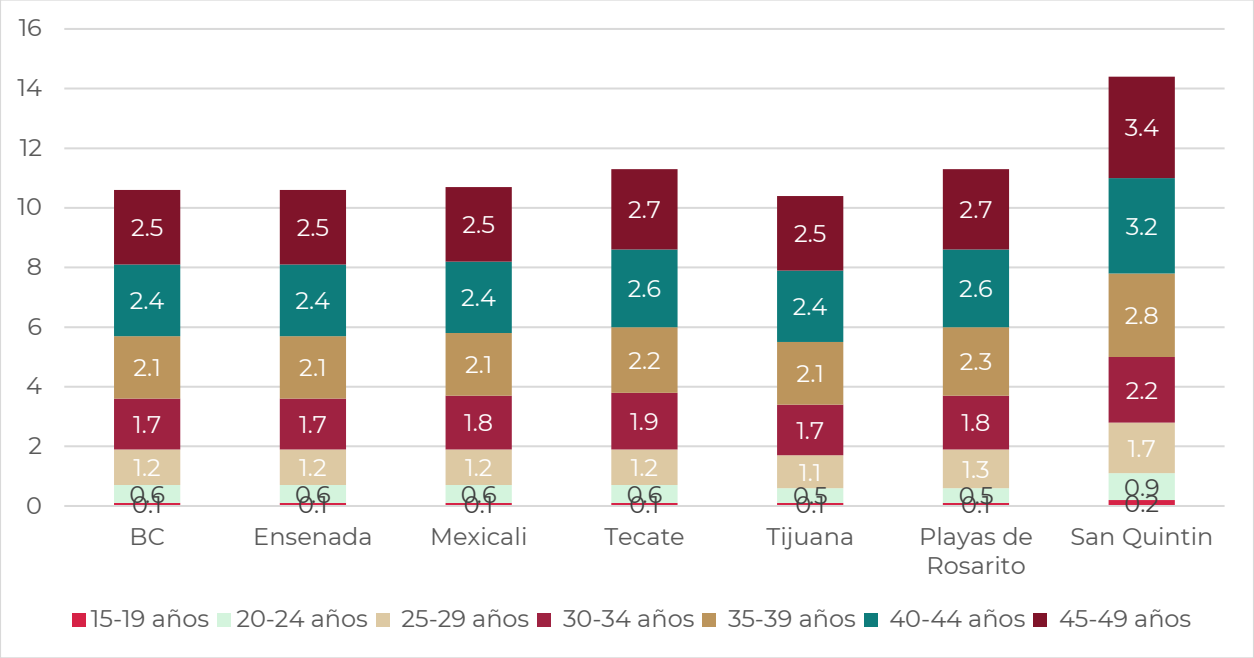
Tabla 35: Mortalidad en Baja California 2024.

Indicador	Valor
Esperanza de vida al nacer	76.74
Hombres	73.77
Mujeres	79.95
Defunciones	21,508
Tasa bruta de mortalidad	5.21
Tasa de mortalidad infantil	10.76
Crecimiento natural	31,345
Tasa de crecimiento natural	0.76

Fuente: SG-CONAPO (2024). Mapa interactivo de indicadores de población en México con base en la Conciliación demográfica de México 1950-2019 y Proyecciones de la Población de México y las Entidades Federativas 2020-2070.

Baja California presenta un promedio de 1.9 nacimientos de hijos por mujer en el 2020; 2.1 en al año de 2010 y 2.4 en el año 2000. Para el año 2020, se observa un comportamiento muy homogéneo de promedio de hijos por grupo de edad en cada uno de los municipios del estado respecto al promedio estatal. Sin embargo, San Quintín presenta un promedio mayor de hijos nacidos en todos los rangos de edad, siendo más elevada la diferencia en el rango de edad de 45-49 años, seguido por el rango de edad de 40-44 años. Ver **Gráfica 7.**

Gráfica 7: Promedio de hijos nacidos por grupos edad 2020.



Fuente: INEGI. Banco de Indicadores

La tasa bruta de mortalidad en el estado es de 5.21 muertes por cada mil habitantes. En el estado la tendencia de mortalidad se ha mantenido constante, excepto los años 2020 y 2021 producto de la pandemia y secuelas del Covid-19, que se produjo un mayor número, en términos generales, las defunciones se duplicaron en los últimos 26 años. A nivel municipal hay claras diferencias del comportamiento de las defunciones, Ensenada ha reducido su participación relativa de defunciones en el estado (12.8 % en 2024 y 4.6 en el año de 1998). Mexicali es el municipio con el menor crecimiento total en el estado (171 % de 1998-20249). En Tecate se han triplicado las defunciones durante 26 años. Tijuana registró el 52 % de las defunciones del estado en el 2019. En Playas de Rosarito ha septuplicado el número de defunciones. San Quintín representa el 1.7 % de las defunciones del estado en el 2024, el penúltimo sitio en el estado; seguido por San Felipe que representa el 0.5 % de las defunciones en el estado. **Ver Tabla 36.**

Tabla 36: Defunciones registradas por municipios de Baja California 1998-2024.

Año	Baja California	Ensenada	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	San Quintín	San Felipe
1998	11,305	1,657	3,969	296	5,272	111		
1999	11,694	1,776	4,029	252	5,530	107		
2000	11,736	1,738	4,020	244	5,638	96		
2001	11,320	1,723	3,915	240	5,343	99		

Año	Baja California	Ensenada	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	San Quintín	San Felipe
2002	11,576	1,771	3,996	255	5,432	122		
2003	12,152	1,804	4,016	270	5,857	205		
2004	12,693	1,975	4,154	312	6,045	207		
2005	13,049	1,883	4,431	319	6,172	244		
2006	12,969	1,925	4,229	258	6,350	207		
2007	13,406	2,148	4,313	316	6,371	258		
2008	14,308	2,041	4,549	314	7,020	384		
2009	15,482	2,159	4,979	427	7,599	318		
2010	15,567	2,237	4,822	395	7,780	333		
2011	15,142	2,267	5,143	356	7,030	346		
2012	14,970	2,335	4,949	403	6,903	380		
2013	16,155	2,451	5,349	446	7,495	414		
2014	16,480	2,551	5,387	471	7,613	458		
2015	17,388	2,768	5,596	480	8,100	444		
2016	18,572	2,709	5,972	529	8,802	560		
2017	20,820	3,065	6,138	619	10,386	612		
2018	22,248	3,258	6,254	572	11,433	731		
2019	23,103	3,393	6,375	627	12,006	702		
2020	35,487	4,849	11,333	1,131	16,923	1,247	4	
2021	31,444	4,293	8,862	1,158	15,171	1,230	691	39
2022	27,316	3,453	7,263	916	14,104	1,035	432	113
2023	25,000	2,967	6,849	953	12,809	901	408	113
2024	24,758	3,183	6,804	893	12,512	824	420	122

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR).

A nivel estatal y en cinco de los municipios, la principal causa de defunción son las enfermedades isquémicas del corazón; en Tecate y Tijuana son las agresiones. Ver **Tabla 37**. En Ensenada las tres principales causas son las isquémicas del corazón, de otras partes del aparato digestivo y las endocrinas y metabólicas. En Mexicali, la causa por agresiones se sitúa en el décimo sitio. Playas de Rosarito presenta el orden de las causas muy semejante que el estado. En San Quintín las enfermedades hipertensivas son la segunda causa de muerte (en el estado es la séptima causa). En San Felipe, las agresiones representan la segunda causa de muerte.

Tabla 37: Principales causas de defunción por municipio de Baja California 2024

Causa de defunción	Baja California	Ensenada	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	San Quintín	San Felipe
Enfermedades isquémicas del corazón	3,003	554	927	72	1,182	139	96	33
Enfermedades endocrinas y metabólicas	2,888	287	816	84	1,536	131	26	8
Agresiones	2,450	139	229	107	1,838	80	35	22

Causa de defunción	Baja California	Ensenada	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	San Quintín	San Felipe
Otras enfermedades del aparato respiratorio	1,957	254	586	91	908	76	38	4
Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	1,931	302	542	66	916	76	24	5
Enfermedades cerebrovasculares	1,219	149	388	33	603	30	13	3
Enfermedades hipertensivas	985	196	282	33	411	18	43	2
Enfermedades de la circulación pulmonar y otras enfermedades del corazón	954	186	210	47	479	21	7	4
Tumores malignos de los órganos digestivos	934	138	304	24	431	23	9	5
Enfermedades del aparato urinario	853	117	239	37	432	20	8	
Tumores malignos de los órganos genitourinarios	706	87	239	20	329	19	6	6
Otros accidentes, incluso los efectos tardíos	664	65	223	51	268	40	11	6
Otra violencia	580	5	51	66	438	19		1
Enfermedades del sistema nervioso	472	51	125	14	257	15	10	
Otras enfermedades bacterianas	394	45	107	10	220	10	2	

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR).

II.4.2 Distribución territorial de la población

Este apartado abordar la forma en que distribuye la población se ubica en el territorio, en diversos tipos de asentamientos, lo cual propicia cambios demográficos, necesidades, usos y presión sobre de los recursos territoriales y que se manifiestan en impactos sobre los demás subsistemas del Estado.

A. Distribución territorial de la población en rangos de localidades, urbana y rural

En 15 años, del periodo comprendido de 2005-2020 la población urbana en el estado aumentó más de dos puntos, al tiempo que se reduce la población en las localidades intermedias y rurales, como se desglosa en la **Tabla 38.** Para el año 2020 las zonas urbanas, desde 15 mil habitantes y hasta más de 100 mil concentran el 87.4 % de la población total, en tanto que las localidades urbanas intermedias que van de 2,500 y hasta 14,999 habitantes representan el 6.9 % de la población estatal, y las zonas rurales representan el 6.5 % de la población del estado.

Tabla 38: Número de localidades según tamaño y población.

Localidades según tamaño de población	2005			2020		
	Localidades	Población	% respecto a la población total	Localidades	Población	% respecto a la población total
Baja California	3,975	2,844,469	100	5,559	3,769,020	100
Urbanas	10	2,419,662	85.1		3,293,584	87.4
100,000 y más	3	2,199,308	77.3	3	3,096,143	82.1
50,000 a 99,999	2	116,011	4.1	1	81,059	2.2
15,000 a 49,999	5	104,343	3.7	5	116,382	3.1
Intermedia	37	222,573	7.8		260,168	6.9
10,000 a 14,999	5	69,040	2.4	5	56,761	1.5
5,000 a 9,999	15	91,946	3.2	17	114,827	3.0
2,500 a 4,999	17	61,587	2.2	26	88,580	2.4
Rurales	3,930	202,234	7.1		244,932	6.5
500 a 2,499	117	122,122	4.3	140	147,369	3.9
100 a 499	196	44,444	1.6	227	53,709	1.4
Menos de 100	3,617	35,668	1.3	5,233	43,854	1.2

Fuente: Elaboración propia con base en Censo General de Población y vivienda y Conteo, INEGI.

La mayor parte de la población del estado se concentra en parte noroeste y en la zona urbana que alcanzan la integración de la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. En 2020, a nivel municipal Tijuana concentra el mayor porcentaje de población en localidades urbanas, el 95.9 %, localidades intermedias con un 2.6 % y un 1.6 % en localidades rurales. En Tecate la población de localidades urbanas representa el 73.7 %, en localidades rurales el 14.9 %, y en menor porcentaje las localidades intermedias con un 11.4 %. Playas de Rosarito tiene un 78.9 % de población en localidades urbanas, un 13.8 % en localidades intermedias y un 7.2 % en localidades rurales.

En la parte noreste se encuentra la Zona Metropolitana de Mexicali. En este municipio se concentra un 84.3 % de su población en localidades urbanas, tiene un porcentaje mayor de población en sus localidades rurales de un 8.51 % que la población en localidades intermedias que es de 7.2 %. En ella se ubica su Valle con actividades agrícolas. Ensenada tiene una población urbana en un 80 %, localidades rurales que representan 10.8 % porcentaje mayor al de la población en localidades intermedias de 9.2 %.

Por último, al sur del estado se encuentra el municipio de San Quintín, por sus actividades agrícolas resalta porque en este municipio la población en localidades intermedias es la más alta de 48.5 %, la rural es de 35.7 % y la población urbana es del 15.8 %, como se aprecia en la Tabla 39.

Tabla 39: Localidades por tamaño y población en los municipios de Baja California 2020.

Municipio	Tipo de localidad	Cantidad	Población	%
Mexicali	Urbanas	3	890,410	84.3
	Intermedias	17	75,593	7.2
	Rurales	1,952	89,877	8.51
	Total	1,972	1,055,880	100
Tijuana	Urbanas	2	1,844,005	95.9
	Intermedias	7	49,356	2.6
	Rurales	440	30,250	1.6
	Total	449	1,923,611	100
Ensenada	Urbanas	2	358,621	80.0
	Intermedias	8	41,070	9.2
	Rurales	1,680	48,333	10.8
	Total	1,690	448,024	100
Playas de Rosarito	Urbanas	1	100,660	78.9
	Intermedias	2	9,224	7.2
	Rurales	282	17,636	13.8
	Total	285	127,520	100
Tecate	Urbanas	1	81,059	73.7
	Intermedias	3	12,505	11.4
	Rurales	617	16,439	14.9
	Total	621	110,003	100
San Quintín	Urbanas	1	18,829	15.8
	Intermedias	9	57,588	48.5
	Rurales	533	42,397	35.7
	Total	543	118,814	100

Fuente: Censo General de Población y vivienda 2020, INEGI.

II.4.3 Bienestar de las personas

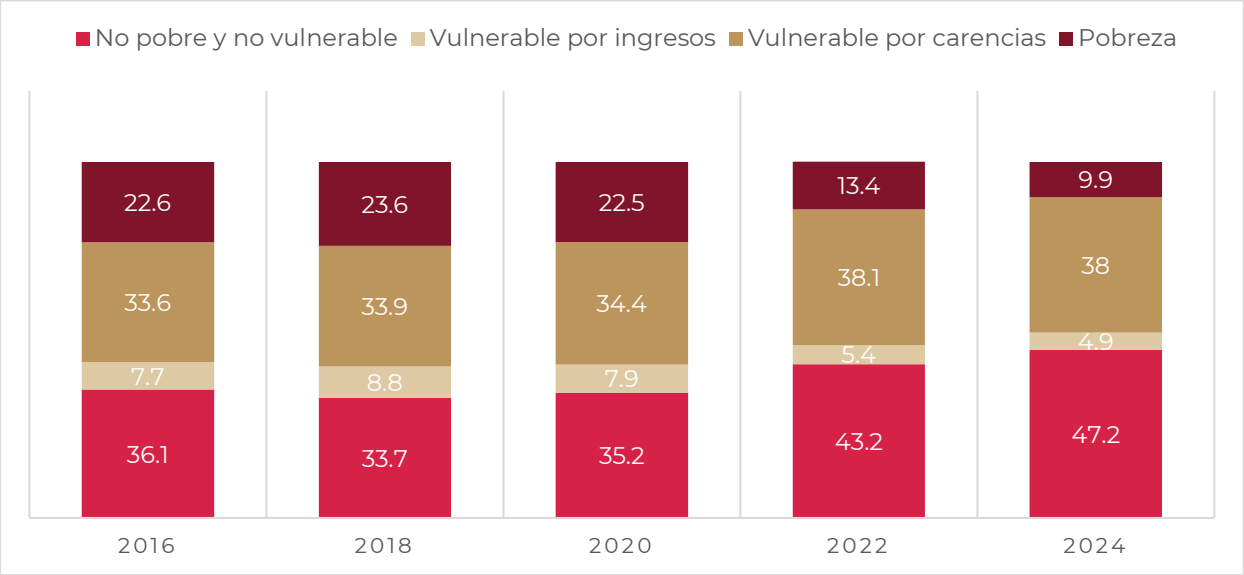
A. Pobreza

De acuerdo al CONEVAL la pobreza es una condición que afecta la vida de las personas, niega la igualdad de oportunidades y las excluye de las actividades económicas, sociales y culturales de su comunidad. La pobreza se refleja no sólo en bajos niveles de ingreso, sino también en las precarias condiciones de vida de la población, es decir, en la imposibilidad de acceder a una alimentación adecuada, a servicios educativos, a servicios de salud, a fuentes formales de empleo, a una vivienda digna, a una pensión, entre otros aspectos.

En Baja California la población en situación de pobreza multidimensional, ha tenido una disminución, como se aprecia en algunos de los indicadores del CONEVAL como son la pobreza que va de un 22.6 % en 2016 a un 9.9 % en 2024. En tanto que la población no pobre y no

vulnerable que tiene el mayor porcentaje en 2016 representó un 36.1 % y llegó en 2024 a al 47.2 % de la población total. Sin embargo, la población vulnerable por carencias aumentó su participación, que en 2016 era del 36.6 % pasó al 38 % en 2024, **ver Gráfica 8.**

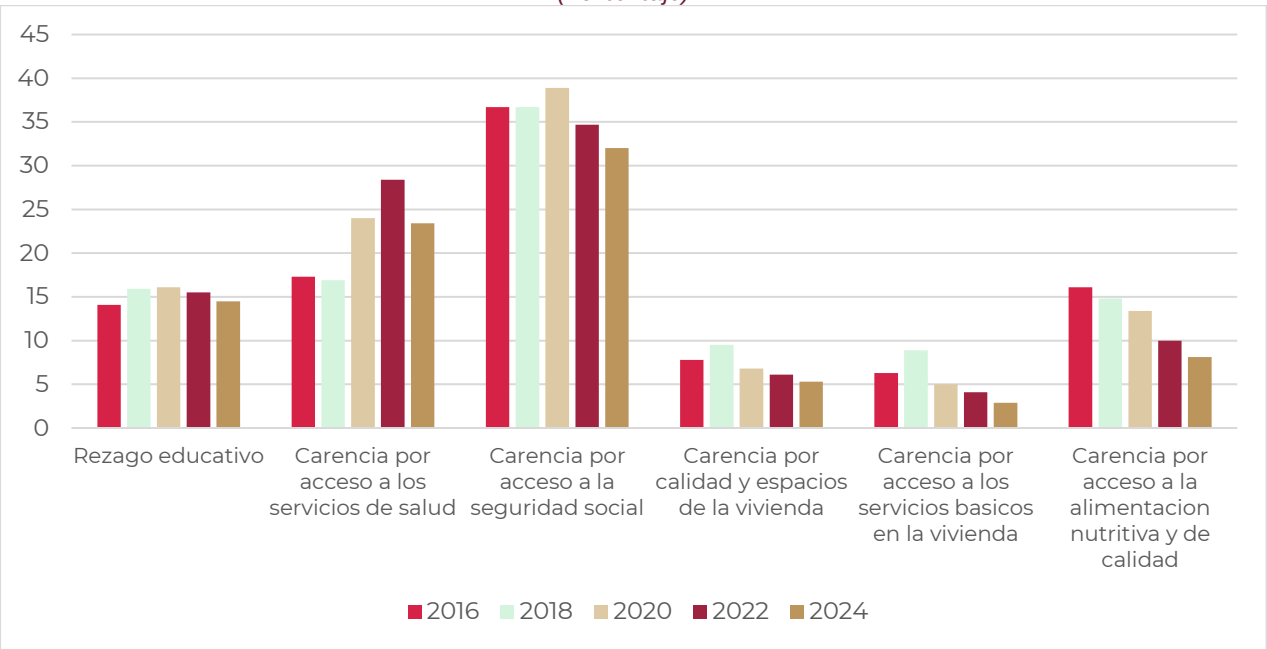
Gráfica 8: Población en situación de pobreza multidimensional o vulnerabilidad en Baja California (Porcentaje).



Fuente: Pobreza multidimensional en Baja California 2024, INEGI

Las demandas y requerimientos presentan una oportunidad de mejorar el acceso a algunos de los derechos sociales, educación, salud, alimentación, seguridad social y vivienda, donde se observa una reducción de carencias en los principales indicadores en Baja California, ver **Gráfica 9**.

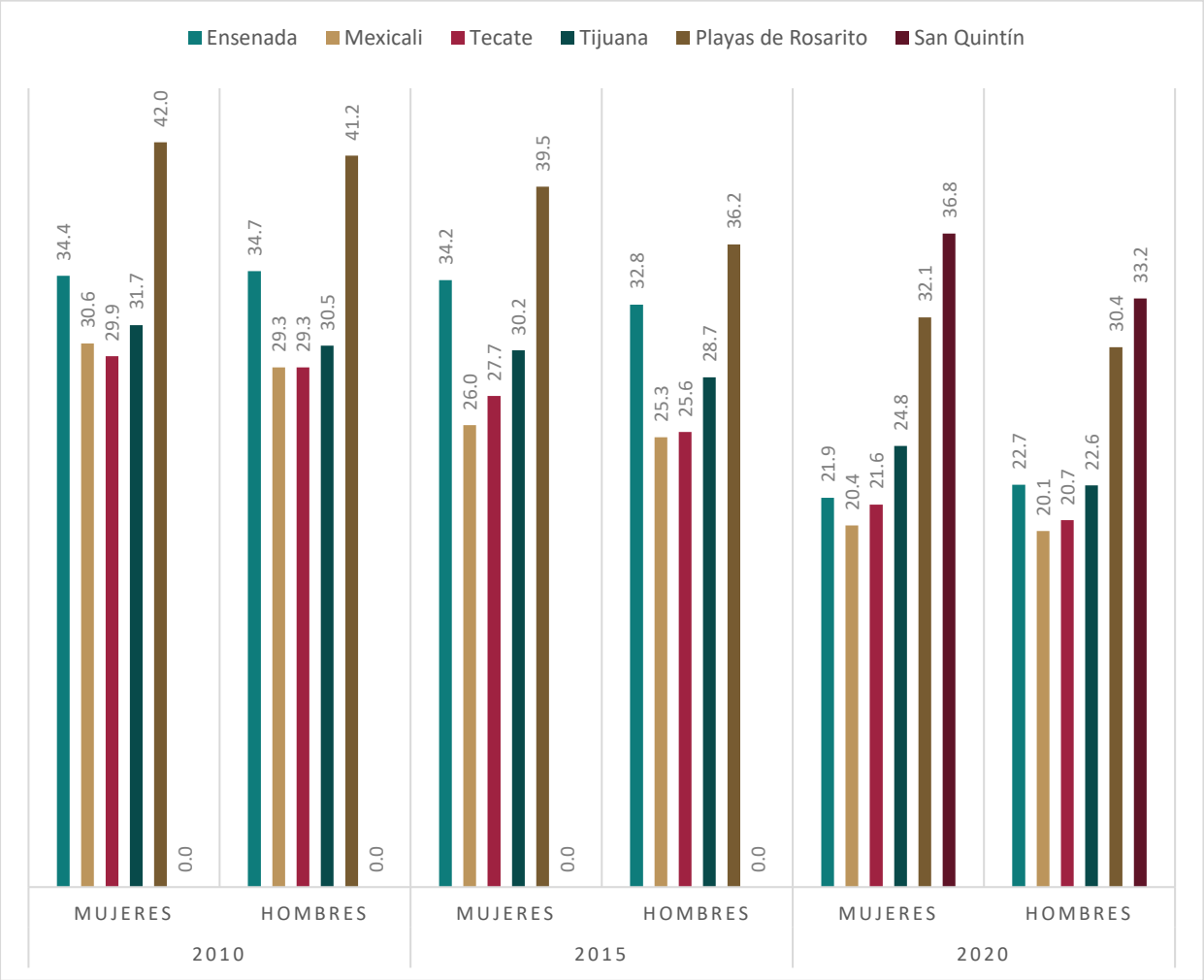
Gráfica 9: Población según carencia social en Baja California (Porcentaje).



Fuente: Pobreza multidimensional en Baja California 2024, INEGI

La pobreza en Baja California tiene diferencias relevantes entre hombres y mujeres. Durante el periodo de 2010-2020 se reportó un porcentaje mayor de mujeres en los municipios de Baja California en situación de pobreza; Ensenada es la excepción, ya que durante el 2010 y el 2020 el porcentaje de población masculina en pobreza fue mayor que el femenino. Ver **Gráfica 10.**

Gráfica 10: Porcentaje de población en situación de pobreza por sexo



Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL,2020

La población en situación de pobreza por grupo de edad, paulatinamente se ha reducido en Baja California, sin embargo, la tendencia que no ha cambiado es la población con mayor participación porcentual en situación de pobreza, como son los Niños, niñas y adolescentes (NNA), ver **Tabla 40**. A excepción de Tecate, en el resto de los municipios los jóvenes son el segundo segmento poblacional en situación de pobreza, Tecate es el tercer sitio. En tanto, que los adultos se ubican en tercer sitio en situación de pobreza en los municipios de Baja California, a excepción de Tecate. Los adultos mayores presentan los más bajos niveles de participación en situación de pobreza en todos los municipios del estado.

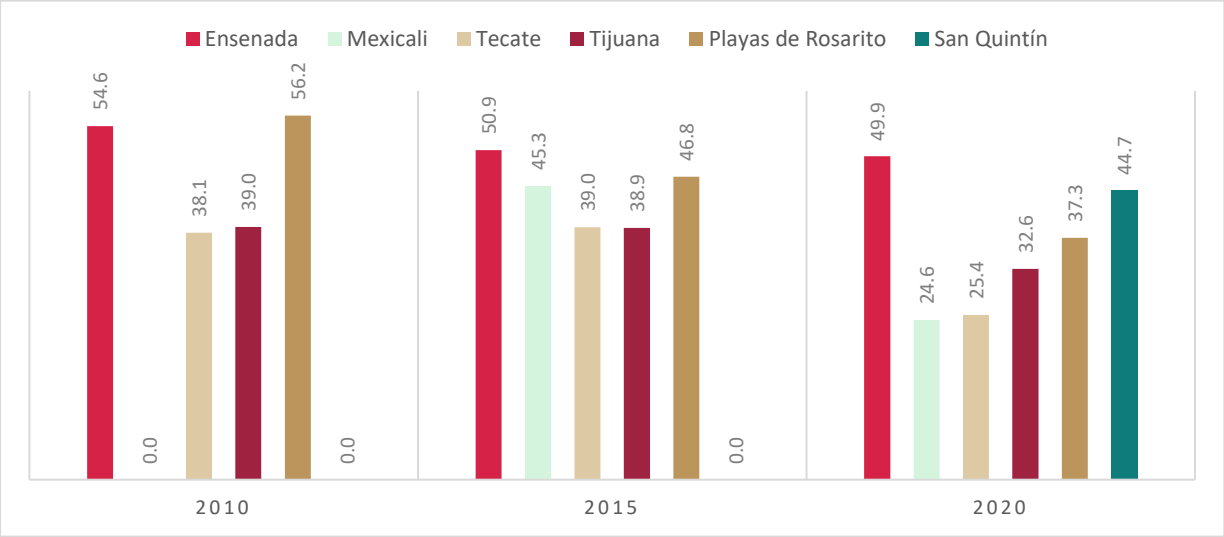
Tabla 40: Porcentaje de población en situación de pobreza por grupo de edad

Año	Ensenada	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	San Quintín
Niños, niñas y adolescentes (0-17 años)						
2010	40.9	35.3	33.7	36.3	47.7	n.d.
2015	42.3	32.9	32.5	37.5	46.4	n.d.
2020	32.8	27.5	28.9	31.4	41.0	44.2
Jóvenes (18-29 años)						
2010	33.6	28.1	27.2	29.0	38.1	n.d.
2015	31.0	22.9	23.4	25.2	34.0	n.d.
2020	20.7	19.9	18.0	20.8	29.8	31.2
Adultos (30-64 años)						
2010	29.7	26.5	26.8	27.2	37.9	n.d.
2015	28.1	21.7	23.4	25.4	33.4	n.d.
2020	18.2	16.8	18.6	20.5	28.0	31.2
Adultos mayores (65 o mas años)						
2010	30.4	27.2	30.1	30.6	34.7	n.d.
2015	23.2	21.8	23.6	24.9	27.3	n.d.
2020	13.2	15.2	11.9	19.7	18.3	19.7

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL,2020

Otro de los grupos tradicionalmente vulnerables a la pobreza en el país ha sido la población indígena, en Baja California la población indígena en situación de pobreza se ha reducido, en el periodo de 2010-2020 el cambio es considerable, ver Gráfica 11. En el año 2020 el municipio de Ensenada alberga el mayor porcentaje de población indígena en situación de pobreza (50 %), seguido de San Quintín (45 %), Playas de Rosarito (37 %), en Tijuana una tercera parte de la población indígena se encuentra en situación de pobreza, en Mexicali y Tecate una cuarta parte de su población indígena.

Gráfica 11: Porcentaje de población indígena en situación de pobreza en los municipios de Baja California



Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL,2020

La pobreza en México presenta una notable brecha entre el ámbito urbano y rural. Para el año 2024 la pobreza multidimensional en las zonas rurales representó el 46 %, y en las zonas urbanas el 25 %. Sin embargo, en los municipios de bajacalifornianos la situación es contraria, es decir, el ámbito urbano concentra un mayor porcentaje de población en situación de pobreza que el ámbito rural, como se aprecia en la **Tabla 41**.

Tabla 41: Porcentaje de población en situación de pobreza por ámbito urbano y rural en Baja California

Municipio	2010		2015		2020	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Ensenada	33.5	34.7	-	35.3	19.2	22.7
Mexicali	48.6	27.2	24.9	25.8	19.3	20.3
Tecate	-	29.7	-	27.6	-	22.1
Tijuana	-	31.4	21.9	29.9	-	23.7
Playas de Rosarito	-	42.5	28.7	39.8	-	33.0
San Quintín	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	27.6	36.6

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL,2020

Nota: Alguna información no está disponible (n. d.) o presenta inconsistencias (-) por lo que se presenta sin dato.

De las 53 localidades urbanas de Baja California, en 21 el 40 % o más de la población se encontraba en situación de pobreza en 2020, de las cuales 13 pertenecen a alguna Zona Metropolitana. De estas, Villa del Campo perteneciente al municipio de Tijuana fue la localidad con mayor número de personas (33,360). Ensenada, Mexicali y Cuesta Blanca fueron las localidades urbanas con menos del 20 % de la población en situación de pobreza para 2020. Estas son parte de alguna Zona Metropolitana y, además, las dos primeras se encontraron entre

los tres primeros lugares de la entidad con mayor número de habitantes (más de 330,000 personas).

B. Marginación

La marginación es un fenómeno multidimensional y estructural que se expresa en la falta de oportunidades y en la desigual distribución del progreso en la estructura productiva, lo que excluye a diversos grupos sociales, incidiendo en los niveles de bienestar y en la creación de capacidades, recursos y, por ende, en el desarrollo, señala el CONEVAL (*Ver Anexo gráfico: Mapa Grado de marginación*).

En el estado, la mayoría de los municipios presentan un grado de marginación muy bajo. Ver **Tabla 42**. El Municipio de San Quintín tiene un grado medio de marginación. Las zonas de vulnerabilidad media en San Quintín son las que se ubican al norte del municipio; en Camalú, Rosario de Arriba, Lázaro Cárdenas y Ejido Papalote, se localiza la mayor demanda de educación básica, servicios médicos para población no afiliada, población migrante e indígena, así como hogares con jefatura femenina. Y zonas de alta vulnerabilidad en el municipio son periferias de Lázaro Cárdenas y Vicente Guerrero, en donde sus demandas sociales principales son empleo, servicios médicos de población no afiliada y población migrante (Plan Municipal de Desarrollo Urbano, 2024).

Tabla 42: Índice y grado de Marginación en Baja California por municipio 2020.

Municipio	Índice de marginación	Lugar que ocupa en el estado	Lugar que ocupa en el país	Grado de marginación
Ensenada	58.04	2	2,171	Muy Bajo
Mexicali	59.34	6	2,356	Muy Bajo
Tecate	58.35	4	2,229	Muy Bajo
Tijuana	59.10	5	2,336	Muy Bajo
Playas de Rosarito	58.25	3	2,208	Muy Bajo
San Quintín	53.36	1	982	Medio

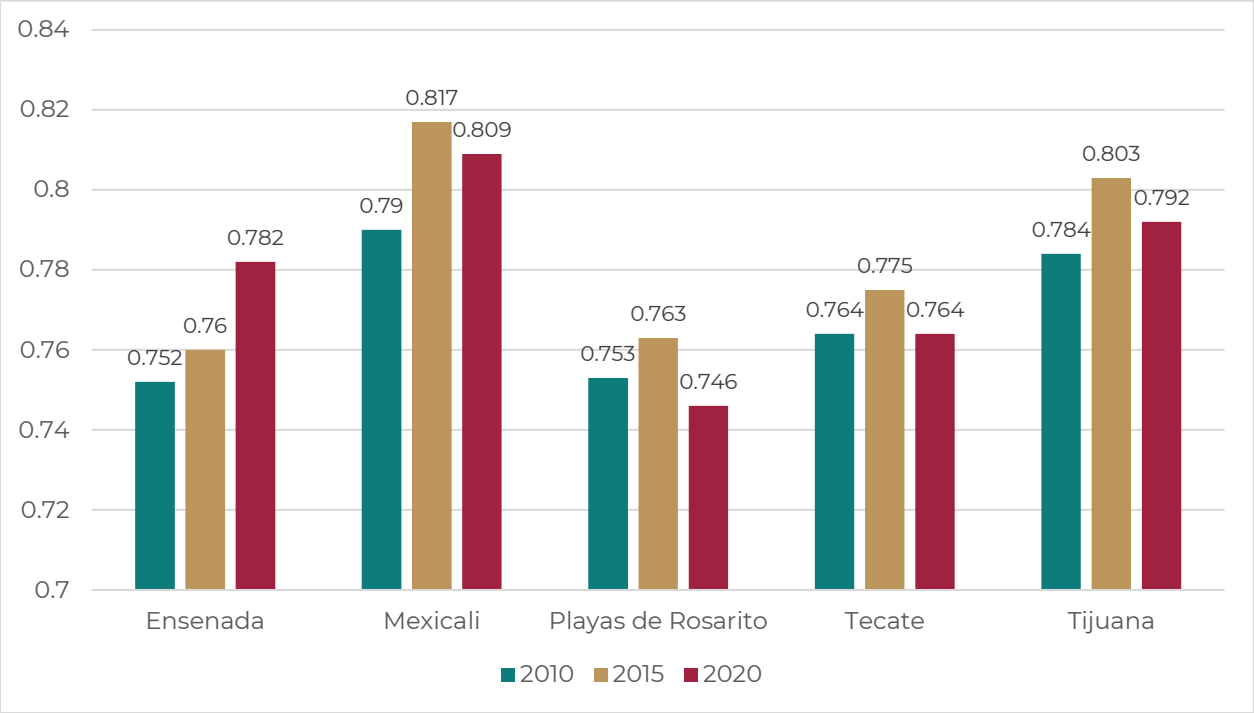
Fuente: Índice de marginación por entidad Federativa y Municipio 2020, CONAPO

II.4.4 Índice de Desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano es un indicador que sintetiza las condiciones de desarrollo, las cuales son fundamentales para identificar y atender los rezagos y diferencias asociados al género, al ingreso, al lugar, entre otros factores que inciden en las condiciones de vida de la población de la entidad.

En baja California, el índice de Desarrollo Humano, en los municipios del estado de 2010 a 2020 se ha incrementado, el nivel de desarrollo humano ha mejorado, sin embargo, reflejado en otros indicadores como la marginación y la pobreza y vulnerabilidad se han podido identificar las oportunidades de mejorar los accesos a servicios de educación, salud, alimentación, servicios en las viviendas de los municipios que presentan mayores limitaciones, ver **Gráfica 12**.

Gráfica 12: Índice de desarrollo humano en los municipios de Baja California 2020.



Fuente: Programa de las Naciones Unidad para el Desarrollo en México, Índice de Desarrollo Humano Municipal, 2023

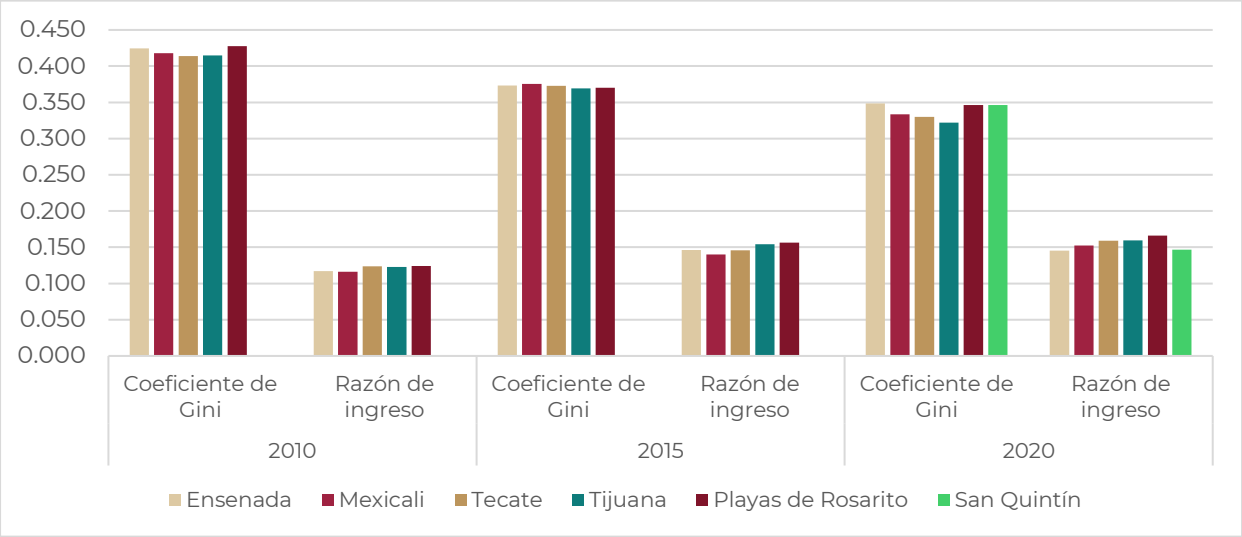
II.4.5 Cohesión social

La medición de la cohesión social adoptada por el CONEVAL incorpora indicadores que ayudan a conocer el nivel de desigualdad económica y social de la población a nivel nacional, estatal y municipal, así como indicadores de redes de apoyo e intercambio social a nivel estatal. Lo anterior permite aproximarse al nivel de equidad y solidaridad que existe en una sociedad.
Dos de los indicadores utilizados por el CONEVAL son:

1. Coeficiente de Gini: mide la desigualdad económica de una sociedad, mediante la exploración del nivel de concentración que existe en la distribución de los ingresos entre la población. El coeficiente de Gini toma valores entre 0 y 1; un valor que tiende a 1 refleja mayor desigualdad en la distribución del ingreso. Por el contrario, si el valor tiende a cero, existen mayores condiciones de equidad en la distribución del ingreso.

2. Razón de ingreso: este indicador se construye dividiendo el ingreso corriente total per cápita de la población en pobreza extrema entre el ingreso corriente total per cápita de la población no pobre y no vulnerable. Permite conocer la brecha que existe entre los ingresos de las personas en pobreza extrema respecto al de las personas no pobres y no vulnerables.

Gráfica 13: Grado de cohesión social en los municipios de Baja California 2020.



Fuente: CONEVAL, Medición de la pobreza, cohesión social por municipios, 2020.

A. Desigualdades de género predominantes

Ciertas configuraciones territoriales van a favorecer o restringir dinámicas de inclusión para mujeres y hombres, que a su vez van a abrir o cerrar oportunidades de desarrollo territorial. De este modo, la desigualdad de género se expresa de distinta forma en los territorios. Por lo tanto, es importante dar respuesta a las situaciones particulares de la entidad, reconociendo las necesidades de las mujeres y hombres que en ellos habitan. Las desigualdades de género predominantes son efecto de la división sexual del trabajo y de los diferentes roles que ambos grupos ejercen tanto en el ámbito privado como público.

En los años 2022 y 2024, existen claras desigualdades en el nivel de ingresos de hombres y mujeres en todos los grupos de edad. En ambos años, que se muestran en la **Tabla 43**, los mayores ingresos monetarios promedio al trimestre los percibe la población en un rango de edad de 30 a 39 años; sin embargo, durante el 2022 los hombres perciben mayor ingreso en el grupo de edad de 40 a 49 años. Y para el 2024 hay un cambio en la percepción de ingreso, ya que los hombres perciben los mayores ingresos en el rango de 30 a 39 años, en tanto que las mujeres en el rango de 40 a 49 años.

Tabla 43: Ingreso monetario promedio trimestral, según grupo de edad y sexo en Baja California (Pesos de 2024).

Grupos de edad	Promedio					
	2022			2024		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	41,755	48,633	33,063	42,660	49,414	34,320
12 a 19 años	11,402	12,494	10,015	13,076	15,189	10,214
20 a 29 años	38,703	43,546	32,257	40,756	44,201	36,393
30 a 39 años	53,642	60,490	45,129	53,327	62,479	41,909
40 a 49 años	53,183	63,286	39,133	52,981	61,368	42,232

Grupos de edad	Promedio					
	2022			2024		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
50 a 59 años	48,396	56,029	37,377	49,431	57,416	38,703
60 o más años	33,119	41,078	25,511	33,756	41,137	26,217

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022 y 2024

En el nivel educativo, en grados promedio de educación observados en Baja California, en todos los niveles educativos existen claras desigualdades de género, es menor el número de mujeres con grados educativos que de hombres, ver **Tabla 44.**

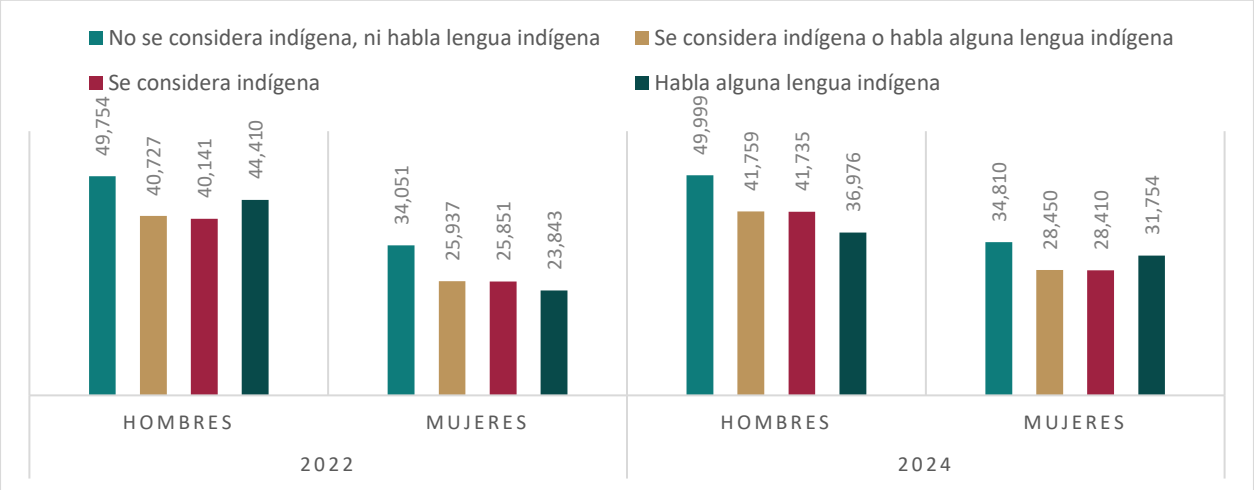
Tabla 44: Ingreso monetario promedio trimestral, según nivel de escolaridad y sexo en Baja California (pesos de 2024).

Nivel de escolaridad	Promedio					
	2022			2024		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	41,755	48,633	33,063	42,660	49,414	34,320
Hasta primaria completa	25,421	31,196	18,288	25,001	29,850	19,391
Secundaria completa o incompleta	33,559	40,573	24,378	37,250	44,031	29,147
Preparatoria completa o incompleta	43,641	51,739	32,416	42,441	47,649	35,493
Profesional completa o incompleta	60,809	69,705	50,685	61,734	70,533	50,526
Posgrado completo o incompleto	105,056	102,298	107,350	95,730	120,674	71,967

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022 y 2024

Aunado a las diferencias salariales por cuestión de género y escolaridad, se suma la brecha salarial por cuestiones étnicas. En la **Gráfica 14** se aprecian el rango de salario promedio trimestral para los años 2022 y 2024, que es mayor para los hombres que no se consideran indígenas ni hablan lengua indígena. Para ambos años, tanto hombres como mujeres perciben más ingreso al ser hablante de alguna lengua indígena que si solamente se consideran indígenas.

Gráfica 14: Ingreso monetario promedio trimestral, según características étnicas y sexo en Baja California (Pesos de 2024)



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022 y 2024

Otro grupo vulnerable de las brechas salariales está compuesto por las personas que viven con algún tipo de discapacidad, que aumentó considerablemente el número con este tipo de condición del 2022 al 2023, no obstante que el ingreso promedio trimestral para estas personas representa el 59 % de las personas sin discapacidad, ver **Tabla 45**.

Tabla 45: Total de personas perceptoras y su ingreso monetario promedio trimestral, según tipo de discapacidad en Baja California (pesos de 2024).

Tipo de discapacidad de personas perceptoras de ingreso	2022		2023	
	Personas perceptoras de ingreso	Promedio	Personas perceptoras de ingreso	Promedio
No tiene discapacidad	2,271,625	42,904	2,197,831	43,956
Con alguna discapacidad	156,936	25,127	170,576	25,953
Ver, aunque use lentes	50,923	23,245	49,923	27,899
Caminar, subir o bajar usando sus piernas	74,324	23,707	48,365	23,284
Para realizar sus actividades diarias por alguna limitación emocional o mental	28,648	21,769	45,369	25,612
Oír, aunque use aparato auditivo	27,802	21,872	24,620	20,454
Mover o usar brazos o manos	32,085	21,850	27,983	22,960
Recordar o concentrarse	19,927	18,857	45,721	22,802
Bañarse, vestirse o comer	28,097	26,594	26,414	21,555
Hablar o comunicarse	20,785	18,144	21,226	25,811
Discapacidad no especificada	2,461	23,926	5,081	11,931

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022 y 2024

En el estado, en el año 2020, el 67 % de los hogares tenían una jefatura masculina y en un 37 % femenina. Esta tendencia se observa en todos los municipios, resaltando el 73 % de jefatura masculina en San Quintín, ver **Tabla 46.** El porcentaje de hogares con jefatura femenina de todas las localidades urbanas estaba entre 20 % y 44 %. Lázaro Cárdenas (Valle de la Trinidad) presentó el mayor porcentaje (43.8 %).

Tabla 46: Total de hogares por tipo de jefatura de 2020

Municipio	Jefatura femenina	Porcentaje	Jefatura masculina	Porcentaje	Total de hogares
Baja California	379,379	33.0	769,534	67	1,148,913
Mexicali	101,053	31.2	222,872	69	323,925
Tijuana	197,252	34.2	379,456	66	576,708
Ensenada	47,512	34.0	92,135	66	139,647
Tecate	10,103	32.4	21,037	68	31,140
Playas de Rosarito	12,678	33.3	25,431	67	38,109
San Quintín	8,710	26.6	24,040	73	32,750
San Felipe	2,071	31.2	4,563	69	6,634

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y vivienda 2020, INEGI.

Las desigualdades de género que prevalecen en Baja California se manifiestan con algunos indicadores como el rezago educativo, la participación económica, la población económicamente activa que no recibe remuneración entre otras, como se aprecia en la **Tabla 47**. En un lustro las condiciones para las mujeres han ido mejorando, la brecha del rezago educativo es menor, hay un incremento en la matrícula femenina en los diferentes niveles educativos. Sin embargo, aún se observa una gran brecha en el ámbito laboral de 25 puntos en la tasa de participación económica liderada por los hombres y, donde la tasa de desocupación es muy cercana entre ambos sexos. No obstante, la brecha de desigualdades sigue presente en el porcentaje de la población económicamente activa que no recibe remuneraciones. La paridad de género se hace presente en la población ocupada en el sector gobiernos. En los puestos de elección municipales y estatales las mujeres ocupan más de la mitad de ellos.

Tabla 47: Indicadores seleccionados de género en Baja California

Indicador	2010	2020
Rezago educativo		
Mujeres	35.8	24.5
Hombres	35.4	24.7
Porcentaje de mujeres en la matrícula escolar		
Educación básica	48.9	49.6
Educación media	49.5	51.2
Educación superior	51	55.4
Tasa de participación económica		
Mujeres	44.5	47.4
Hombres	75.4	72.4
Tasa de desocupación		
Mujeres	5.5	2
Hombres	6.1	2.2
Porcentaje de la PEA que no recibe remuneración		
Mujeres	3.2	1.6
Hombres	1.8	0.5
Porcentaje de la población ocupada en el sector gobierno		
Mujeres	4.1	3.1
Hombres	3.6	3.1
Tasa de jubilación		
Mujeres	14	25
Hombres	39.8	44.7
Participación política		
Porcentaje de presidentas municipales	20	57.1
Porcentaje de diputadas locales	16	64
Porcentaje de diputadas federales	8	56

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL, Pobreza a nivel municipio 2010-2020,

En Baja California existe normatividad para la inclusión de mujeres y hombres que da la oportunidad de desarrollo, reconociendo las necesidades de las mujeres y los hombres en el territorio. Las desigualdades de género son predominantes efecto de la división sexual del trabajo y de los roles que ambos grupos ejercen tanto en el ámbito público como privado.

En el ámbito político, la paridad de género es un principio democrático que busca asegurar la participación equilibrada. Actualmente el estado es gobernado por Marina del Pilar Olmedo desde noviembre de 2021. EL Congreso del Estado, la XXXIV Legislatura desde 2021, se integró con mayoría mujeres (14 mujeres de 25 integrantes, es decir el 56%).

A partir del año 2016 dos presidencias municipales son lideradas por mujeres; las sindicaturas municipales a partir del 2010. En las regidurías la participación de las mujeres era minoritaria, desde el 2019 representan una mayoría en los municipios de Baja California.

Tabla 48: Leyes o instrumentos de Planeación que incluyen el enfoque de género

FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL
Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos: Establece el principio de igualdad entre hombres y mujeres (artículo 4, 25 y 26) como base fundamental para el desarrollo de otras leyes y políticas.	**Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California**. Periódico Oficial del Estado de fecha 16 de agosto de 1953	**Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal. Periódico Oficial del Estado No. 44 de fecha, 15 de octubre de 2001. Tomo CVIII.**
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU): Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016. Esta ley fija las normas básicas e instrumentos de gestión para ordenar el uso del territorio. Es el marco principal donde se debe transversalizar la perspectiva de género en los planes de desarrollo urbano.	**Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de Baja California.** Periódico Oficial del Estado de Baja California, No. 52, de fecha 13 de noviembre de 2015.	**Planes Municipales de Desarrollo de los municipios**
Ley General de Desarrollo Social. Diario oficial de la federación de fecha 20 de enero de 2004**, (artículos 3,4,6,7,8,9 y 29)**		
Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres: **Publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 2 de agosto de 2006**. Promueve el ejercicio de los derechos de las mujeres a través de políticas públicas y programas con perspectiva de género. Define la perspectiva de género como una metodología para identificar y valorar la discriminación y desigualdad.	**Ley para la Igualdad de Trato Mujeres y Hombres del Estado de Baja California.** Periódico Oficial del Estado de Baja California, No. 52, de fecha 13 de noviembre de 2015**.**	**Planes Municipales de Desarrollo Urbano de los municipios**
Ley General de Acceso de la Mujeres A una Vida Libre de Violencia. Publicada en el Diario oficial de la Federación en fecha 1 de febrero del 2007.	**Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de violencia para el Estado de Baja California, No. 29,** Periódico oficial del Estado de Baja California de fecha 25 de junio de 2008, Tomo CXV.	**Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población de los municipios**
Ley de Planeación: Establece la coordinación entre la federación y las entidades federativas para la planeación nacional del desarrollo. El Plan Nacional de Desarrollo (PND)	**Ley de Planeación para el Estado de Baja California. Periódico Oficial del Estado de Baja California**, No. 29 de fecha 25 de junio de 2008, Numero Especial, Tomo CXV.	

FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL
debe incorporar la perspectiva de género como un principio esencial		
Leyes de Desarrollo Social y de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (a nivel federal y estatal): Aunque no son exclusivas del ámbito territorial, sientan las bases para la creación de entornos seguros e inclusivos, lo cual es fundamental en la planificación territorial para prevenir la violencia comunitaria y garantizar la seguridad de las mujeres en el espacio público.	**Plan Estatal de Desarrollo**	
Plan Nacional de Desarrollo	Plan Estatal de ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	
Plan Nacional de Ordenamiento Territorial y Programa de Desarrollo Urbano	**Programa Estatal para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.**	
Presupuestos con Perspectiva de Género: Permiten asignar recursos específicamente para acciones que cierren las brechas de desigualdad identificadas en la planificación territorial.		

Fuente: Elaboración propia, 2025.

División sexual del trabajo

La división sexual del trabajo en Baja California se caracteriza por una persistente desigualdad en la participación laboral y salarial entre hombres y mujeres, a pesar de que las mujeres en la Población Económicamente Activa (PEA) encuentran trabajo con relativa facilidad, aunque existe la tendencia a la igualdad en la participación de las mujeres sigue siendo una meta a alcanzar.

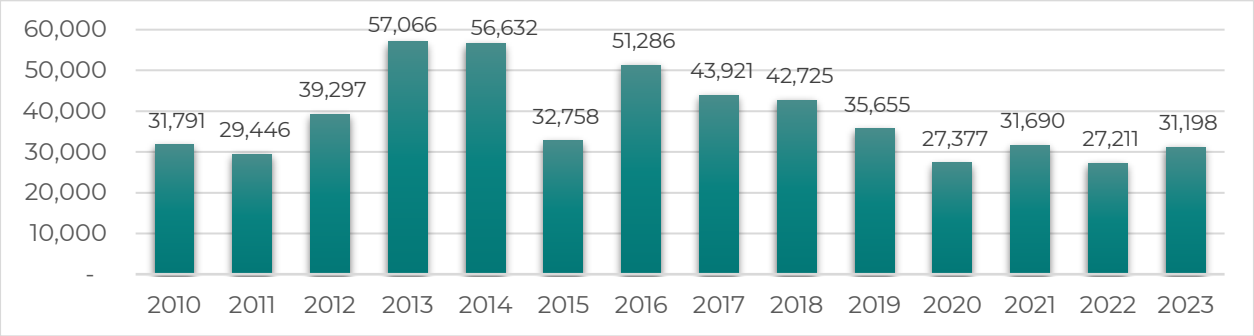
La tasa de participación de la PEA, es decir, el porcentaje de la población total de 15 años o más que está activa en el mercado laboral en el estado, muestra la diferencia entre mujeres y hombres. En el tercer trimestre de 2025 la PEA del estado fue de 59.4 y la tasa de participación femenina alcanzó el 46.7 y la masculina del 72.5 (INEGI, ENOE 2025).

B. Incidencia delictiva

El análisis permite identificar las formas de violencia en el Estado y las zonas con más conflicto, así como la ocurrencia de delitos en zonas urbanas, las calles y el espacio público considerando las condiciones de percepción e incidencia delictiva y violencia por género, su impacto económico y social.

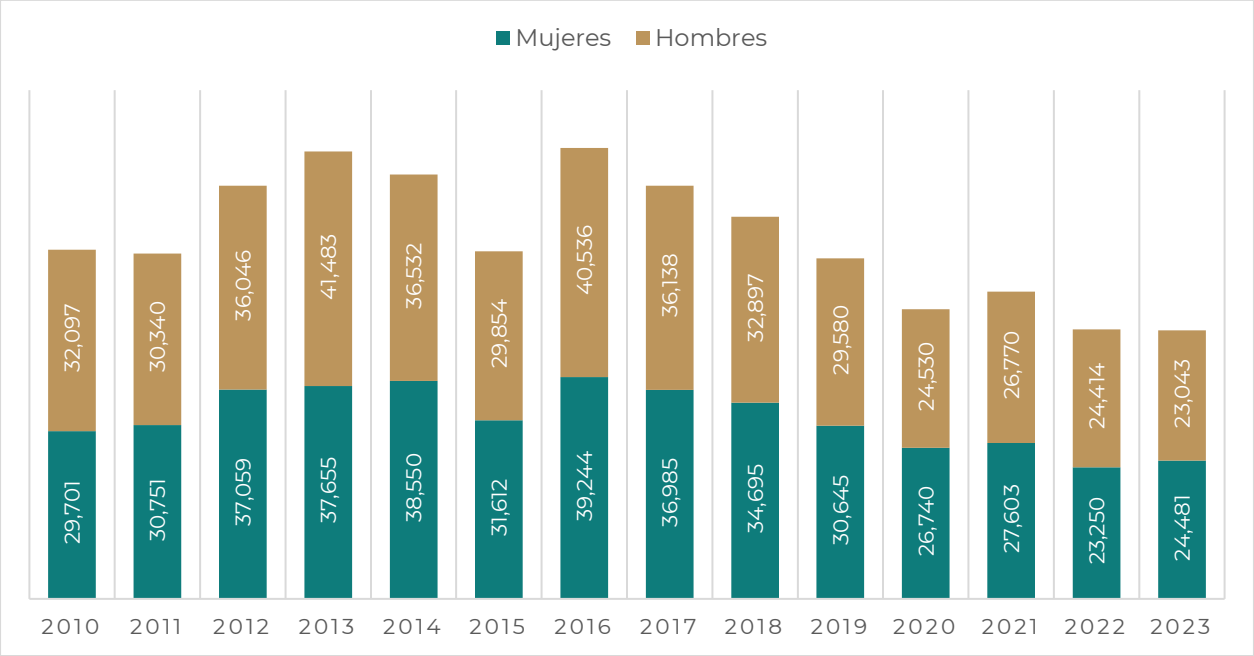
En la **Gráfica 15** se aprecia el comportamiento de la incidencia delictiva por cada cien mil habitantes en el estado de Baja California de los años 2010 al 2023. Y su impacto económico por el costo que representa para la sociedad, de acuerdo a las cifras expresadas en la **Gráfica 17**. No se presenta un patrón constante de las víctimas por sexo, en algunos años es mayor la incidencia en hombres, y otros en mujeres, ver **Gráfica 16**.

Gráfica 15: Incidencia delictiva en las personas en Baja California 2024.



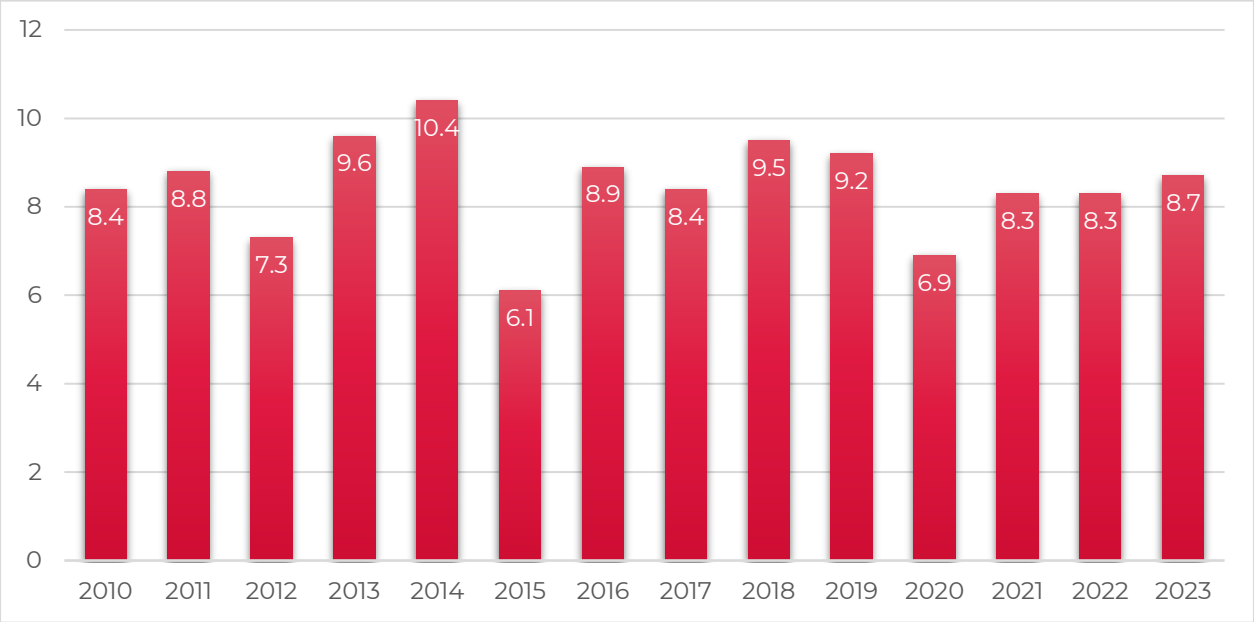
Tasa de delitos por cada 100,000 habitantes
Fuente: Encuesta Nacional de victimización y percepción sobre seguridad publica 2024, INEGI

Gráfica 16: Tasa de víctimas por delito según sexo en Baja California 2024



Fuente: Encuesta Nacional de victimización y percepción sobre seguridad publica 2024, INEGI.

Gráfica 17: Costo total del delito en Baja California 2024.



(miles de millones de pesos)
Fuente: Encuesta Nacional de victimización y percepción sobre seguridad publica 2024, INEGI.

Durante los primeros ocho meses del 2025, la incidencia delictiva en el estado se concentraba un 40.48 % en Tijuana, 33.46 % en Mexicali, Ensenada el 14.98 %, Playas de Rosarito el 3.82 %, Tecate el 3.79 %, San Quintín el 2.51 % y San Felipe el 0.96 %, como se desglosa en la **Tabla 49,** siendo el robo el delito de mayor incidencia en cada uno de los municipios (*Ver Anexo gráfico: Incidencia delictiva por municipio*)

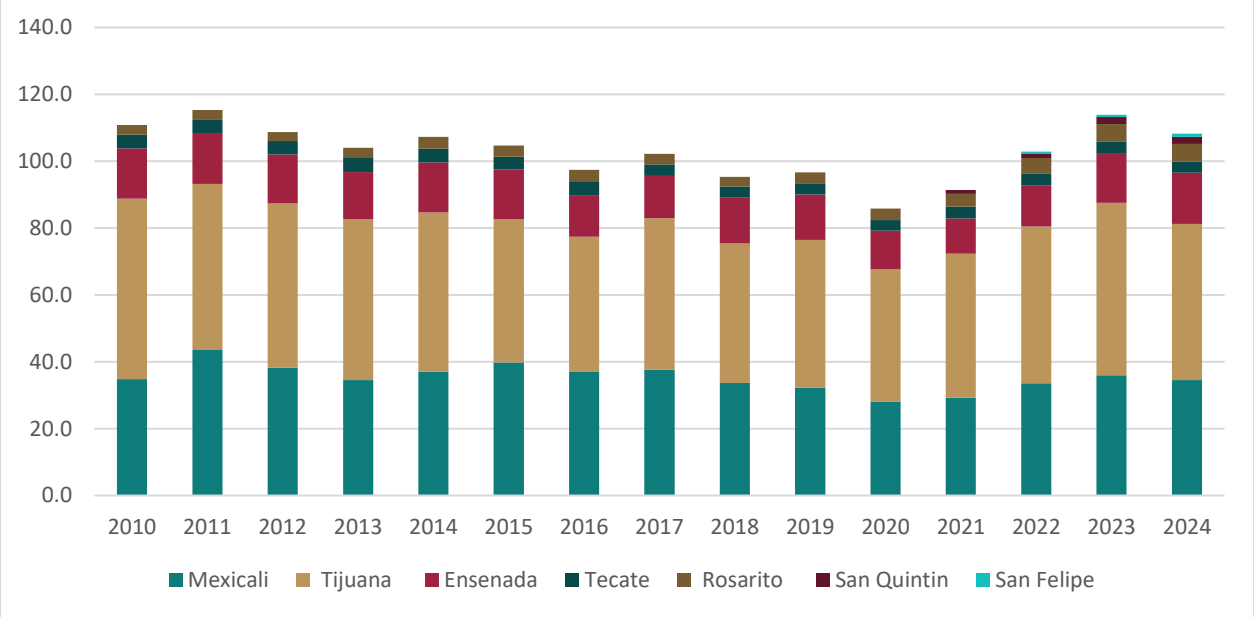
Tabla 49: Incidencia delictiva registrada por municipios, agosto de 2025

Concepto	Mexicali	Tijuana	Ensenada	Tecate	Rosarito	San Quintín	San Felipe	Baja California
Robos	4,120	6,739	1,824	414	532	169	59	13,857
Delitos patrimoniales	2,758	2,363	1,138	295	206	126	95	6,981
Lesiones	1,390	1,646	652	166	106	111	62	4,133
Homicidios dolosos	133	850	58	58	29	31	25	1,184
Feminicidios	3	8	3	2	1	0	0	17
Homicidios culposos	86	110	45	22	12	16	7	298
Secuestro	1	2		0	0	0	0	3
Violación	112	220	57	10	16	20	1	436
Otros delitos	11801	12815	5,357	1354	1425	1059	345	34,156
Total de delitos	20,386	24,658	9,128	2,308	2,326	1,531	584	61,065

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Seguridad Ciudadana del Estado de Baja California, 2025.

En una observación histórica de la incidencia delictiva por municipio se aprecian tendencias al alza y a la baja en los diferentes años que se desglosan en la **Tabla 50**.

Tabla 50: Histórico de Incidencia delictiva registrada por municipios (miles de personas)



Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Seguridad Ciudadana del Estado de Baja California, 2025.

C. Población en condición de vulnerabilidad y riesgo

C.1 Vulnerabilidad social y/o física

La vulnerabilidad social asociada a los desastres naturales se define como una serie de factores económicos, sociales y culturales que determinan el grado en el que un grupo social está capacitado para la atención de la emergencia, su rehabilitación y recuperación frente a un desastre (CENAPRED, 2021).

La vulnerabilidad social se define como "*el conjunto de características sociales y económicas de la población que limita la capacidad de desarrollo de la sociedad; en conjunto con la capacidad de prevención y respuesta de la misma frente a un fenómeno y la percepción local del riesgo de la población*" (CENAPRED, 2021).

Las limitaciones al desarrollo se relacionan con las precarias condiciones socioeconómicas y demográficas que influyen en la formación de recursos humanos, como crecimiento, el ejercicio de la ciudadanía, la organización social, la acumulación de activos familiares, o la construcción de capital social (CENAPRED, 2014).

Para estimar la vulnerabilidad social asociada a desastres se adapta la metodología del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), desarrollando específicamente Indicadores socioeconómicos que permiten una aproximación al grado de vulnerabilidad de la población con base en sus condiciones sociales y económicas, la cual proporciona un parámetro para medir las posibilidades de organización y recuperación después de un desastre. Ver Anexo Metodología vulnerabilidad social.

Baja California presenta una vulnerabilidad social baja, sin embargo, las desigualdades socioespaciales configuran un territorio diferenciado en cada municipalidad. En salud, existen 2.9 médicos por cada 1,000 habitantes, la Tasa de mortalidad infantil es de 3.4 % y el 22.19 % de la población no es derechohabiente al sistema de salud. Hay disponibilidad de médicos en caso de emergencia, sin embargo, la dispersión de la población contribuye a una vulnerabilidad en salud en municipios lejanos como San Quintín.

En el ámbito de educación, la vulnerabilidad es muy baja en la mayor parte del estado. Y en las condiciones de servicios de las viviendas, la vulnerabilidad es variable, en la mayor parte del estado los servicios de agua potable entubada y drenaje tienen baja vulnerabilidad; sin embargo, la proliferación del uso de materiales de desecho y láminas de cartón en paredes propicia una alta vulnerabilidad en todo el estado.

En la mayoría de los municipios hay una vulnerabilidad muy baja en la dependencia del ingreso de la PEA, sin embargo, se acentúa principalmente por la proporción de la dependencia infantil. La vulnerabilidad de la población en relación a la superficie territorial, en Tijuana- Playas de Rosarito es alta debido a la concentración de la población en esta Zona Metropolitana.

Resumiendo, todos los indicadores, la vulnerabilidad social del estado, es baja. En los municipios de Ensenada, Tecate y Playas de Rosarito es media. Para San Quintín y Tijuana es alta; en San Quintín por la lejanía y dispersión poblacional, y Tijuana por la concentración de población en la Zona Metropolitana.

Tabla 51: Vulnerabilidad Social.

Entidad/Municipio	Vulnerabilidad
Baja California	Baja
Ensenada	Media
Mexicali	Baja
Tijuana	Alta
Tecate	Media
Playas de Rosarito	Media
San Quintín	Alta

San Felipe	S/D

Fuente: Elaboración propia, con base en metodología del CENAPRED (2021) con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

II.5 Subsistema económico

Baja California enfrenta una serie de retos estructurales desde la perspectiva de la planeación urbana, marcados por un crecimiento económico y demográfico acelerado —hasta tres veces superior al promedio nacional— que ejerce una fuerte presión sobre el suelo, los servicios públicos y la infraestructura. El ordenamiento territorial se ve afectado por un crecimiento urbano caótico, asentamientos irregulares en zonas de riesgo y una competencia no regulada entre usos de suelo industriales, agrícolas y residenciales, especialmente en corredores estratégicos como Tijuana-Mexicali. A esto se suma la falta de aplicación normativa y de instrumentos de planeación metropolitana, lo que profundiza conflictos socioambientales y limita una integración territorial coherente.

La infraestructura y conectividad regional presentan graves deficiencias que impactan directamente en la competitividad económica. Cuellos de botella en los cruces fronterizos generan pérdidas millonarias, mientras que la insuficiente conectividad multimodal y el mal estado de carreteras estratégicas elevan los costos logísticos. A nivel urbano, la falta de un transporte público funcional y accesible agrava las desigualdades, afectando especialmente a población de bajos ingresos, mujeres, migrantes y personas con discapacidad, quienes destinan una proporción elevada de sus ingresos a la movilidad.

En el ámbito económico-productivo, si bien existen clusters dinámicos como el aeroespacial, médico y electrónico, persiste una alta dependencia de insumos extranjeros y una baja vinculación entre la academia y el sector empresarial, lo que limita la innovación local. Además, la brecha digital en las PYMES, la fuga de talento STEM y la economía informal —que representa entre el 40% y 45% de la economía estatal— reflejan un tejido productivo fragmentado. Municipios como Tijuana y Mexicali lideran en remuneraciones y valor agregado, pero existe una marcada disparidad regional con zonas como San Quintín y San Felipe, que permanecen al margen de los circuitos económicos dinámicos.

Finalmente, la sostenibilidad ambiental y la inclusión social emergen como ejes críticos. La crisis hídrica, la contaminación industrial y los riesgos climáticos exigen una gestión integral de recursos, mientras que la segregación espacial y la falta de vivienda accesible profundizan las desigualdades. Una planeación urbana prospectiva y policéntrica, que fomente la gobernanza metropolitana, impulse la transición digital y priorice la resiliencia hídrica y social,

resulta indispensable para orientar el desarrollo de Baja California hacia un modelo más equilibrado, inclusivo y competitivo.

II.5.1 Aspectos importantes a considerar en el análisis desde el punto de vista económico

A. Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo

El ordenamiento territorial y uso del suelo en Baja California presenta desafíos críticos, caracterizados por asentamientos irregulares en zonas de riesgo, especulación inmobiliaria y una marcada competencia entre usos industriales, residenciales y agrícolas. Localidades como Mexicali y el Valle de Guadalupe ejemplifican estos conflictos, donde la falta de aplicación normativa en densificación y la expansión urbana no planificada ejercen presión sobre recursos vitales como el agua y generan dispersión urbano-industrial. Urge establecer corredores industriales estratégicos e instrumentos fiscales, como impuestos al suelo ocioso, para contener la especulación y orientar el crecimiento de manera más eficiente y segura.

La falta de integración entre la planeación territorial y las redes productivas agrava estos problemas, evidenciándose en colapsos viales en Tijuana, la expansión turística insostenible en corredores como COCOTREN, y la desconexión de regiones como San Quintín y San Felipe de los circuitos económicos dinámicos. Aunque la cercanía con Estados Unidos es un potente imán para la inversión en maquila y logística, la ausencia de mecanismos metropolitanos y de una planeación binacional con California impide explotar sinergias y gestionar el territorio de forma integrada, limitando el potencial de desarrollo regional y perpetuando desequilibrios territoriales.

B. Infraestructura y Conectividad Regional

La infraestructura de transporte y logística en la región presenta graves deficiencias que lastran su competitividad económica. Las carreteras estratégicas se encuentran en mal estado, lo que incrementa los costos logísticos entre un 15% y 20%. Esta situación se ve agravada por una conectividad multimodal casi inexistente, con una falta crítica de puertos secos y nodos intermodales, lo que provoca la subutilización de puertos y limita la eficiencia de las cadenas de suministro. Además, los cuellos de botella en los cruces fronterizos generan pérdidas millonarias, estimadas en 1,200 millones de dólares anuales, debido a los retrasos y la ineficiencia.

A nivel de movilidad urbana, los problemas estructurales son igualmente severos, especialmente en las grandes ciudades como Tijuana y Mexicali. La congestión vial crónica, la falta de accesibilidad universal y la ausencia de un sistema de transporte público funcional y

integrado son la norma. Estas carencias no solo afectan la productividad, sino que también profundizan la desigualdad social, ya que los trabajadores de bajos ingresos se ven obligados a destinar una proporción excesivamente alta de sus salarios para costear transportes ineficientes y costosos, mermando su poder adquisitivo y calidad de vida.

C. Competitividad Urbana y Clústeres Económicos, innovación

El sector industrial de Baja California presenta una base sólida pero desconectada, con concentraciones fuertes en manufactura avanzada como la electrónica, aeroespacial, médica y automotriz en Mexicali y Tijuana. Sin embargo, esta fortaleza se ve debilitada por una alta dependencia de insumos extranjeros y una notable falta de encadenamientos productivos locales. Aunque Ensenada posee un valioso capital de investigación, existe una brecha crítica entre la academia y el sector empresarial, lo que limita la transferencia de conocimiento y la innovación aplicada, impidiendo que el potencial científico se traduzca en ventajas competitivas para la industria regional.

Para superar estos límites y potenciar la competitividad, es urgente implementar políticas de desarrollo productivo más agresivas. Se requiere la creación de distritos de innovación, como un corredor Tijuana-San Diego, respaldados con incentivos fiscales y una mayor promoción de Zonas Económicas Especiales. Es fundamental incrementar la inversión estatal en I+D en colaboración con universidades y desplegar programas específicos para que las PYMES superen la brecha digital y adopten tecnologías de la Industria 4.0, fomentando así la integración de proveedores locales y la sofisticación de la cadena de valor.

D. Inclusión social, accesibilidad y equidad territorial

El modelo de desarrollo urbano en la región reproduce y profundiza la desigualdad social a través de una marcada segregación espacial. Esto se evidencia en la proliferación de asentamientos informales, la crítica falta de vivienda accesible y una planeación que ignora la ubicación de la vivienda social cerca de los corredores laborales. Las brechas en el acceso a servicios básicos son abrumadoras, con ejemplos como el 60% de las áreas en Mexicali sin accesibilidad para personas con discapacidad. Este contraste es especialmente agudo entre las dinámicas zonas turísticas o industriales y las áreas rurales y periurbanas marginadas, como la marcada diferencia entre San Quintín y Rosarito.

Esta exclusión se agrava por una infraestructura y transporte inadecuados, que crean barreras sistémicas para grupos vulnerables como migrantes, mujeres y personas con discapacidad. La solución requiere intervenciones urgentes y específicas—como la mejora de banquetas, la adaptación del transporte público y una señalización accesible—para garantizar un acceso equitativo al espacio urbano. Es fundamental integrar a estas comunidades en el diseño y

evaluación de los proyectos urbanos, y establecer mecanismos de gobernanza local sólidos que aseguren la implementación real y el seguimiento de criterios de inclusión, cerrando así la profunda desigualdad en el acceso a los servicios urbanos.

E. Sostenibilidad Ambiental y Resiliencia económica

La crisis ambiental en la región se manifiesta con severidad en la gestión hídrica y energética. Zonas emblemáticas como el Valle de Guadalupe y San Quintín sufren una crítica sobreexplotación de sus acuíferos, con una disponibilidad de agua que ha disminuido hasta en un 30%, lo que exige una diversificación económica rural para construir resiliencia. A esto se suma la subutilización del vasto potencial de energías renovables, como la solar en Mexicali, y una gestión de residuos deficiente, con 45,000 toneladas anuales de desechos electrónicos sin reciclar. Es imperativo adoptar un enfoque integral de gestión del agua que combine tecnología moderna con una robusta gobernanza local y la participación comunitaria.

Para enfrentar estos desafíos y las crecientes amenazas climáticas —como inundaciones, incendios forestales e impactos de huracanes— se requieren acciones urgentes y coordinadas. Es vital implementar sistemas de captación pluvial y proyectos de desalinización comunitaria, al tiempo que se establecen restricciones a los usos industriales en acuíferos sobreexplotados. Paralelamente, se deben impulsar corredores verdes urbanos para alcanzar una meta del 30% de cobertura arbórea y mitigar las islas de calor, así como crear incentivos concretos para fomentar la economía circular dentro de los parques industriales, transformando los riesgos ambientales en oportunidades de desarrollo sostenible.

F. Gobernanza urbana y financiamiento, coordinación institucional

La región enfrenta una grave fragmentación institucional que obstaculiza su desarrollo. Urge la creación de organismos metropolitanos únicos para gestionar de forma integrada el agua, la movilidad, el uso de suelo y el desarrollo de clústers logísticos, superando el actual modelo de gobiernos municipales aislados. Esta debilidad se agrava por una excesiva dependencia de los recursos federales y la falta de promoción de fondos tripartitos para financiar infraestructura regional crítica, como la modernización del Puerto de El Sauzal o el desarrollo de Punta Colonet. Además, se desaprovecha el potencial de la integración transfronteriza, con una interlocución limitada en la planeación urbana y económica con California.

La gobernanza local permanece anclada en estructuras tradicionales y centralizadas, particularmente en municipios como Tijuana y Mexicali, donde persiste una baja participación ciudadana y una nula evaluación de resultados operativos. Para impulsar proyectos estratégicos, es fundamental implementar modelos de gobernanza ambiental y urbana que

integren de manera permanente a actores estatales, federales y locales en los procesos de planificación territorial. Solo mediante esta modernización gubernamental y una mayor cooperación transfronteriza se podrá garantizar una gestión metropolitana eficiente y un desarrollo regional equilibrado.

G. Economía informal y microeconomía urbana

La economía informal en Baja California funciona como un crucial mecanismo de subsistencia, que se expande ante la contracción del empleo formal durante crisis económicas o flujos migratorios. Su magnitud es considerable, representando aproximadamente entre un 40% y 45% de la economía estatal, con un valor agregado que alcanza los 183 mil millones de pesos en 2024. Aunque presenta bajos niveles de formalización, este sector sostiene una parte significativa del empleo, actuando como una red de seguridad para una gran porción de la población trabajadora.

El perfil del trabajador informal no es aleatorio, sino que refleja profundas desigualdades estructurales. Está predominantemente constituido por mujeres (58%), personas con un nivel educativo básico (72%) y aquellos cuyos ingresos no superan los dos salarios mínimos (89%). Esta composición demográfica está determinada por factores como los altos costos de formalización, las dinámicas económicas particulares de la frontera y la operación de redes migratorias, que en conjunto moldean y perpetúan las condiciones de precariedad laboral en la región.

H. Demografía, migración y crecimiento poblacional

La dinámica migratoria en Baja California ha evolucionado significativamente, constituyéndose la región a través de redes sociales y cadenas migratorias que moldean su estructura urbana y ocupacional. El flujo tradicional ha sido sustituido por migrantes haitianos y centroamericanos, complementado con un aumento de migración cualificada, como profesionistas en tecnología. Sin embargo, este crecimiento acelerado, que es de 2 a 3 veces mayor que el promedio nacional, ejerce una fuerte presión sobre el suelo urbano y los servicios públicos, especialmente en Tijuana, donde la falta de planificación adaptada ha llevado a la consolidación de zonas residenciales no planeadas o informales.

La experiencia de los migrantes, ya sea de marginación o de integración, está más vinculada a las características del entorno urbano específico que recibe que a su estatus migratorio per se. Estudios cualitativos revelan que este fenómeno coexiste con otras transformaciones demográficas, como el envejecimiento en municipios costeros, y con una clara segmentación laboral basada en el estatus migratorio. Esta complejidad subraya que la migración no es un factor aislado, sino un elemento central que redefine la realidad social y espacial de la entidad.

I. Innovación y economía digital

El ecosistema de innovación en Baja California presenta una base prometedora pero fragmentada. Si bien cuenta con actores relevantes y un incipiente desarrollo en nichos como el hardware médico en Tijuana, aún carece de redes institucionales sólidas y de una producción significativa de patentes para consolidarse. La fuga de cerebros, donde emigra el 40% de los egresados STEM, y la competencia desigual entre grandes empresas globalizadas y PYMES analógicas debilitan la capacidad local. Además, se desaprovechan oportunidades clave, como el nearshoring digital en sectores de SaaS y healthtech, debido a la falta de estrategias específicas para atraer y retener este tipo de inversiones.

Para cerrar esta brecha, es fundamental una intervención coordinada. La vinculación de triple hélice (academia, gobierno y empresa) requiere implementarse con mayor éxito y escala para acelerar la digitalización regional. Casos exitosos, como el de la cerveza artesanal, demuestran que la adopción de tecnologías digitales incrementa la productividad y el posicionamiento de los negocios locales. Por ello, es prioritario impulsar programas de capacitación y acceso a TIC dirigidos a las pequeñas empresas, incluidas las artesanales y turísticas, para facilitar su formalización, reducir el rezago digital y fortalecer los encadenamientos productivos internos.

II.5.2 Remuneraciones totales reales (salario promedio anual)

Baja California supera consistentemente el promedio nacional, con un salario promedio de $136,201 en 2023. Tijuana y Mexicali son los municipios con las remuneraciones más altas ($175,608 y $162,848, respectivamente), mientras que San Felipe y Playas de Rosarito presentan los valores más bajos. El crecimiento entre 2019 y 2023 fue robusto, liderado por Tijuana (16.8%), aunque el estado en conjunto creció menos (12.4%) que el total nacional (15.7%) (véase tabla 52, grafica 18, Tabla 53, Grafica 19).

Tabla 52: Remuneraciones totales por persona ocupada

	2003	2008	2013	2018	2023
00 Total Nacional	18,744	27,946	39,699	60,476	125,188
02 Baja California	20,307	33,528	43,606	75,753	136,201
001 Ensenada	17,237	25,190	33,969	63,639	136,851
002 Mexicali	25,732	39,079	49,427	82,182	162,848
003 Tecate	19,801	33,757	45,515	76,922	161,850
004 Tijuana	21,758	37,460	47,466	80,888	175,608
005 Playas de Rosarito	15,142	29,465	39,109	72,063	131,826
006 San Quintín	0	0	0	0	87,237

007 San Felipe	**0**	**0**	**0**	**0**	**68,208**

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 18: Remuneraciones totales por persona ocupada 2023



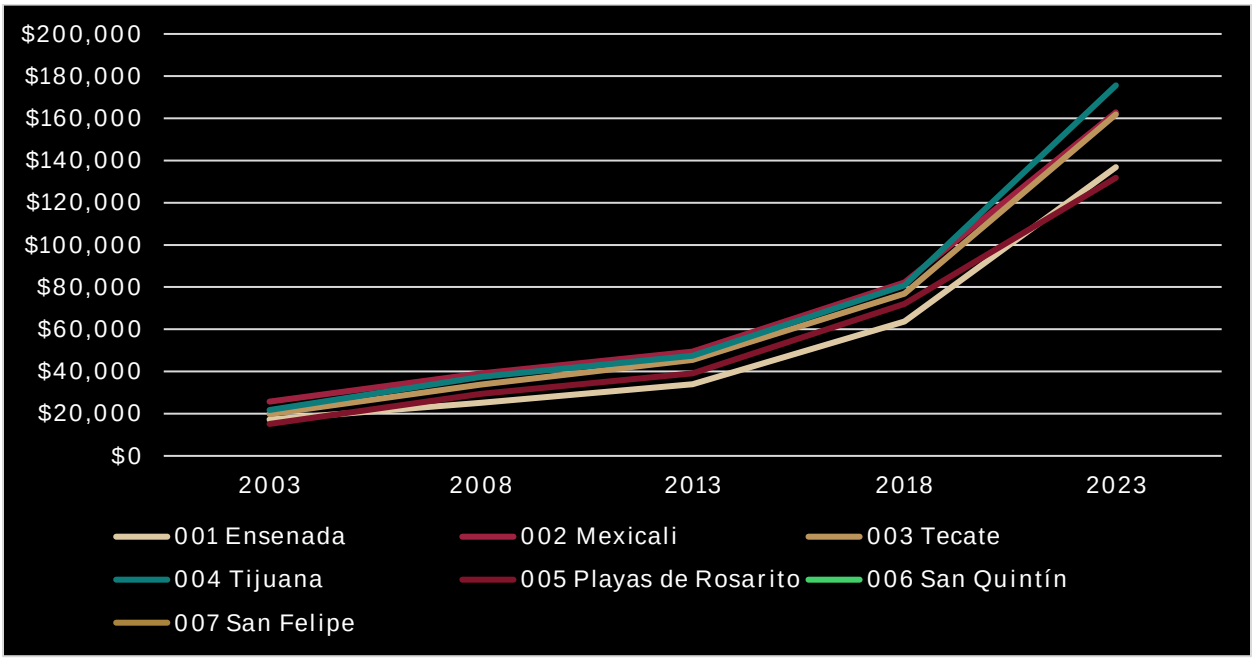
Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla 53: Tasa de crecimiento media anual compuesta de las remuneraciones totales por persona ocupada

	2003-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
00 Total Nacional	**8.3%**	**7.3%**	**8.8%**	**15.7%**
02 Baja California	**10.5%**	**5.4%**	**11.7%**	**12.4%**
001 Ensenada	**7.9%**	**6.2%**	**13.4%**	**16.5%**
002 Mexicali	**8.7%**	**4.8%**	**10.7%**	**14.7%**
003 Tecate	**11.3%**	**6.2%**	**11.1%**	**16.0%**
004 Tijuana	**11.5%**	**4.8%**	**11.2%**	**16.8%**
005 Playas de Rosarito	**14.2%**	**5.8%**	**13.0%**	**12.8%**
006 San Quintín	**0.0%**	**0.0%**	**0.0%**	**0.0%**
007 San Felipe	**0.0%**	**0.0%**	**0.0%**	**0.0%**

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 19: Remuneraciones totales por persona ocupada 2003-2023.



Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

A. Valor agregado censal bruto.

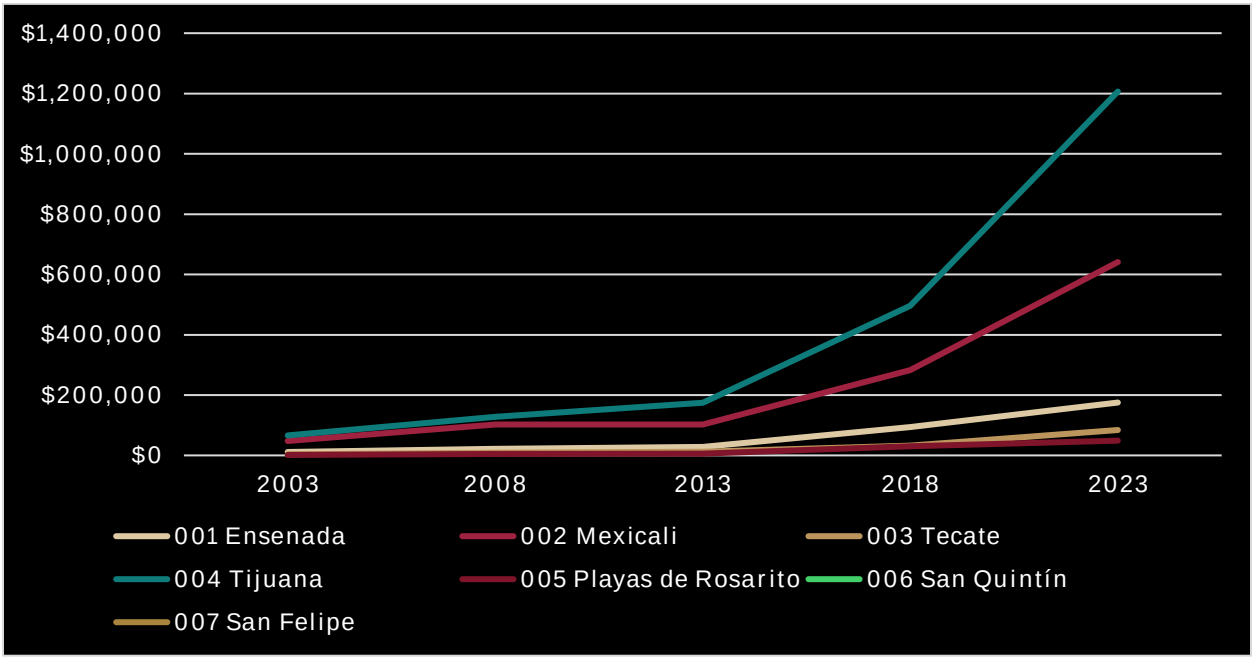
El estado contribuye significativamente a la economía nacional, con un VACB de $4,368,533 MDP en 2023 (aproximadamente 7% del total nacional). Tijuana es el municipio más productivo ($1,206,520 MDP), seguido de Mexicali ($641,022 MDP). San Quintín y San Felipe muestran economías incipientes con valores muy bajos. Tecate destacó con el mayor crecimiento (21.4%) en el periodo 2019-2023 (véase tabla 54, grafica 20 y tabla 55).

Tabla 54: Valor agregado censal bruto (millones de pesos reales, 2023=100)

	2003	2008	2013	2018	2023
00 Total Nacional	4,900,715	10,599,412	14,705,552	31,432,706	62,793,407
02 Baja California	261,025	530,298	645,541	1,871,111	4,368,533
001 Ensenada	11,317	21,532	28,232	93,792	175,232
002 Mexicali	47,828	102,552	101,911	283,023	641,022
003 Tecate	3,524	8,637	12,435	31,929	84,180
004 Tijuana	66,291	127,716	174,075	496,293	1,206,520
005 Playas de Rosarito	1,553	4,713	6,118	30,520	48,907
006 San Quintín	0	0	0	0	21,380
007 San Felipe	0	0	0	0	7,026

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 20: Valor agregado censal bruto 2003-2023.



Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla 55: Tasa de crecimiento media anual compuesta del valor agregado censal bruto.

	2003-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
00 Total Nacional	16.7%	6.8%	16.4%	14.8%
02 Baja California	15.2%	4.0%	23.7%	18.5%
001 Ensenada	13.7%	5.6%	27.1%	13.3%
002 Mexicali	16.5%	-0.1%	22.7%	17.8%
003 Tecate	19.6%	7.6%	20.8%	21.4%
004 Tijuana	14.0%	6.4%	23.3%	19.4%
005 Playas de Rosarito	24.9%	5.4%	37.9%	9.9%

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

B. Valor agregado promedio por persona ocupada (productividad promedio)

El estado aporta una fracción relevante de la economía nacional, siendo Tijuana y Mexicali los principales polos productivos. Ensenada, Tecate y Playas de Rosarito muestran valores menores, pero en expansión. San Quintín y San Felipe tienen cifras incipientes, reflejando su integración más reciente. Los mayores ritmos de crecimiento en el periodo 2019–2023 corresponden a Tecate y Tijuana.

Aunque Baja California ($178,391) está por debajo de la productividad nacional ($748,579), municipios como Tijuana ($224,115) y Mexicali ($184,442) muestran niveles destacados. Ensenada y Playas de Rosarito presentan productividades más bajas. El crecimiento de la productividad estatal (15.2%) superó al nacional (13.9%), con Mexicali y Tijuana a la cabeza (véase tabla 6, grafica 21 y tabla 7).

Tabla 56: Tasa de crecimiento media anual compuesta del valor agregado censal bruto por persona ocupada.

	2003	2008	2013	2018	2023
00 Total Nacional	108,706	196,456	200,792	390,585	748,579
02 Baja California	19,643	25,365	39,019	88,062	178,391
001 Ensenada	9,236	13,792	22,548	58,060	111,592
002 Mexicali	18,675	21,224	36,368	76,007	184,442
003 Tecate	4,293	5,377	13,576	31,386	65,389
004 Tijuana	20,627	29,605	41,410	90,700	224,115
005 Playas de Rosarito	5,432	7,692	12,454	36,064	82,078
006 San Quintín	0	0	0	0	81,767
007 San Felipe	0	0	0	0	43,046

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 21: Valor agregado censal bruto 2023 (pesos reales 2023=100).



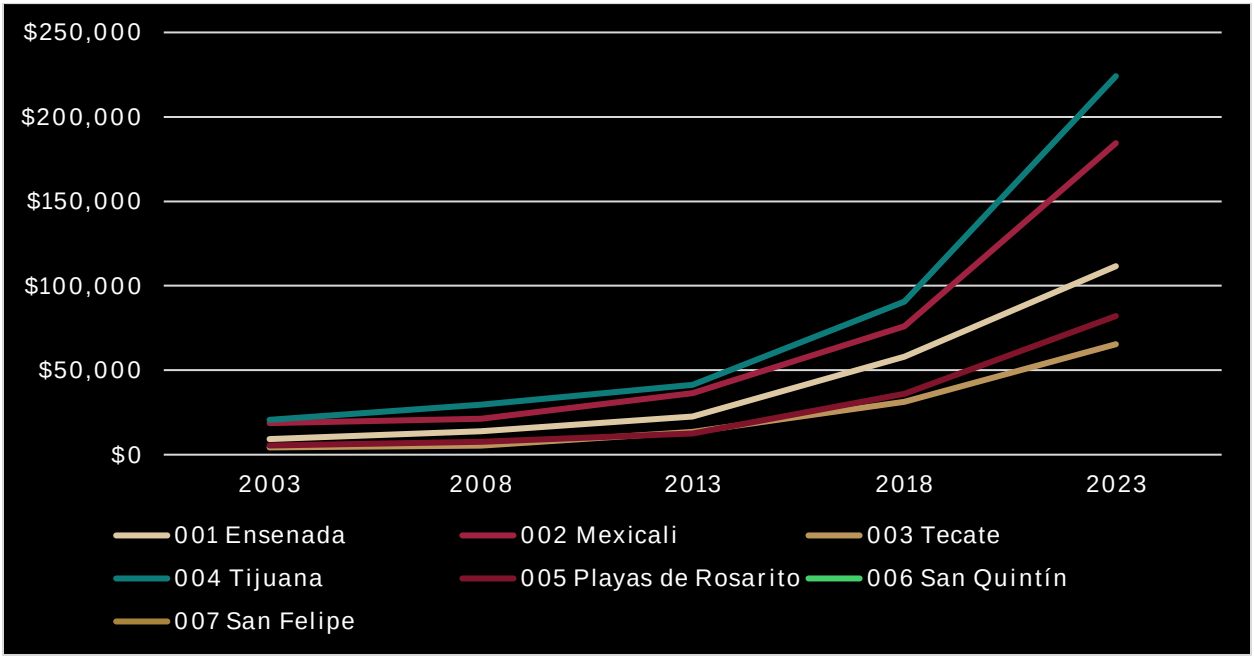
Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla 57: Tasa de crecimiento media anual compuesta del valor agregado censal bruto por persona ocupada.

Tasa de crecimiento media anual compuesta del valor agregado censal bruto por persona ocupada				
	2003-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
00 Total Nacional	12.6%	0.4%	14.2%	13.9%
02 Baja California	5.2%	9.0%	17.7%	15.2%
001 Ensenada	8.4%	10.3%	20.8%	14.0%
002 Mexicali	2.6%	11.4%	15.9%	19.4%
003 Tecate	4.6%	20.3%	18.2%	15.8%
004 Tijuana	7.5%	6.9%	17.0%	19.8%
005 Playas de Rosarito	7.2%	10.1%	23.7%	17.9%

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 22: Valor agregado censal bruto por persona ocupada 2003-2023 (pesos reales 2023=100).



Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

C. Formación bruta de capital fijo.

La inversión muestra una tendencia positiva en Baja California, con Tijuana como principal receptor, seguido de Mexicali. Ensenada, Tecate y Rosarito registran montos más bajos, y San Quintín y San Felipe aparecen con cifras iniciales reducidas. Tecate resalta por su acelerado crecimiento en inversión reciente, mientras que Ensenada y Rosarito muestran estancamiento o caídas.

Baja California invirtió $125,190 MDP en 2023. Tijuana concentra la mayor parte de la inversión ($35,221 MDP), seguida de Mexicali ($21,212 MDP). Tecate registró la tasa de crecimiento más alta (24.2%), mientras que Ensenada y Playas de Rosarito mostraron desempeños débiles o negativos (véase tabla 58, tabla 59 y grafica 23).

Tabla 58: Formación bruta de capital fijo (millones de pesos reales, 2023=100)

	2003	2008	2013	2018	2023
00 Total Nacional	390,029	854,862	1,328,260	2,350,107	1,513,022
02 Baja California	45,461	36,517	33,384	70,041	125,190
001 Ensenada	1,022	1,608	1,266	3,671	2,459
002 Mexicali	18,488	7,263	7,098	10,554	21,212
003 Tecate	210	494	558	842	2,490
004 Tijuana	2,939	8,542	7,555	19,550	35,221
005 Playas de Rosarito	72	352	214	404	450
006 San Quintín	0	0	0	0	676
007 San Felipe	0	0	0	0	87

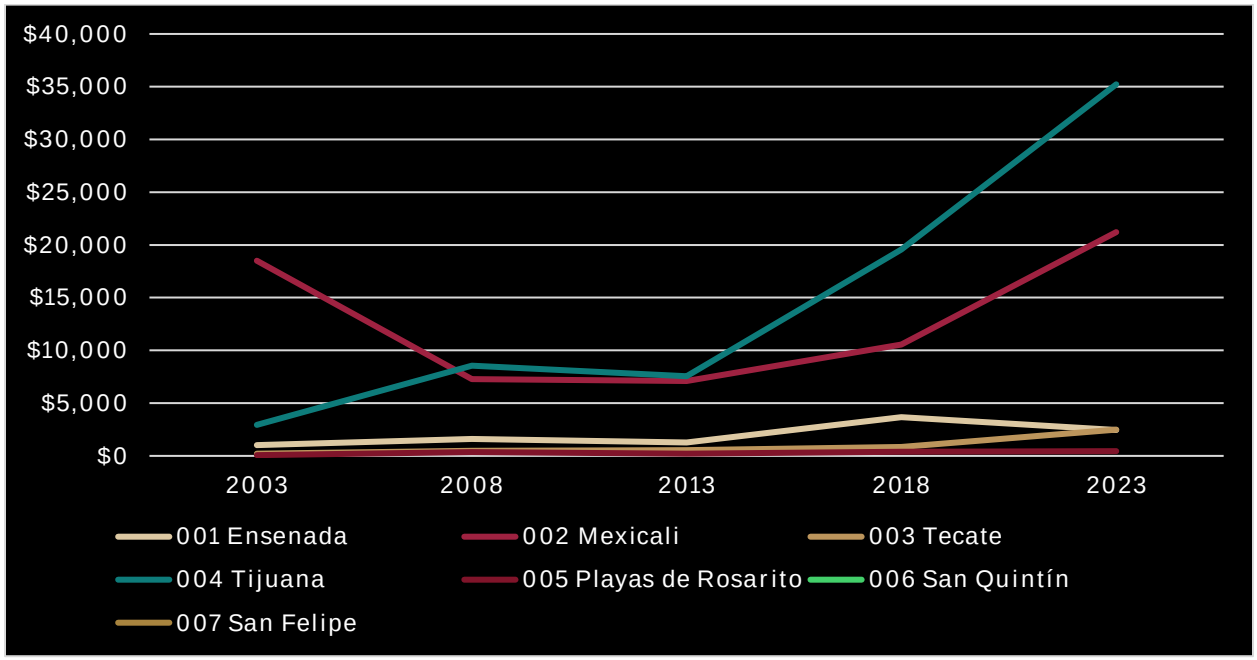
Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla 59: Tasa de crecimiento media anual compuesta de la formación bruta de capital fijo

	2003-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
00 Total Nacional	17.0%	9.2%	12.1%	-8.4%
02 Baja California	-4.3%	-1.8%	16.0%	12.3%
001 Ensenada	9.5%	-4.7%	23.7%	-7.7%
002 Mexicali	-17.0%	-0.5%	8.3%	15.0%
003 Tecate	18.7%	2.5%	8.6%	24.2%
004 Tijuana	23.8%	-2.4%	20.9%	12.5%
005 Playas de Rosarito	37.4%	-9.5%	13.5%	2.2%
006 San Quintín	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
007 San Felipe	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 23: Formación bruta de capital fijo 2003-2023 (pesos reales 2023=100).



Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

D. Personal ocupado total (personas)

Tijuana concentra la mayor parte de la fuerza laboral, seguida por Mexicali. Ensenada, Tecate y Rosarito cuentan con menor número de ocupados, pero en tendencia estable. San Quintín y San Felipe aparecen en 2023 con magnitudes reducidas. En los últimos años, Tecate y Rosarito destacan en crecimiento del empleo, mientras Ensenada reporta ligera contracción (véase tabla 60, tabla 61 y grafica 24).

Tabla 60: Personal ocupado total 2003-2023

	2003	2008	2013	2018	2023
00 Total Nacional	**16,239,536**	**20,116,834**	**21,576,358**	**27,132,927**	**27,965,433**
02 Baja California	**185,838**	**235,070**	**262,019**	**344,777**	**288,778**
001 Ensenada	**62,491**	**79,424**	**92,848**	**121,831**	**112,327**
002 Mexicali	**155,037**	**198,407**	**220,939**	**268,086**	**288,118**
003 Tecate	**17,100**	**22,183**	**22,393**	**31,421**	**43,889**
004 Tijuana	**312,455**	**387,344**	**429,474**	**584,216**	**656,008**
005 Playas de Rosarito	**10,432**	**17,853**	**20,402**	**28,778**	**34,452**
006 San Quintín	**0**	**0**	**0**	**0**	**14,683**
007 San Felipe	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,635**

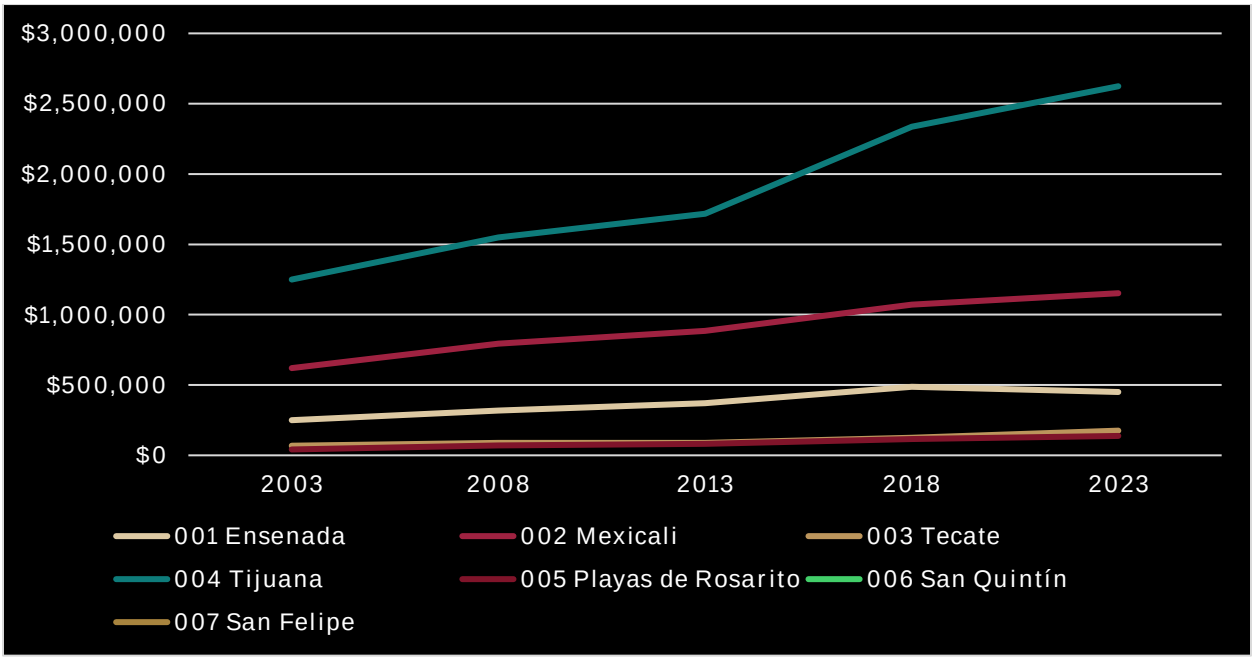
Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla 61: Tasa de crecimiento media anual compuesta del personal ocupado total

	2003-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
00 Total Nacional	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
02 Baja California	9.7%	7.5%	12.0%	15.2%
001 Ensenada	4.9%	3.2%	5.6%	-1.6%
002 Mexicali	5.1%	2.2%	3.9%	1.5%
003 Tecate	5.3%	0.2%	7.0%	6.9%
004 Tijuana	4.4%	2.1%	6.3%	2.3%
005 Playas de Rosarito	11.3%	2.7%	7.1%	3.7%
006 San Quintín	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
007 San Felipe	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 24: Personal ocupado total 2003-2023.



Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

E. Formación bruta de capital fijo por persona ocupada (densidad de capital).

La densidad de capital es mayor en Mexicali, seguida de Tecate y Tijuana, lo que sugiere estructuras productivas más intensivas en inversión. En contraste, Ensenada y Rosarito presentan valores bajos. San Quintín y San Felipe reportan cifras iniciales que muestran menor consolidación. En crecimiento reciente, Tecate y Mexicali destacan como los más dinámicos.

Mexicali presenta la densidad de capital más alta ($73,624 por persona), indicando una economía intensiva en capital. Tijuana y Tecate también muestran valores elevados. Playas de Rosarito y Ensenada tienen densidades bajas, sugiriendo economías más dependientes de mano de obra. El crecimiento fue liderado por Tecate (16.2%) y Mexicali (13.3%) (véase tabla 62, grafica 25, tabla 63).

Tabla 62: Formación bruta de capital fijo por persona ocupada

	2003	2008	2013	2018	2023
00 Total Nacional	0	0	0	0	0
02 Baja California	0	0	0	0	0
001 Ensenada	16,356	20,244	13,638	30,129	21,889
002 Mexicali	119,246	36,606	32,128	39,366	73,624
003 Tecate	12,255	22,254	24,902	26,791	56,741
004 Tijuana	9,407	22,052	17,592	33,464	53,690
005 Playas de Rosarito	6,886	19,737	10,500	14,049	13,067
006 San Quintín	0	0	0	0	46,013
007 San Felipe	0	0	0	0	15,472

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 25: Formación bruta de capital fijo por persona ocupada 2023.



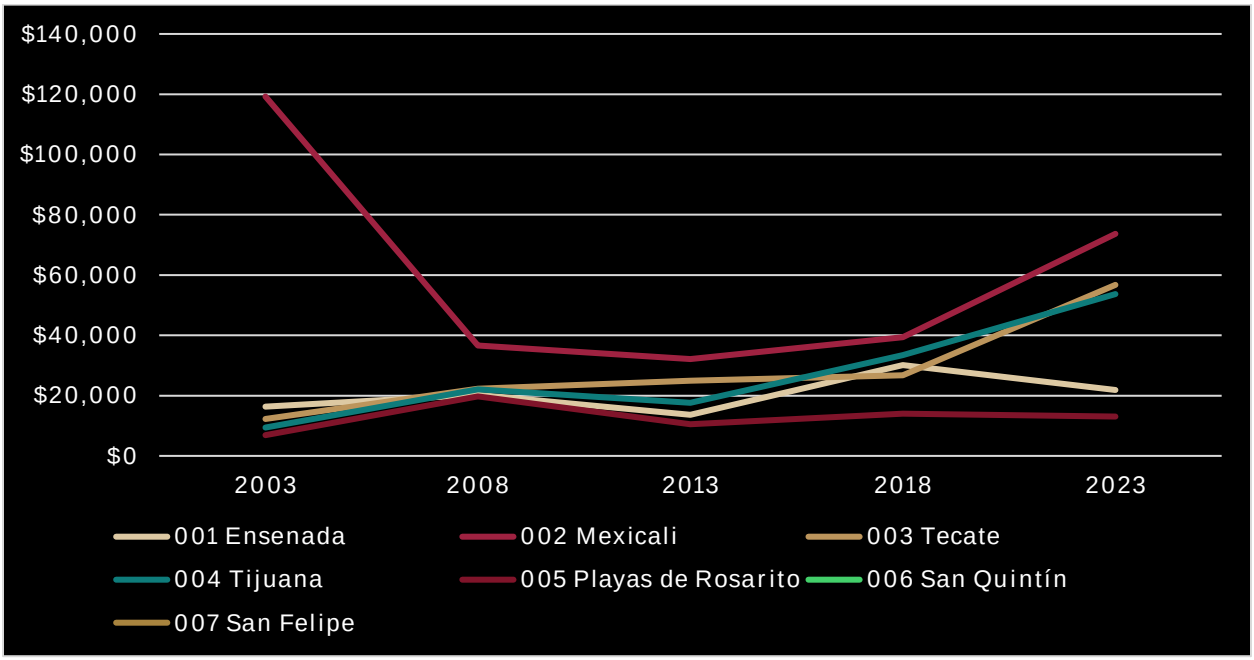
Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla 63: Tasa de crecimiento media anual compuesta de la formación bruta de capital fijo por persona ocupada.

	2003-2008	2009-2013	2014-2018	2019-2023
00 Total Nacional	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
02 Baja California	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
001 Ensenada	4.4%	-7.6%	17.2%	-6.2%
002 Mexicali	-21.0%	-2.6%	4.1%	13.3%
003 Tecate	12.7%	2.3%	1.5%	16.2%
004 Tijuana	18.6%	-4.4%	13.7%	9.9%
005 Playas de Rosarito	23.4%	-11.9%	6.0%	-1.4%
006 San Quintín	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
007 San Felipe	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Gráfica 26: Formación bruta de capital fijo por persona ocupada 2003-2023.



Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

CONCLUSIONES

El liderazgo de Tijuana y Mexicali: Ambos municipios son los motores económicos del estado, liderando en remuneraciones, valor agregado, productividad, inversión y empleo. Sin embargo, el alto dinamismo en Tecate que destaca por su excepcional crecimiento en inversión y productividad, aunque con una escala económica menor.

Se observa una disparidad regional marcada, una brecha significativa entre los municipios consolidados (Tijuana, Mexicali) y aquellos en desarrollo incipiente (San Quintín, San Felipe), que apenas se integran a las estadísticas económicas.

El Fortalecimiento relativo de Baja California supera al promedio nacional en remuneraciones y crecimiento de la productividad, pero aún está por debajo en productividad total, en parte por la metodología de medición.

Existe un potencial de desarrollo en municipios como Ensenada y Playas de Rosarito, aunque con economías más modestas, muestran tasas de crecimiento interesantes en periodos específicos, indicando oportunidades de desarrollo y diversificación.

En general, Baja California supera al promedio nacional en remuneraciones, aunque su productividad relativa sigue siendo más baja. Esto muestra una economía dinámica, pero con retos en eficiencia y aprovechamiento del capital.

II.5.3 Análisis sectorial y de vocaciones productivas municipales

A. Tijuana

Perfil productivo

Tijuana es el mayor generador de empleo, dominado por las manufacturas (sectores 32 y 33), comercio al por menor y servicios. Se especializa en manufacturas, comercio al por mayor, transporte y servicios de apoyo, mostrando una economía industrial y de servicios logísticos lo que consolida al municipio como el motor económico indiscutible de Baja California, concentrando el 61.8% del personal ocupado estatal y generando el 64.6% del Valor Agregado Censal Bruto. Su especialización en manufactura de alta tecnología, particularmente en la fabricación de equipo de computación, comunicación y medición, donde presenta un Índice de Especialización de 1.8, refleja una base productiva sofisticada. Esta fortaleza se ve respaldada por la mayor densidad de inversión en Formación Bruta de Capital Fijo, que asciende al 64% del total estatal, canalizada principalmente hacia los sectores de manufactura avanzada, comercio y servicios especializados.

Problemática económica

Este dinamismo choca frontalmente con una grave crisis de planeación urbana, caracterizada por una red vial colapsada, asentamientos irregulares en laderas de alto riesgo y cuellos de botella en los cruces fronterizos que generan pérdidas millonarias, lo que incrementa los costos logísticos y limita la productividad.

La competitividad industrial de Tijuana enfrenta el reto de la desconexión física y funcional. La falta de vinculación efectiva entre el sector productivo y las universidades locales frena la innovación endógena y perpetúa la dependencia de insumos extranjeros, a pesar de albergar clústeres consolidados. Urbanísticamente, la dispersión territorial y la competencia por el suelo entre usos industriales, habitacionales y de servicios impiden la formación de economías de aglomeración más eficientes. La excesiva carga burocrática y la deficiente infraestructura de soporte, como la limitada conectividad del sistema vial metropolitano Tijuana-Tecate-Rosarito y un transporte público de baja calidad, inducen a las empresas a incurrir en gastos extraordinarios, mermando su rentabilidad y desincentivando nuevas inversiones.

Oportunidades de mejora

Las oportunidades para Tijuana radican en una reconfiguración estratégica de su espacio urbano. Es imperativo transitar de una economía de maquiladora a una basada en la innovación, mediante la creación de distritos de innovación binacionales que aprovechen la colindancia con California. La planeación anticipada para desarrollar infraestructura de soporte, como la ampliación de la red ferroviaria y el reforzamiento de las líneas de transmisión eléctrica, es crucial para integrar nuevos proyectos. Promover la coinversión público-privada para desarrollar núcleos urbanos caminables y ciudades inteligentes, junto con la formalización de la microindustria, puede generar un entorno urbano más integrado, resiliente y propicio para retener el talento local y atraer inversión de mayor valor agregado.

Estructura económica del municipio de Tijuana y distribución espacial urbana de sus principales actividades económicas.

En el municipio de Tijuana el sector económico que concentra el mayor número de personas ocupadas es el 33 según la clasificación del SCIAN lo que corresponde mayormente a maquiladoras, con 179, 202 personas ocupadas. se observa un patrón de aglomeración concentrado mayormente en 6 puntos de la ciudad, sin embargo estos puntos se encuentran dispersos a lo ancho de prácticamente toda la zona este de la ciudad, comenzando de norte a sur se localiza junto a la frontera con estados unidos la colonia “ciudad industrial nueva Tijuana” con una aglomeración de ente 11,200 y 19,000 personas ocupadas, así como “ciudad industrial Chilpancingo”, “ex ejido Chilpancingo”, “rincón dorado” y “mariano matamoros sección pedregal” con aglomeraciones de personal ocupado que van de los 6,300 a los 11,200 personas ocupadas (punto 1 en el mapa).

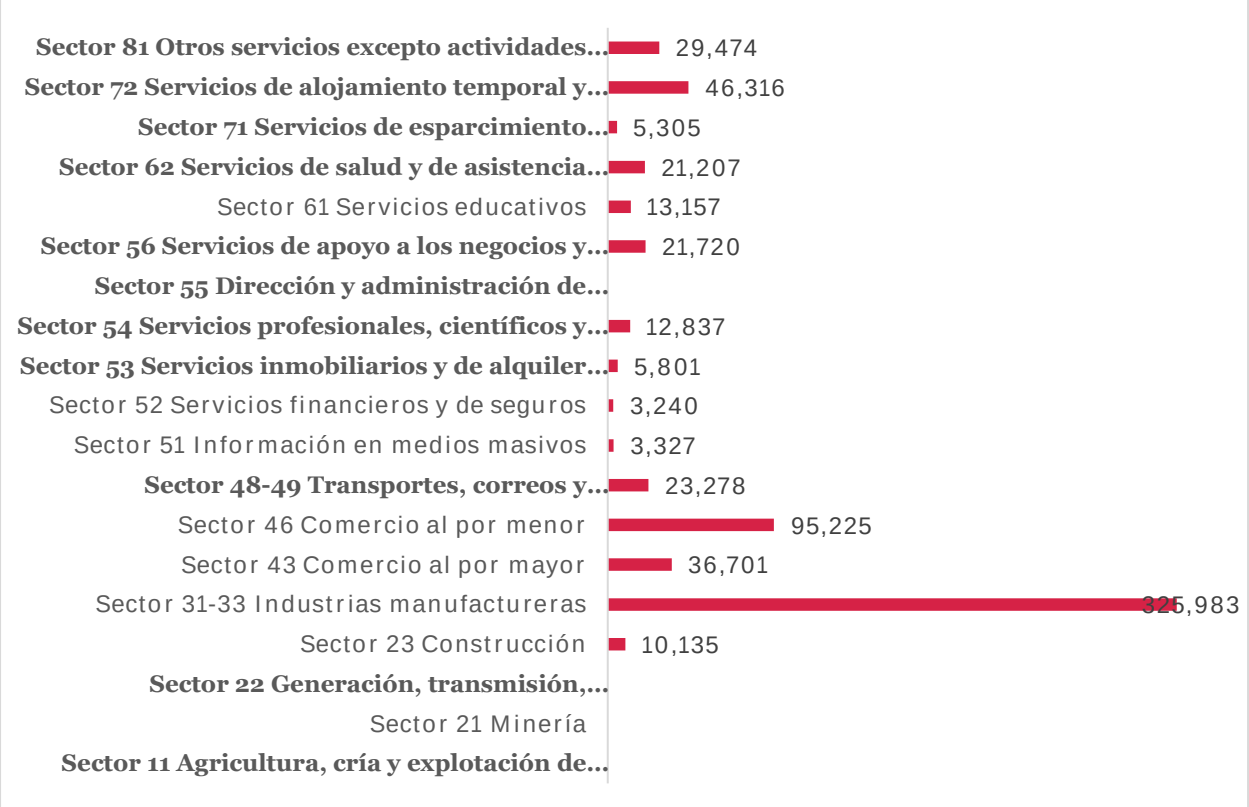
La segunda aglomeración de personal ocupado asociado a la industria maquiladora se observa en las colonias gas y anexas, las brisas norte, Chapultepec california hacia el oeste y lago sur, tercera etapa río Tijuana, parque industrial la mesa. cercana a la aglomeración de la mesa se localiza otra un poco más hacia el este bajamaq el águila. hacia el sur se encuentra otra de las aglomeraciones de mayor importancia industrial para la ciudad que se localiza en las colonias parque industrial el florido ii etapa, parque industrial el florido, Sevilla residencial, submetrópoli Tijuana, con agebs que llegan a las 19,000 personas ocupadas. otro aglomerado industrial importante se encuentra en la delegación Sánchez Taboada compuesto por las colonias parque industrial pacífico segunda etapa, el tecolote y Sánchez Taboada, más hacia el este en la colonia cuartel quinto batallón, valle del sur y jardines del rubí se ubica otro conglomerado que concentra colonias con entre 3,600 y 6,300 personas ocupadas (véase grafica 27 y mapa 6).

En cuanto a la concentración de personas ocupadas en el sector comercial y de servicios se observa que concentra aproximadamente 233,283 personas ocupadas, las cuales se concentran principalmente en urbanización zona río Tijuana, veinte de noviembre,

Chapultepec este, centro escolar agua caliente, américa, zona este, zona centro, zona norte con concentraciones que van desde los 1,300 a las 6,300 personas ocupadas por colonia. un subnúcelo comercial y de servicios se localiza en la colonia garita de Otay y mesa de Otay. otro subdúcelo comercial y de servicios se localiza en tercera etapa río Tijuana presentando una concentración de los 3,600 a las 6,300 personas ocupadas. finalmente se observa un cuarto subnúcelo en la sección lago sur con concentraciones de los 11,000 a los 19,000 personas ocupadas y finalmente mariano matamoros sur con concentraciones de hasta 6,300 personas ocupadas y en una escala menor una concentración de comercio y servicios en la colonia playas de Tijuana sección monumental (véase mapa 2).

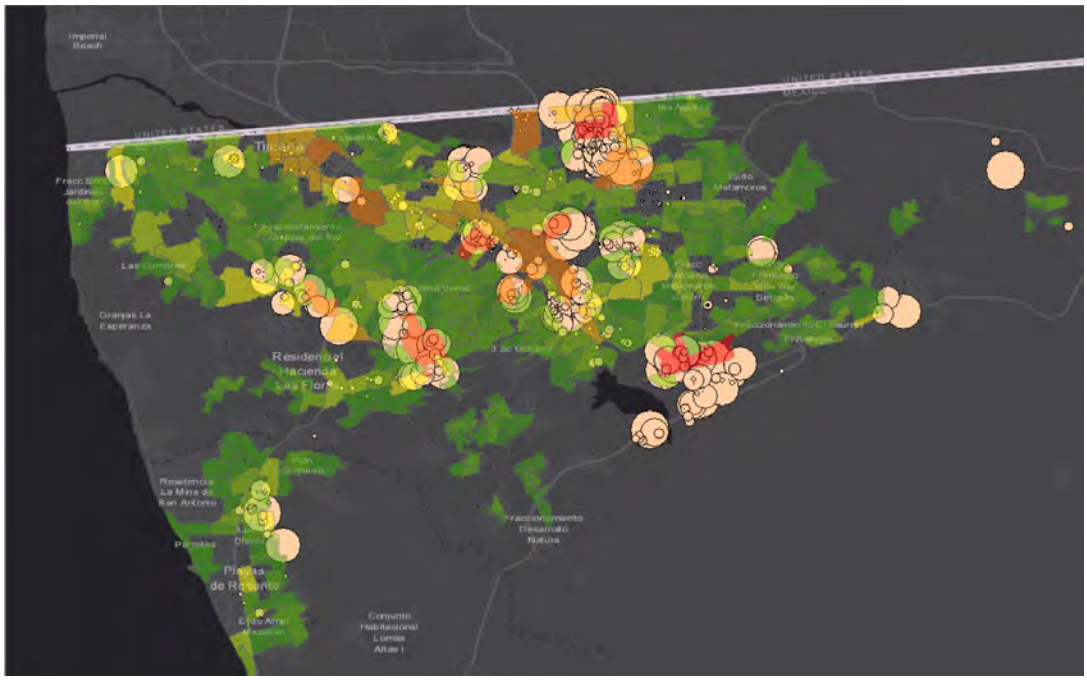
En cuanto a las actividades que la SECTUR define como turísticas se concentran en su mayoría en la colonia urbanización zona río Tijuana y playas de Tijuana sección monumental y playas de Tijuana sección costa, en menor escala se observa pequeñas concentraciones tercera etapa río Tijuana y mesa de Otay (véase mapa 3).

Gráfica 27: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de Tijuana en 2023.



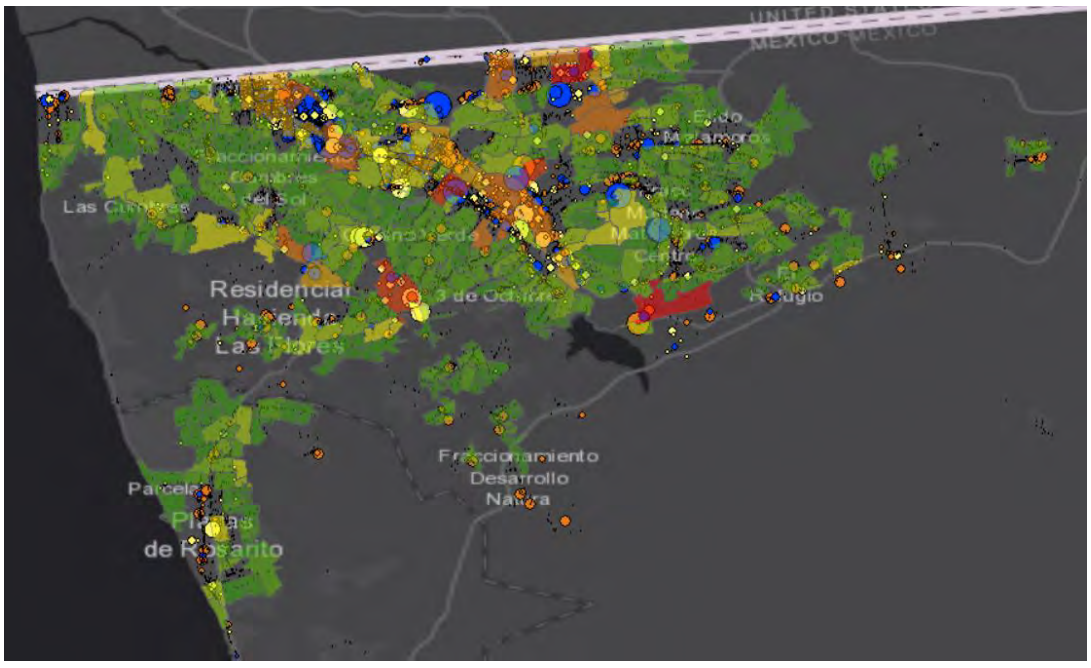
Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 2: Distribución de unidades económicas del sector industrial principalmente maquilador (sector 33 del SCIAN) en la ciudad de Tijuana en 2025.



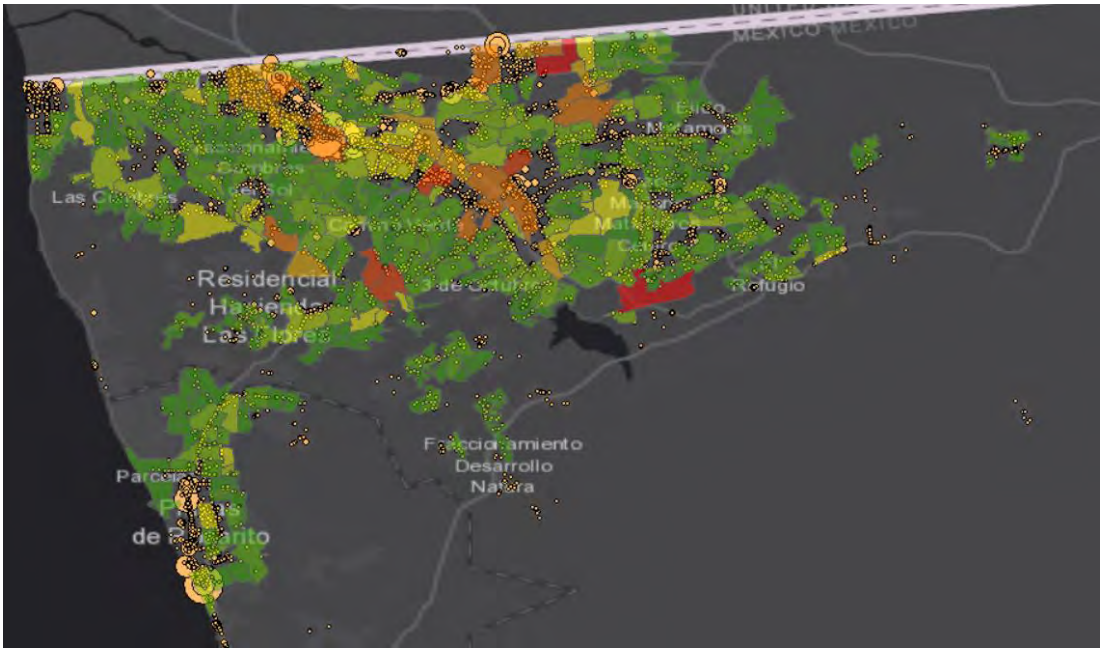
Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 3: Distribución de unidades económicas del comercio y servicios en la ciudad de Tijuana en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 4: distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de Tijuana en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

B. Mexicali

Perfil productivo

Mexicali tiene una economía diversificada con empleo significativo en manufacturas (especialmente sector 33), comercio al por menor, y servicios. Presenta especialización en construcción, comercio al por mayor, comercio minorista, servicios financieros, inmobiliarios, profesionales, educativos, de salud, de esparcimiento y otros servicios, reflejando una sólida base de servicios y construcción. Mexicali representa el segundo polo económico de la entidad, aportando el 23.6% del empleo y el 25.1% del VACB estatal. Su perfil productivo muestra una marcada especialización en la fabricación de equipo de generación y distribución eléctrica (IE=1.7) y, de manera aún más destacada, en la industria aeroespacial (IE=2.1), sectores que atraen una importante inversión, representando el 27.2% de la Formación Bruta de Capital Fijo estatal. No obstante, este perfil industrial avanzado coexiste con profundos desafíos socio territoriales.

Problemática económica

La crisis hídrica estructural, los conflictos por el uso de suelo entre la agricultura, la industria y la vivienda, y la contaminación industrial, generan una alta vulnerabilidad para las inversiones y limitan la expansión ordenada de las actividades productivas.

La infraestructura de conectividad regional en Mexicali presenta serias deficiencias que constriñen su potencial logístico. La mala condición de la red carretera, la falta de

multimodalidad y los puntos de control militar reducen la funcionalidad de los corredores, incrementando los costos de operación entre un 15% y 20%. Urbanísticamente, se observa una segregación espacial pronunciada, con asentamientos informales y una falta de vivienda accesible cerca de los corredores laborales, lo que se agrava por un transporte público inadecuado. Esta situación profundiza las desigualdades, obligando a los trabajadores de bajos ingresos a destinar una proporción excesiva de sus salarios al transporte, y limita la accesibilidad de la fuerza laboral a las nuevas empresas.

Oportunidades de mejora

Para consolidar su ventaja competitiva, Mexicali requiere una planeación urbana que fomente la sostenibilidad y la integración. El enorme potencial de energía solar representa una oportunidad desaprovechada para descarbonizar la industria y mitigar la presión sobre los recursos hídricos. Es urgente impulsar corredores industriales estratégicos bien planificados, acompañados de instrumentos fiscales que desincentiven la especulación con el suelo. La promoción de proyectos de coinversión para infraestructura logística, como puertos secos, y una mayor vinculación binacional en la planeación, pueden potenciar su posición geoestratégica. Además, integrar a las comunidades locales y a las PYMES en la transición hacia la Industria 4.0 es clave para construir un modelo de desarrollo más inclusivo y resiliente.

Estructura económica del municipio de Mexicali y distribución espacial urbana de sus principales actividades económicas.

Mexicali presenta igualmente una estructura económica urbana basada en la industria maquiladora y comercio-servicios, concentrando en su sector industrial alrededor de 47,000 personas ocupadas concentradas principalmente en las delegaciones Gonzales ortega y Palaco alcanzando concentraciones de los 11,300 a los 19,000 personas ocupadas, un segundo núcleo industrial importante es el localizado en Alamitos, Pimsa y Pimsa II hacia el noreste de la ciudad, alcanzando concentraciones altas de 11,300 a 19,000 personas ocupadas (véase grafica 28 y mapa 5).

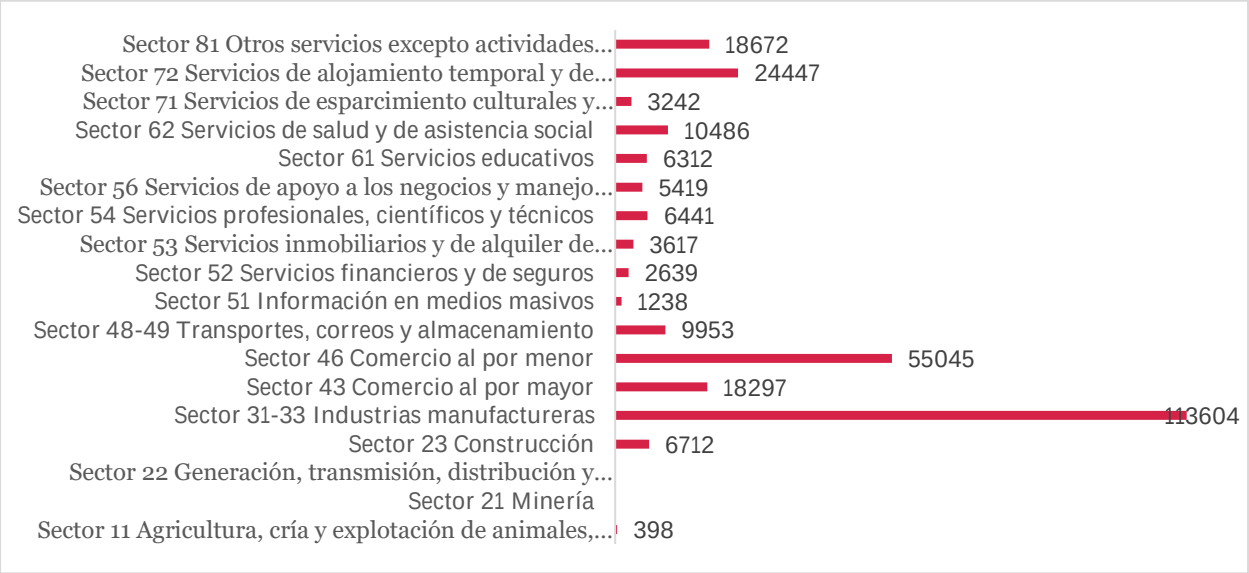
En términos de concentraciones de comercio y servicios profesionales y personales se observa un aglomerado importante en la colonia primera y segunda sección, jabonera, colonia nueva y Cuauhtémoc sur, con concentraciones de personal ocupado que parten de los 1,300 a las 6,300 personas ocupadas por AGEB. En cuanto servicios profesionales y corporativos se observa una alta concentración en el blvd Benito Juárez hasta el entronque con blvd Rafael Sánchez Taboada (véase mapa 6).

Otro núcleo comercial y de servicios se localiza en las colonias Corregidora, San Pedro Residencial, Fraccionamiento Cumbres y en general a lo largo de calzada de las Américas y

finalmente otro subnúcleo comercial se encuentra en fraccionamiento Nuevo Mexicali (véase mapa 6).

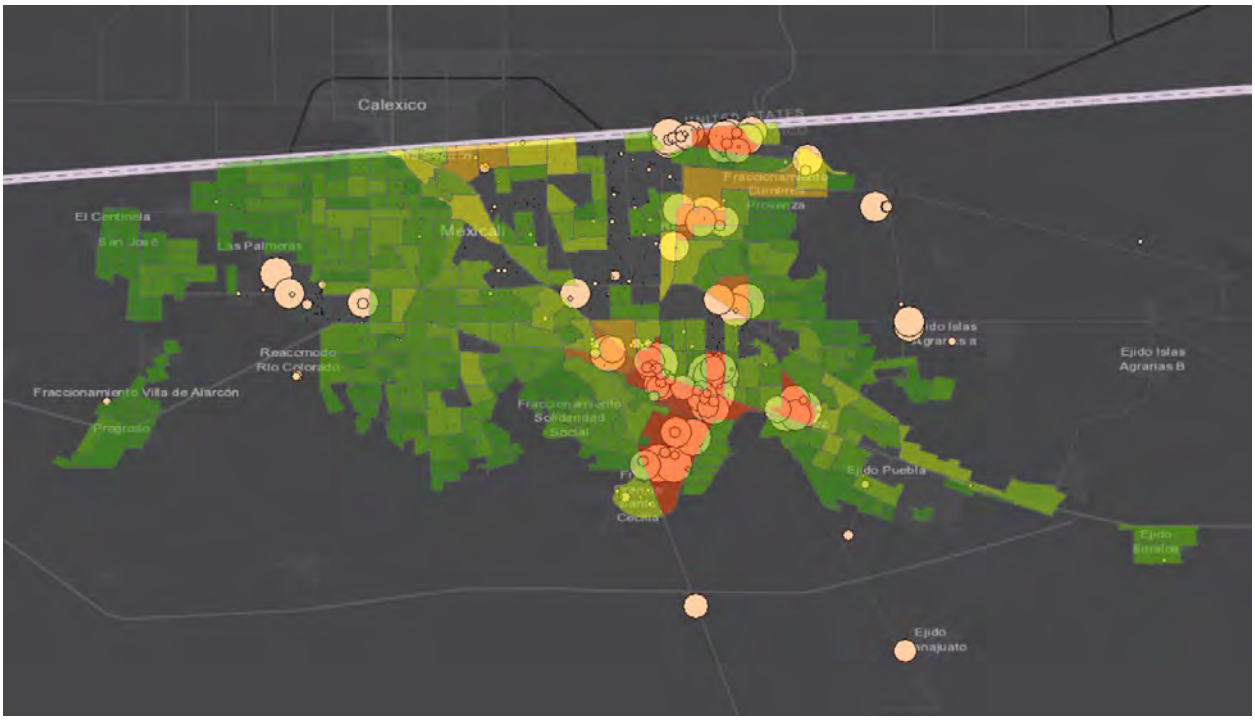
En términos de las actividades clasificadas como turísticas según los criterios de SECTUR, la mayoría de las unidades económicas de alojamiento y restaurantes de servicio completo se localizan en la avenida Justo Sierra y Calzada Benito Juárez hasta el entronque con Blvd. Lázaro Cárdenas (véase mapa 7).

Gráfica 28: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de Mexicali en 2023.



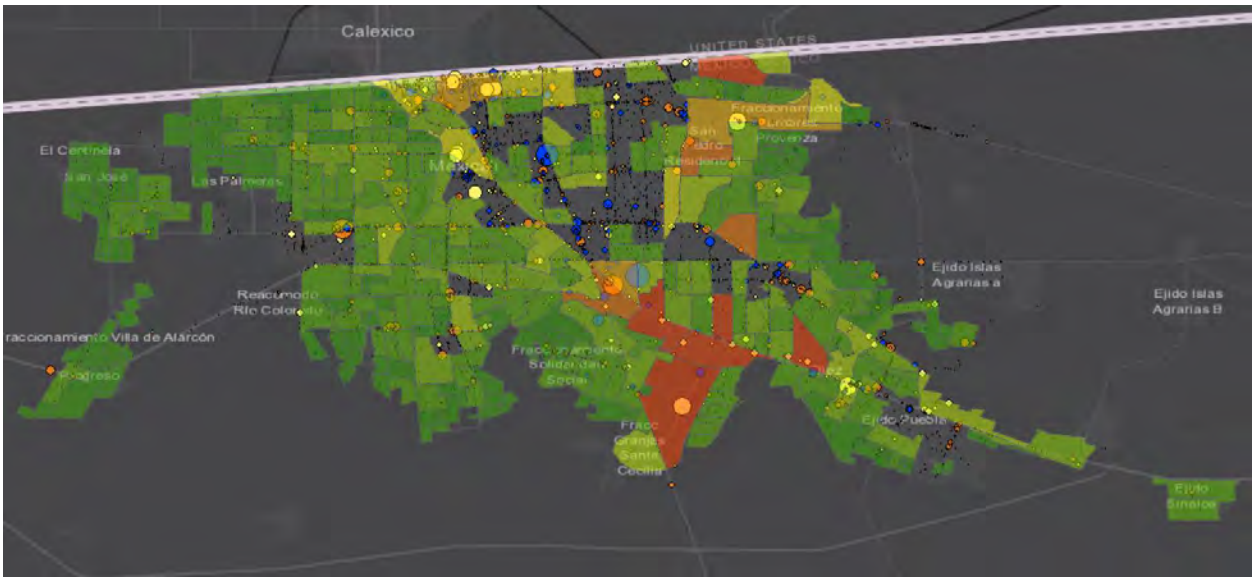
Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 5: Distribución de unidades económicas del sector industrial principalmente maquilador (sector 33 del SCIAN) en la ciudad de Mexicali en 2025.



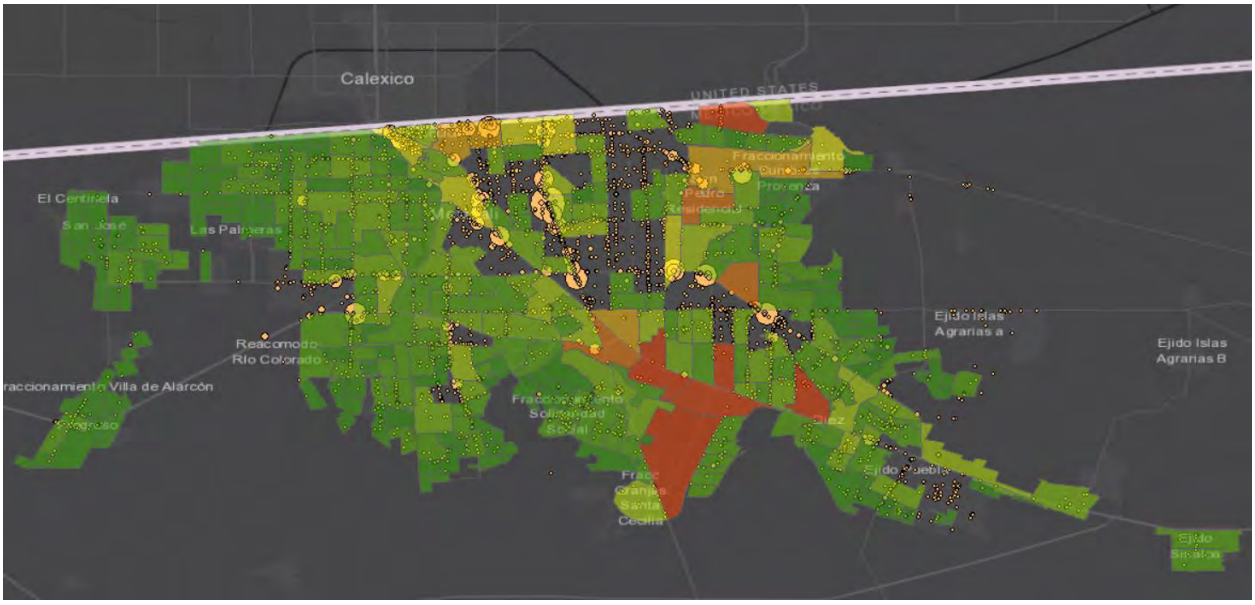
Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 6: Distribución de unidades económicas del sector comercio y servicios en la ciudad de Mexicali en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 7:Ddistribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de Mexicali en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

C. Ensenada

Perfil productivo

Ensenada muestra importantes contribuciones del comercio al por menor, servicios de alojamiento y alimentos, y manufacturas. Se destaca una alta especialización en agricultura, manufacturas del sector 31, servicios financieros y servicios educativos, indicando una economía balanceada entre sector primario, industrial y de servicios. Ensenada contribuye con el 8.4% del empleo total y un 6% del VACB estatal, mostrando una estructura económica diversificada entre la confección de prendas de vestir (IE=1.4), los servicios de alimentos y bebidas, y una incipiente pero significativa actividad pesquera (IE=1.5 en VACB). Su productividad general es la más baja entre los grandes municipios (0.285 millones de pesos por persona), lo que sugiere ineficiencias en la organización espacial de la producción.

Problemática económica

Los retos de planeación urbana son particularmente agudos en la integración de sus tres pilares económicos: los puertos, el turismo y la pesca, los cuales operan de forma fragmentada, sin una estrategia territorial que aproveche sus sinergias y mitigue sus conflictos ambientales y de uso de suelo.

La infraestructura insuficiente limita severamente el desarrollo de Ensenada. Zonas con alto potencial turístico, como el Valle de Guadalupe, adolecen de una accesibilidad limitada y carecen de criterios de sustentabilidad en su expansión, generando presión sobre los acuíferos

ya sobreexplotados. La falta de conectividad vial eficiente y la carencia de un sistema de transporte público metropolitano funcional aíslan a las comunidades rurales y dificultan la movilidad de la fuerza laboral. Además, la débil vinculación entre el sector académico, con su capacidad de investigación, y el sector productivo local, representa una oportunidad desaprovechada para agregar valor y sofisticar la oferta económica del municipio.

Oportunidades de mejora

Las oportunidades de desarrollo para Ensenada giran en torno a una planeación estratégica que ordene su territorio de manera integral. Proyectos emblemáticos como Puerto Colonet y la reactivación de la Escalera Náutica deben ser planeados con una gobernanza metropolitana que integre a todos los actores y asegure la sostenibilidad ambiental. El aprovechamiento de sus áreas naturales para impulsar el ecoturismo y el turismo comunitario puede diversificar la economía y distribuir mejor sus beneficios. Invertir en infraestructura de conectividad, tanto vial como digital, y fomentar la creación de clústeres tecnológicos vinculados a las ciencias marinas y la acuicultura, puede elevar la productividad y posicionar a Ensenada como un hub de innovación azul y verde.

Estructura económica del municipio de Ensenada y distribución espacial urbana de sus principales actividades económicas.

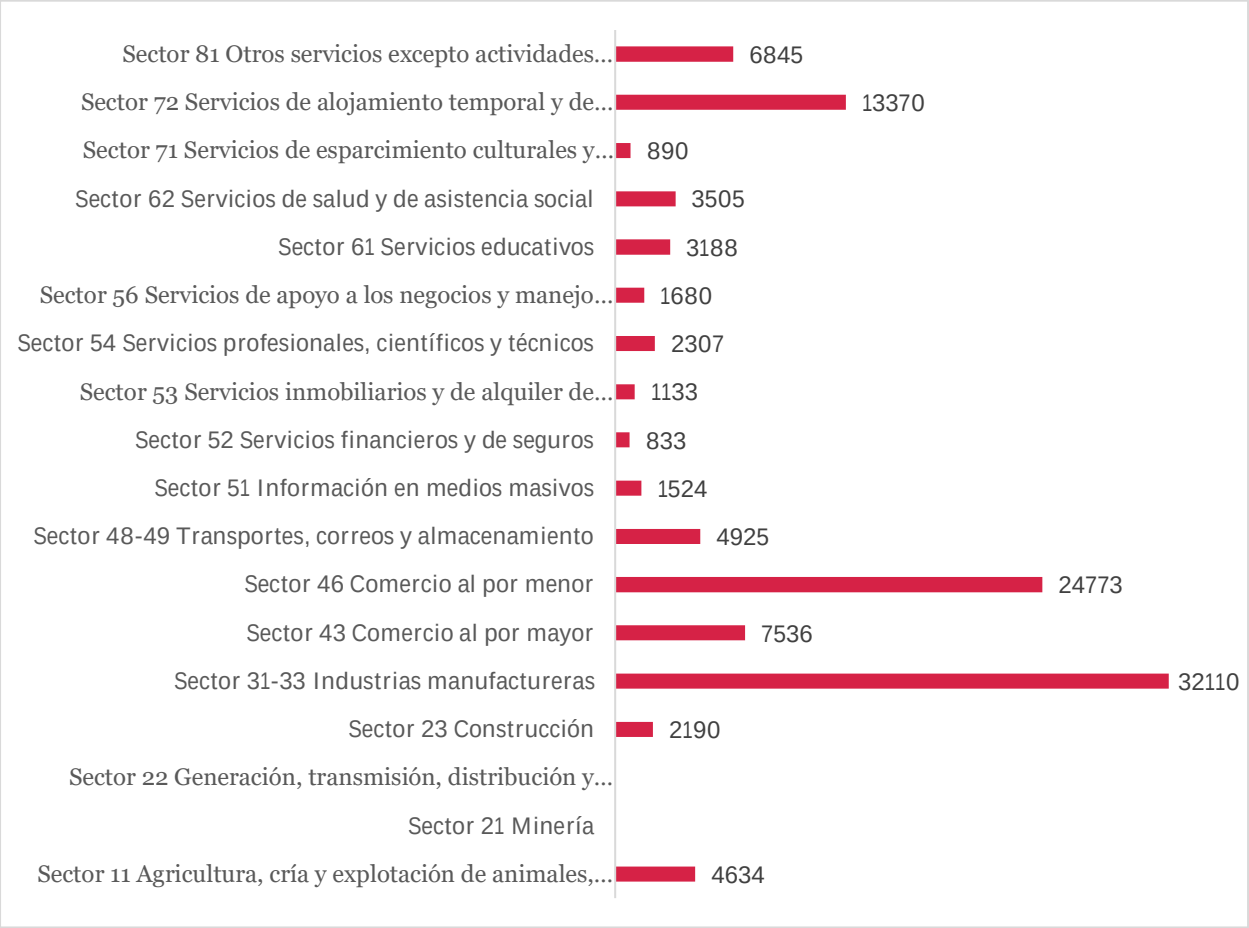
El municipio de Ensenada presenta una estructura económica urbana basada en el sector industrial con 32,110 personas ocupadas en 2023, comercial y de servicios aglutinando 51,404 personas ocupadas y un sector turístico de importancia que aporta alrededor de 15,000 empleos (véase grafica 29).

La distribución de la industria en la ciudad de Ensenada se observa dispersa principalmente a lo largo de la avenida reforma con aglomeraciones importantes en la colonia Carlos Pacheco (alisos-reforma) aportando de 692 a 1,336 personas ocupadas, en ese mismo rango de personal ocupado se observa la colonia Carlos Pacheco (ayuntamiento), otro conjunto importante se observa en el ejido costa azul y parque industrial Chapultepec. Finalmente, en la carretera a Tecate a la altura de Lomas del Sauzal se observa otra aglomeración industrial relevante (véase mapa 8).

En cuanto a la distribución comercial y de servicios se observa una concentración importante que va de los 3,600 a las 11,200 personas ocupadas en la zona centro entre calle 10ma y avenida Adolfo López Mateos, así como en colonia Obrera que se encuentra en el mismo rango. A lo largo de la avenida reforma se observa una cantidad importante de unidades económicas dedicadas al comercio y servicios, con concentraciones en el ciprés de los 2,200 a las 3,600 personas ocupadas (véase mapa 9).

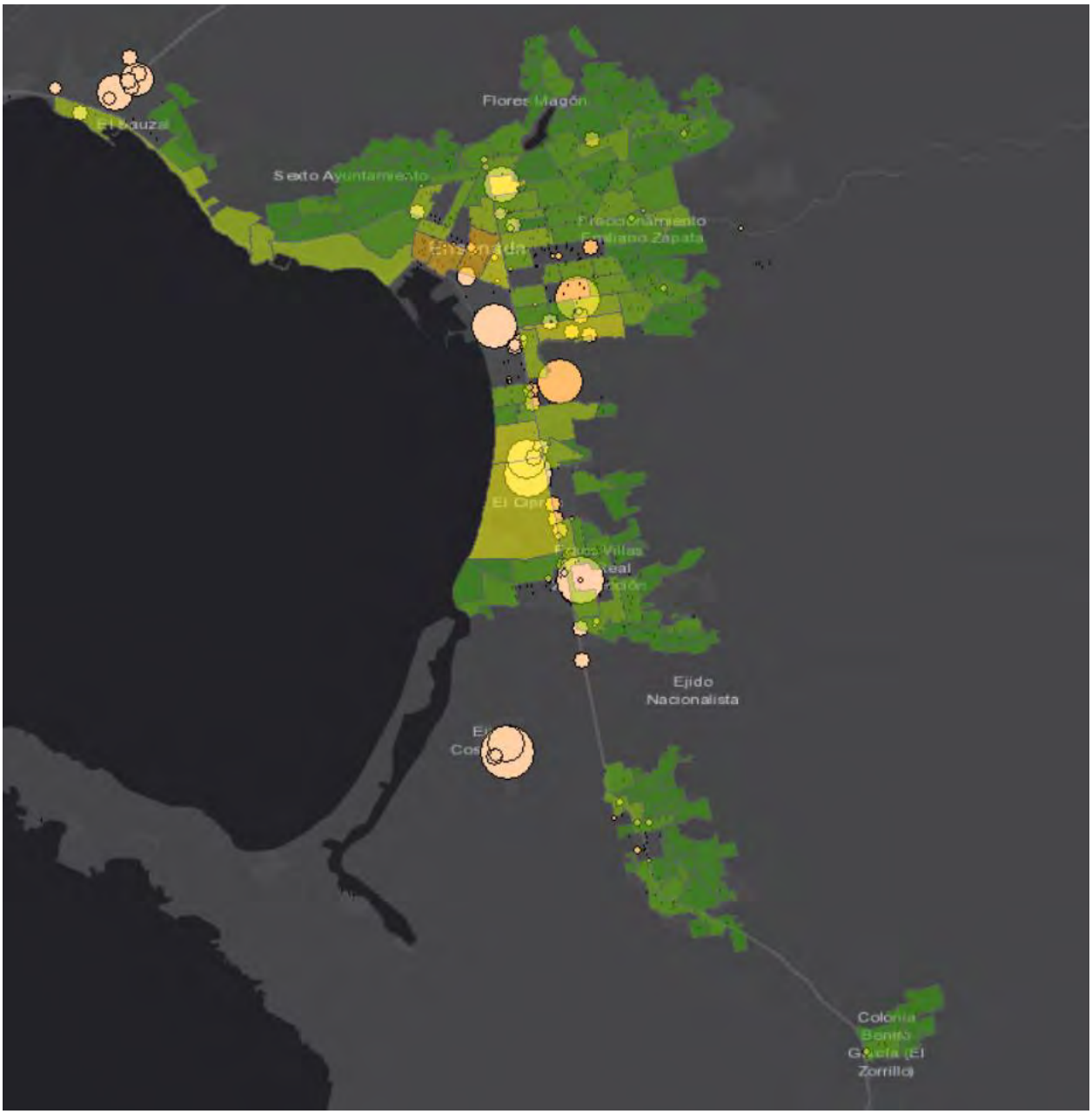
En cuanto a las unidades económicas clasificadas como turísticas por SECTUR se observa una concentración importante en la zona centro y a lo largo del boulevard Lázaro Cárdenas, otra aglomeración importante se observa en la colonia zona playitas (entre carretera y el mosquito) que se encentran entre las 692 y 1,300 personas ocupadas, así como en fraccionamiento bahía Ensenada y Playa Ensenada entre avenida Adolfo López Mateos y Boulevard Lázaro Cárdenas hasta la calle Delante hacia el sur (véase mapa 10).

Gráfica 29: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de Ensenada en 2023.



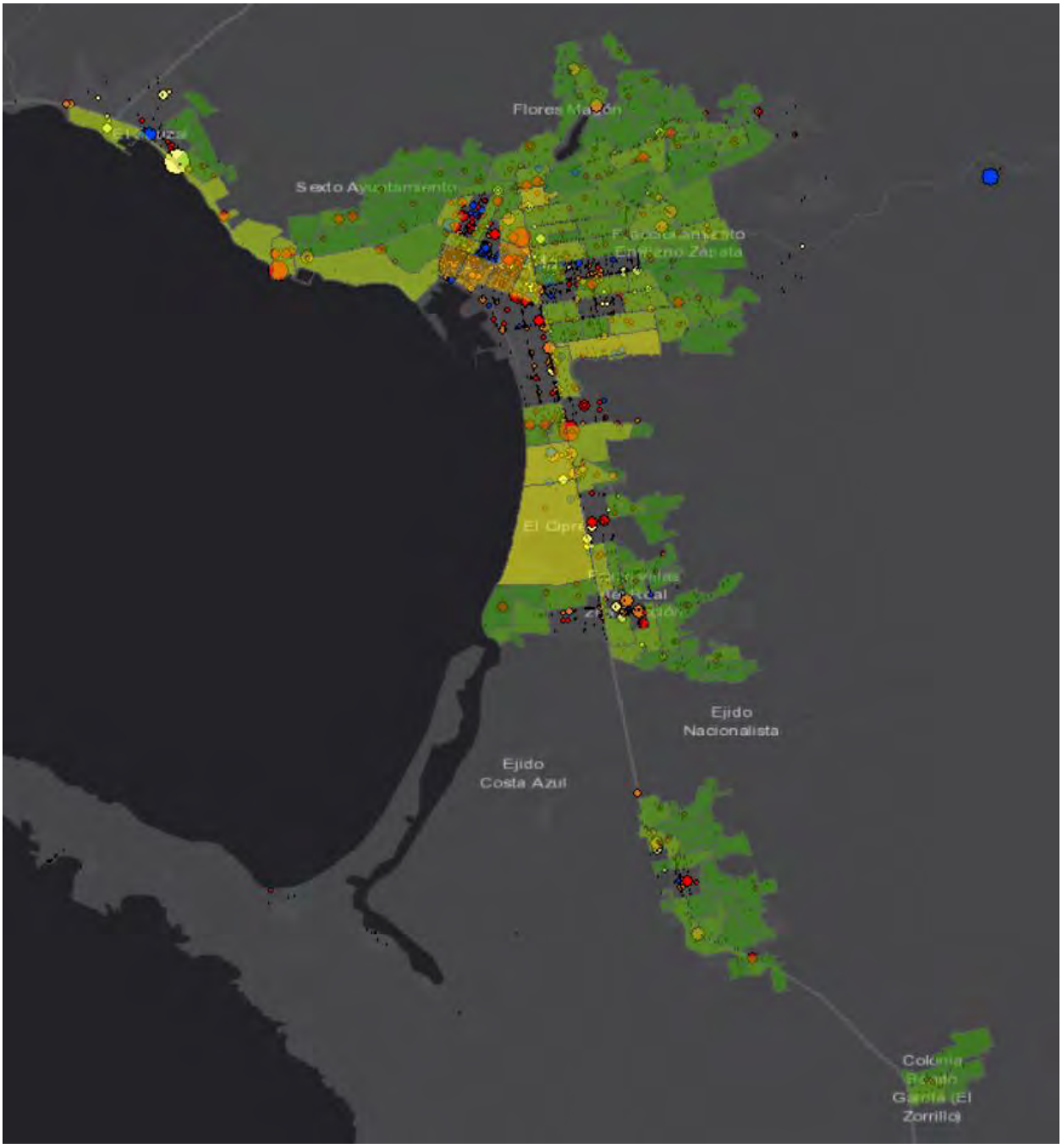
Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 8: Distribución de unidades económicas del sector industrial principalmente maquilador (sector 33 del SCIAN) en la ciudad de Ensenada en 2025.



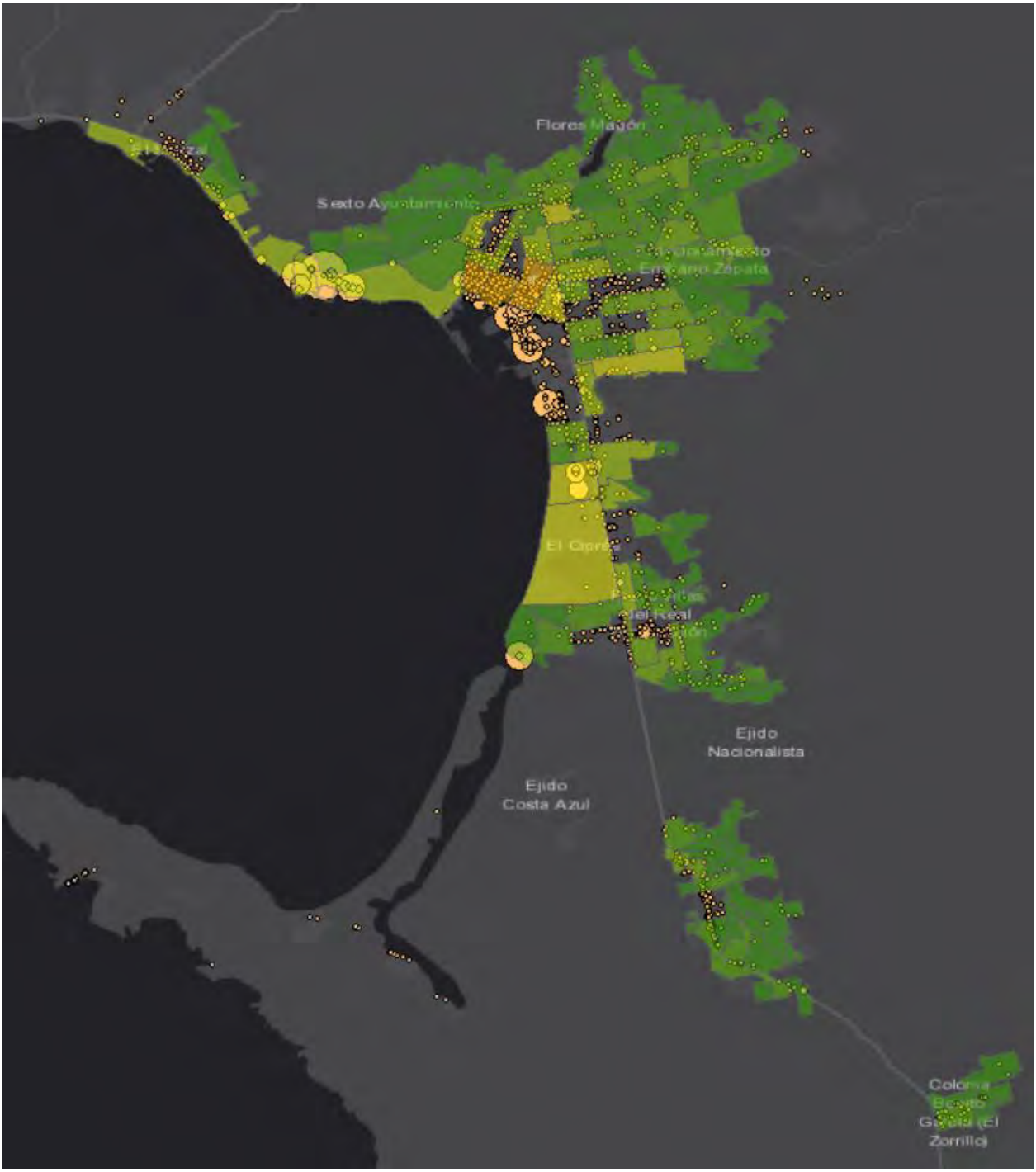
Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 9: Distribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en la ciudad de Ensenada en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 10: Distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de Ensenada en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

D. Tecate

Perfil productivo

Tecate se caracteriza por una fuerte concentración en manufacturas, particularmente del sector 31 y 33, con especialización en estos sectores y en servicios financieros y de alimentos. El comercio minorista y servicios también son importantes, pero con menor especialización. Con una participación del 2.6% en el empleo estatal, evidencia una clara especialización en la fabricación de productos metálicos (IE=2.0) y en nichos químicos y de fabricación de equipos de cableado, que, si bien emplean a un número reducido de personas, son significativos para su economía local. Su productividad general es moderada (0.300) y muestra fortalezas en densidad de capital en manufactura especializada.

Problemática económica

Su potencial se ve severamente limitado consecuencia de las malas condiciones de la red carretera que lo conecta con Tijuana y Mexicali, y la falta de integración al sistema vial metropolitano, lo que actúa como un freno para la atracción de inversiones de mayor escala y para el intercambio comercial ágil y seguro.

El crecimiento urbano en Tecate ha carecido de una planeación efectiva que anticipe las necesidades de infraestructura de soporte. La falta de nuevas vialidades y la excesiva carga burocrática han fomentado un crecimiento urbano informal que dificulta la provisión eficiente de servicios. A esto se suma la deficiencia en infraestructura y servicios en sus zonas rurales, profundizando las brechas de equidad territorial. La carencia de programas de apoyo específicos para comunidades con pobreza energética y el limitado acceso a servicios de energía limpia restringen las oportunidades de desarrollo local y la modernización de su microindustria.

Oportunidades de mejora

La estrategia para Tecate debe centrarse en superar su aislamiento mediante una decidida apuesta por la conectividad. La ampliación y modernización de la red carretera que lo vincule con el corredor Tijuana-Mexicali es una condición sine qua non para su desarrollo. Paralelamente, se debe fomentar la planeación estratégica que reserve suelo para el desarrollo industrial especializado, aprovechando sus ventajas comparativas existentes, e incentive a los desarrolladores a crear proyectos que utilicen energías renovables. Fortalecer la vinculación con las universidades de la región para agregar valor a sus sectores manufactureros tradicionales y promover el turismo de bajo impacto ambiental, aprovechando su cercanía a áreas naturales, puede generar un modelo de crecimiento más equilibrado y sostenible.

E. Playas de Rosarito

Perfil productivo

Playas de Rosarito tiene una economía orientada a servicios, con alto empleo en comercio minorista y servicios de alojamiento y alimentos. Presenta alta especialización en servicios de alojamiento y alimentos, servicios inmobiliarios, servicios financieros y comercio minorista, reflejando su vocación turística. Con el 2.1% del personal ocupado, tiene una economía orientada a los servicios, donde el sector de alojamiento y alimentos representa una cuarta parte de su VACB y muestra un Índice de Especialización de 3.8.

Problemática económica

Esta vocación se ve comprometida por una infraestructura urbana y turística claramente insuficiente. La limitada accesibilidad a sus puntos de interés, la baja calidad del transporte público y la falta de conectividad vial eficiente con Tijuana, limitan su capacidad para capturar un turismo de mayor gasto y constriñen la accesibilidad de los trabajadores, afectando la competitividad de las empresas locales.

El municipio enfrenta una expansión urbana y turística que carece de criterios de sustentabilidad, ejerciendo una presión creciente sobre sus zonas costeras y generando riesgos ambientales. La planeación urbana ha sido reactiva en lugar de anticipatoria, lo que se traduce en una deficiencia crónica en infraestructura básica y de conectividad. La economía informal, con una alta participación de mujeres de bajos ingresos, es un síntoma de la falta de oportunidades en el sector formal y de la desconexión entre la planeación y las dinámicas microeconómicas reales que sostienen a gran parte de su población.

Oportunidades de mejora

La oportunidad para Rosarito reside en una reconversión planificada hacia un destino turístico sostenible e inteligente. Es prioritario incorporar proyectos de ciudades inteligentes que mejoren la gestión de servicios y la experiencia turística. La coinversión público-privada es crucial para desarrollar la infraestructura necesaria, como un sistema de transporte público metropolitano integrado y accesible, y para promover proyectos de turismo rural y comunitario que diversifiquen la oferta y distribuyan los beneficios económicos. Establecer lineamientos urbanos estrictos que protejan el litoral y fomenten el desarrollo de núcleos caminables, junto con incentivos para la formalización y modernización de la microindustria local, puede sentar las bases para un desarrollo turístico más resiliente e inclusivo.

Estructura económica del municipio de San Quintín y distribución espacial urbana de sus principales actividades económicas.

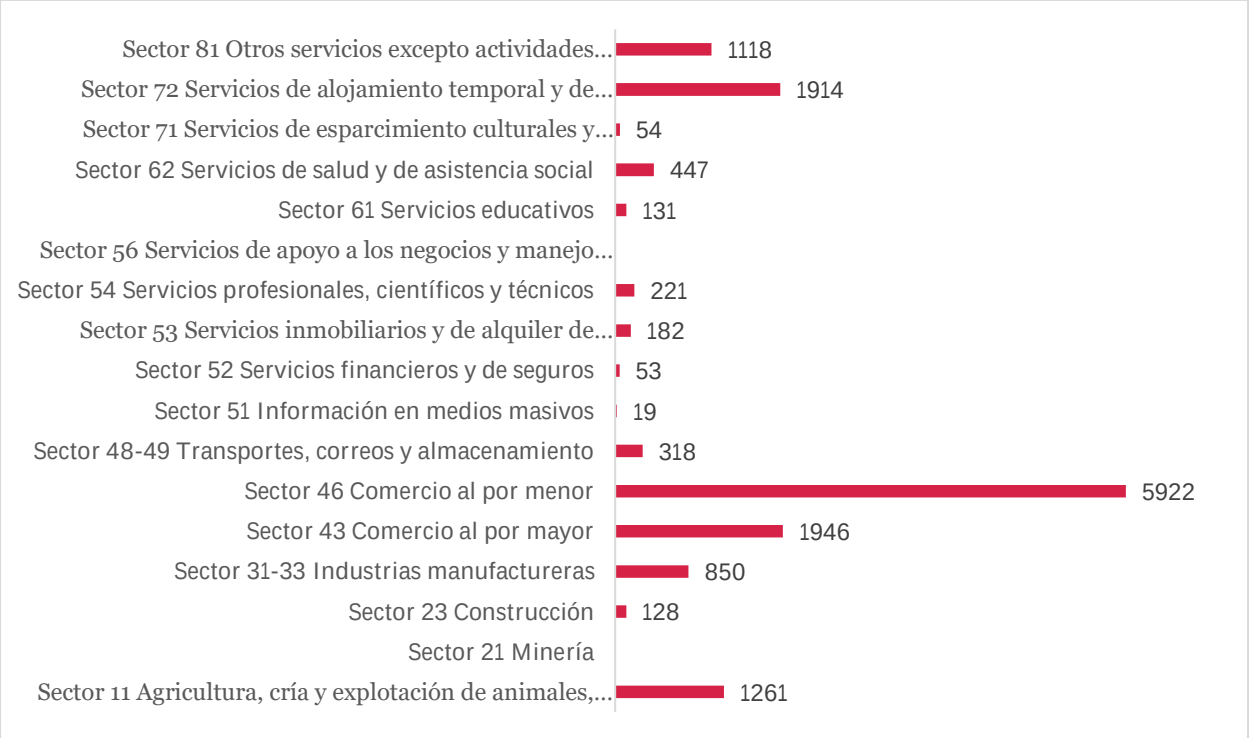
El municipio de San Quintín tiene una economía altamente especializada en el sector agrícola, el cual es el principal generador de valor agregado y empleo. En 2022, este sector contribuyó con aproximadamente entre 25,000 y 30,000 empleos. El sector comercio y servicios aporta alrededor de 11,800 empleos y un incipiente sector turístico que aporta alrededor de 2,500

empleos, se debe considerar que el censo económico no recaba información del sector agrícola en la clasificación del sector primario (sector 11) solo de pesca, acuacultura, ganadería y caza (véase grafica 30).

El sector agrícola se distribuye con una alta concentración en el extremo noroeste del municipio a lo largo de la carretera federal No. 2, cuya parte más densa se encuentra desde la localidad de Santa María (Los Pinos) hacia el sur y la localidad ejido Rubén Jaramillo hacia el norte (véase mapa 11).

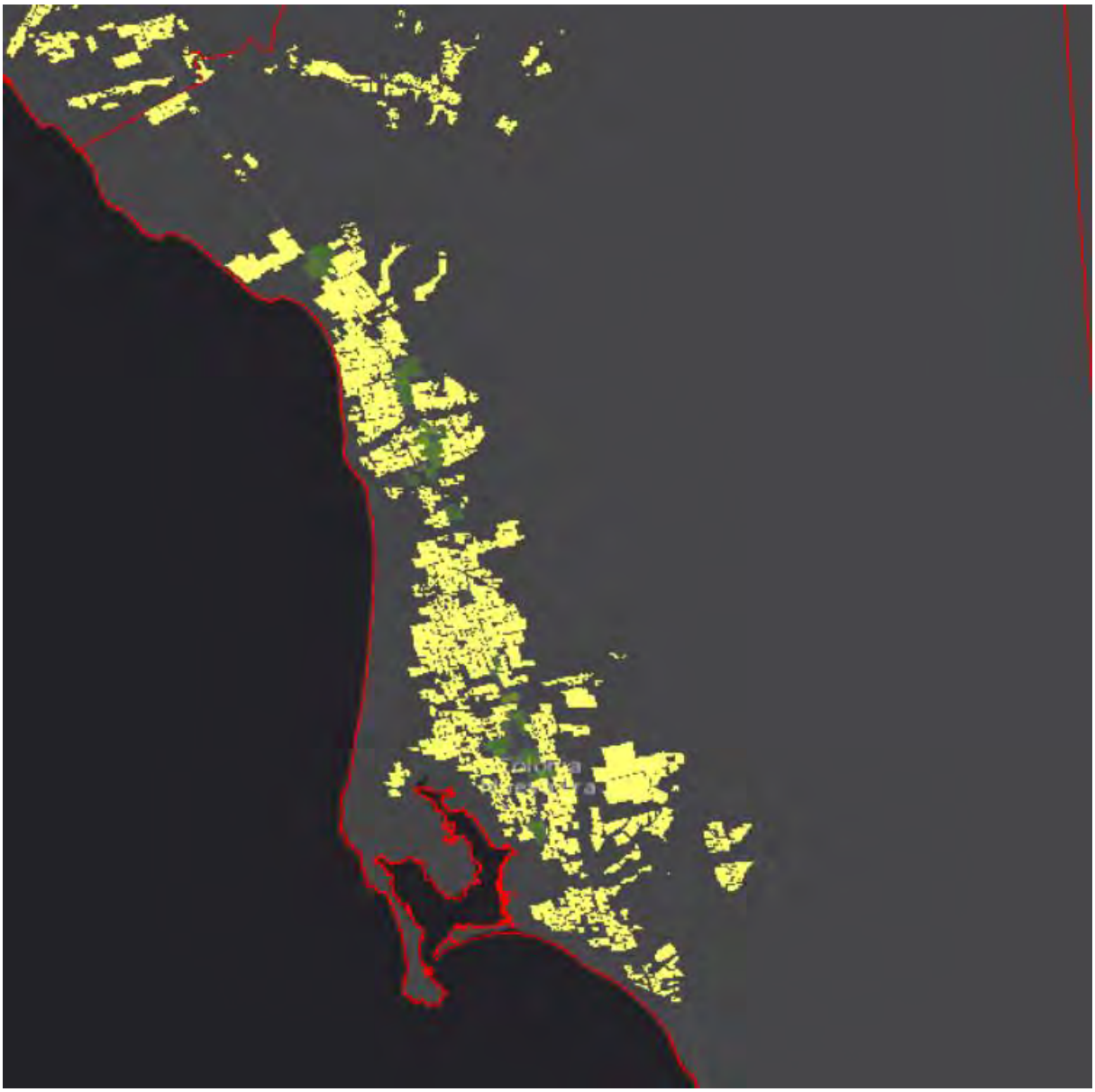
En cuanto a la actividad comercial y de servicios se observa que estas unidades económicas se localizan mayormente a lo largo de la carretera federal 1 principalmente en la localidad de Lázaro Cárdenas y San Quintín, y una pequeña Vicente Guerrero y Camalu con concentraciones por AGEB que van de los 116 a las 1,300 personas ocupadas. En cuanto a las unidades económicas clasificadas como turísticas se observa que se distribuyen de manera muy similar al sector comercial y servicios con excepción de actividad turística incipiente pero importante en la localidad de Venustiano Carranza al final de la carretera número 2, cerca de la costa (véase mapas 12 y 13).

Gráfica 30: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de San Quintín en 2023.



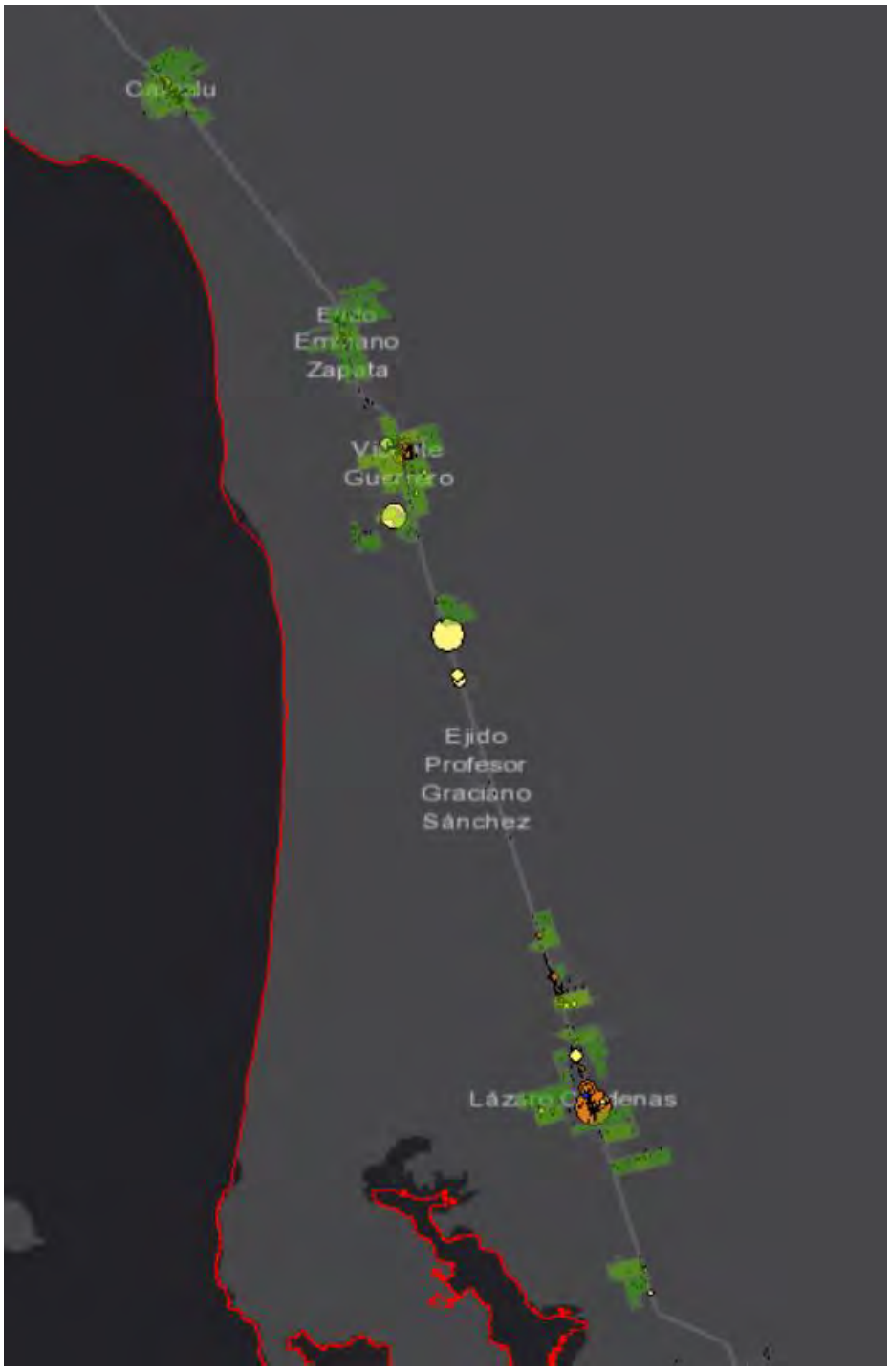
Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 11: Distribución de unidades económicas del sector agrícola en la ciudad de San Quintín-Vicente Guerrero y Camalu en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 12: Distribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en San Quintín, Lázaro Cárdenas, Vicente Guerrero y Camalu 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 13: Distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de San Quintín, Lázaro Cárdenas, Vicente Guerrero y Camalu 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

F. San Quintín

Perfil productivo

San Quintín se especializa fuertemente en agricultura, con un índice de especialización muy alto. Además, tiene especialización en comercio al por mayor, comercio minorista y servicios de alimentos, indicando una economía basada en la agricultura y servicios relacionados. con el 1.1% del empleo estatal, posee una economía profundamente enraizada en las actividades primarias, donde la agricultura contribuye con un 34.7% de su VACB y presenta un extraordinario Índice de Especialización de 12.1. A pesar de esta fortaleza productiva, el municipio exhibe los mayores contrastes entre la expansión productiva agrícola y el severo rezago urbano-social. La deficiencia en infraestructura y servicios en sus zonas rurales es crítica, con comunidades que sufren pobreza energética y carencia de acceso a agua potable, lo que limita drásticamente la calidad de vida y el desarrollo de capital humano.

Problemática económica

La planeación urbana en San Quintín es prácticamente inexistente o emergente, lo que se manifiesta en asentamientos irregulares, falta de vivienda digna y una red vial local en pésimas condiciones que incrementa los costos de comercialización de los productos agrícolas. La alta densidad de capital en el comercio, que llega a ser 18.8 veces superior al promedio estatal, evidencia la centralidad de esta actividad, pero también revela la desconexión entre la potencia agroexportadora y las precarias condiciones de vida de la población jornalera, muchos de ellos participan en la economía informal como mecanismo de subsistencia.

Oportunidades de mejora

El futuro de San Quintín depende de una intervención planificada que cierre la brecha entre su capacidad productiva y el desarrollo urban-osocial. Es urgente formular y aplicar planes municipales de ordenamiento territorial que delimiten las zonas agrícolas, protejan los acuíferos y definan áreas para el desarrollo de vivienda social e infraestructura básica. La implementación de sistemas de captación pluvial y de proyectos de energía solar comunitaria puede mitigar la pobreza hídrica y energética. Fomentar la agroindustria local, vinculándola a programas de apoyo a la microindustria, y desarrollar el turismo rural vinculado al paisaje productivo, puede agregar valor a sus recursos y generar un crecimiento económico más equilibrado y justo.

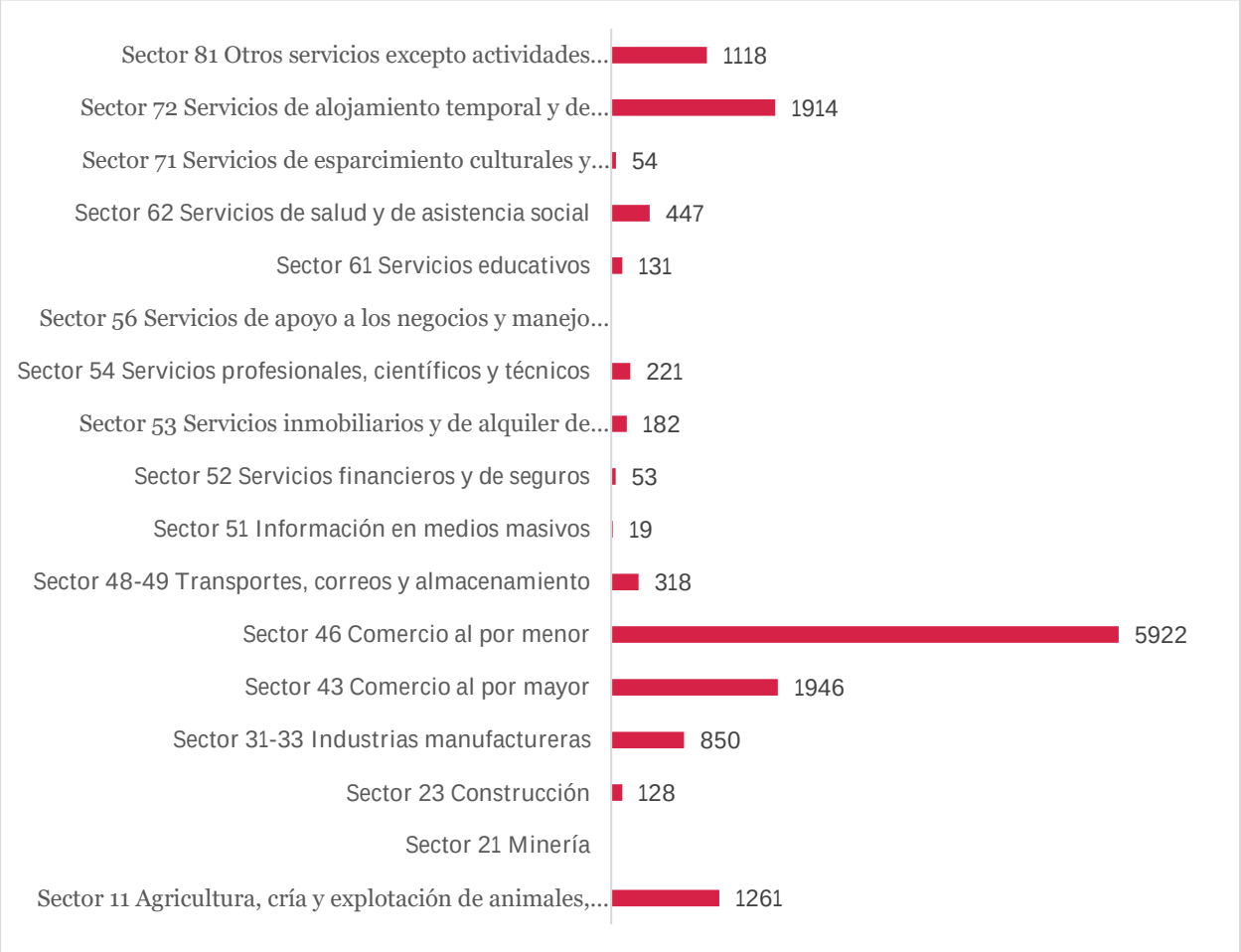
Estructura económica del municipio de San Quintín y distribución espacial urbana de sus principales actividades económicas.

El municipio de San Quintín tiene una economía altamente especializada en el sector agrícola, el cual es el principal generador de valor agregado y empleo. En 2022, este sector contribuyó con aproximadamente entre 25,000 y 30,000 empleos. El sector comercio y servicios aporta alrededor de 11,800 empleos y un incipiente sector turístico que aporta alrededor de 2,500 empleos, se debe considerar que el censo económico no recaba información del sector agrícola en la clasificación del sector primario (sector 11) solo de pesca, acuacultura, ganadería y caza (véase grafica 31).

El sector agrícola se distribuye con una alta concentración en el extremo noroeste del municipio a lo largo de la carretera federal No. 2, cuya parte más densa se encuentra desde la localidad de Santa María (Los Pinos) hacia el sur y la localidad ejido Rubén Jaramillo hacia el norte (véase mapa 14).

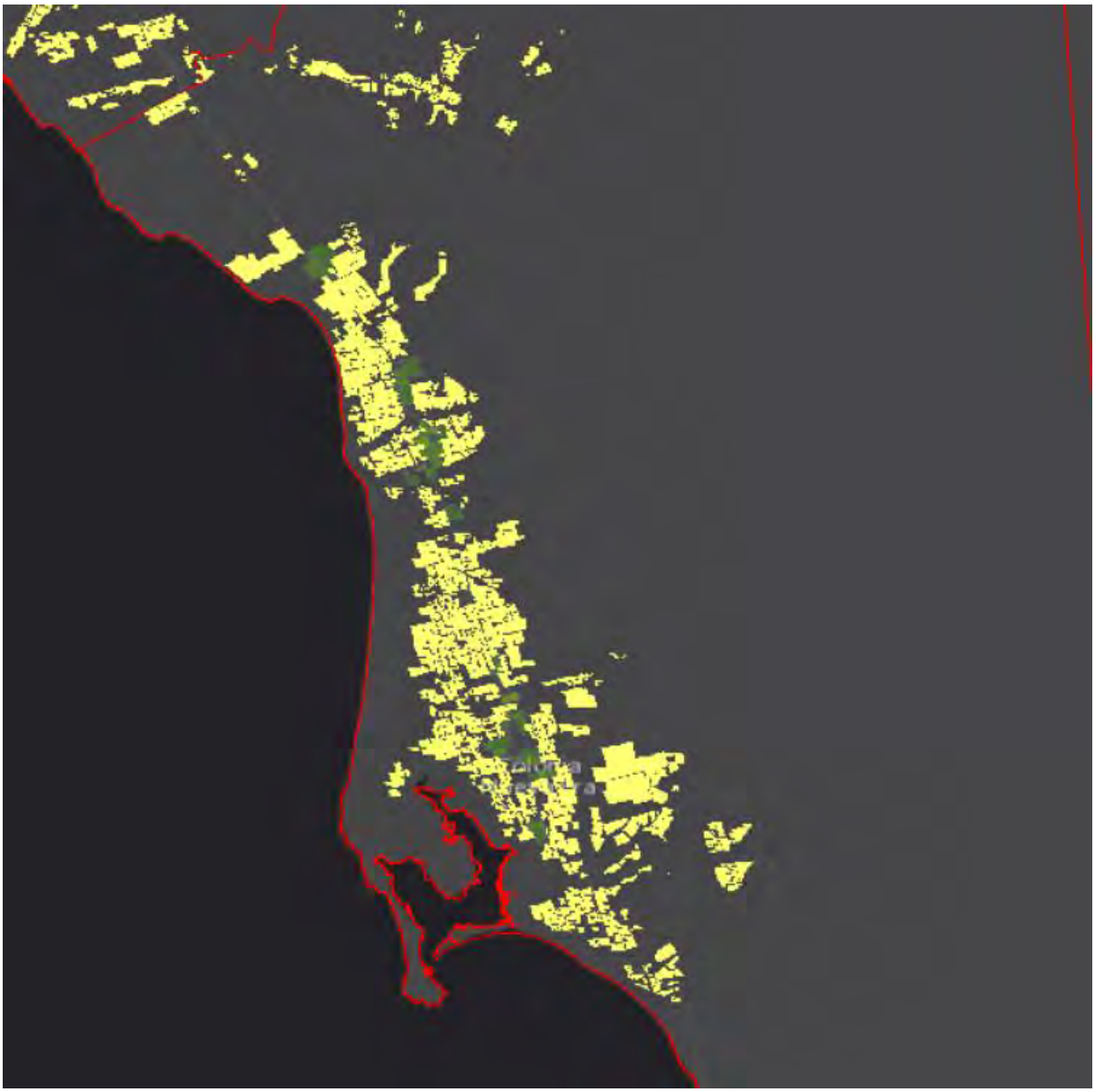
En cuanto a la actividad comercial y de servicios se observa que estas unidades económicas se localizan mayormente a lo largo de la carretera federal 1 principalmente en la localidad de Lázaro Cárdenas y San Quintín, y una pequeña Vicente Guerrero y Camalu con concentraciones por AGEB que van de los 116 a las 1,300 personas ocupadas. En cuanto a las unidades económicas clasificadas como turísticas se observa que se distribuyen de manera muy similar al sector comercial y servicios con excepción de actividad turística incipiente pero importante en la localidad de Venustiano Carranza al final de la carretera número 2, cerca de la costa (véase mapas 15 y 16).

Gráfica 31:Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de San Quintín en 2023.



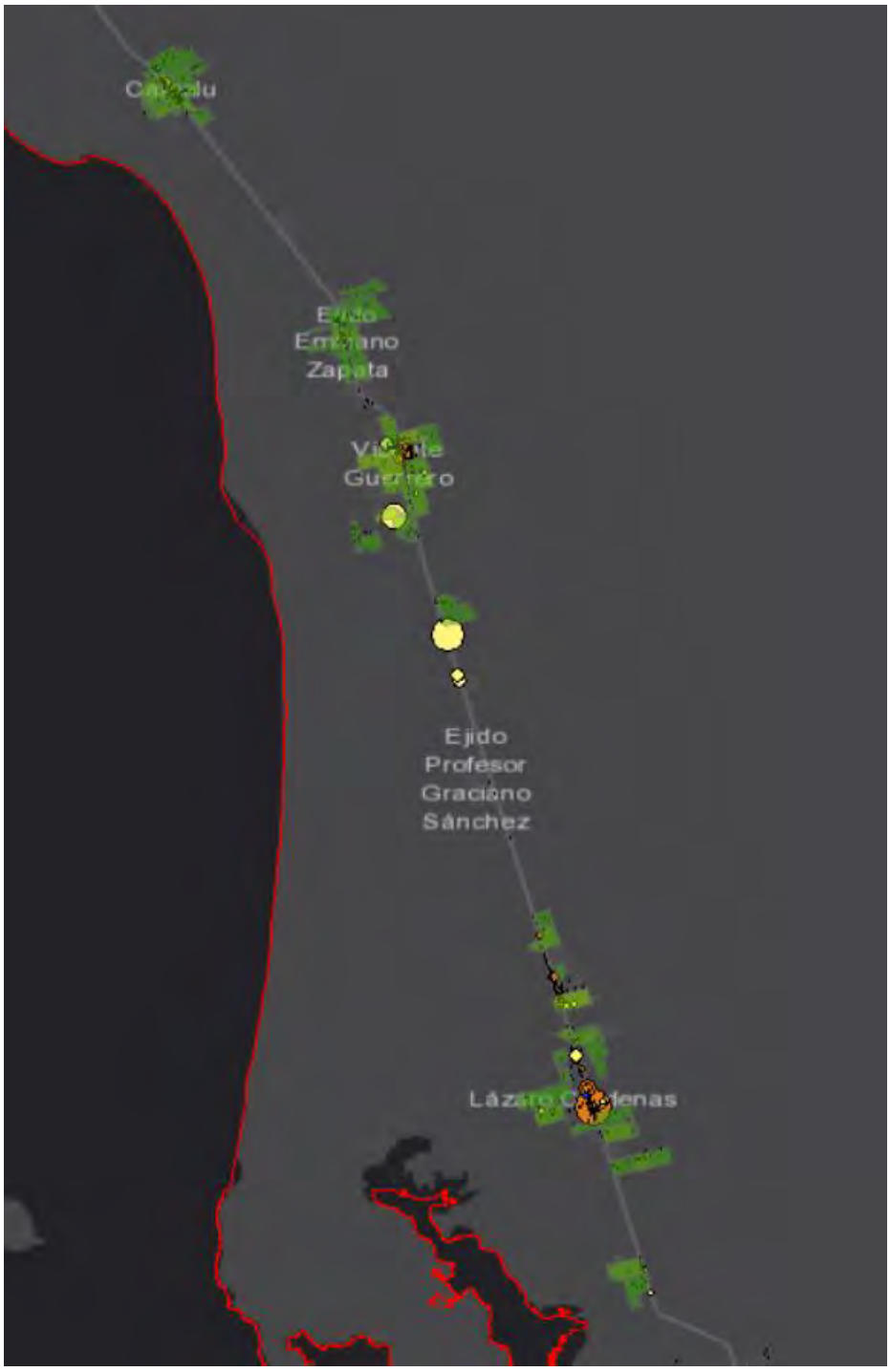
Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 14: Distribución de unidades económicas del sector agrícola en la ciudad de San Quintín-Vicente Guerrero y Camalu en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 15: Distribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en San Quintín, Lázaro Cárdenas, Vicente Guerrero y Camalu 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 16: Distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de San Quintín, Lázaro Cárdenas, Vicente Guerrero y Camalu 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

G. San Felipe

Perfil productivo

San Felipe muestra una alta especialización en actividades pesqueras y en servicios de alojamiento y alimentos, con índices muy elevados. También tiene especialización en servicios financieros e inmobiliarios, aunque en menor escala, reflejando una economía centrada en el sector primario y turístico. Es el municipio con la menor escala económica, aportando solo el 0.3% del empleo estatal. Su economía gira en torno a la pesca, que representa el 26.9% de su VACB y muestra un Índice de Especialización de 15.2, el más alto de cualquier rama en cualquier municipio, confirmando su absoluta especialización en este sector.

Problemática económica

Este potencial se ve truncado por una grave situación de aislamiento y abandono en materia de infraestructura. La accesibilidad limitada, la deficiente red carretera y la casi nula infraestructura para el desarrollo del turismo condenan al municipio a una economía de subsistencia y le impiden integrarse a los circuitos económicos dinámicos del estado.

El perfil de empleo en San Felipe está marcado por la informalidad y los bajos ingresos, con una productividad general de apenas 0.161, la más baja de la entidad. La falta de programas de apoyo a comunidades rurales con pobreza energética y el acceso limitado a servicios de energía limpia perpetúan un círculo vicioso de bajo desarrollo. La planeación urbana ha estado ausente, lo que se refleja en la carencia de equipamientos básicos, la falta de ordenamiento en el crecimiento del poblado y la incapacidad para aprovechar de manera sustentable su privilegiado acceso al mar y su potencial para el turismo de naturaleza.

Oportunidades de mejora

Las oportunidades para San Felipe son tan claras como sus carencias. Se requiere una intervención estatal decidida que priorice la conectividad vial para romper su aislamiento. Una planeación territorial estratégica debe orientarse a potenciar sus ventajas comparativas: desarrollar la infraestructura portuaria pesquera con enfoque de economía circular, planificar y promover el ecoturismo y el turismo comunitario de manera ordenada, y establecer lineamientos para el desarrollo de infraestructura de soporte turística que respete el frágil ecosistema costero. La declaratoria de derechos de vía para nuevas vialidades y la promoción de incentivos para desarrolladores que utilicen energías renovables pueden ser los detonantes para un modelo de desarrollo que, partiendo de su identidad pesquera, construya un futuro más diversificado, sostenible y conectado con la economía regional.

Tabla 64: Personal ocupado total por sector económico 2023

Personal ocupado total por sector económico 2023								
Sector	001 Ensenada	002 Mexicali	003 Tecate	004 Tijuana	005 Playas de Rosarito	006 San Quintín	007 San Felipe	Total general
11	3,230					1,133	1,015	5,378
21								
22								
23	72	4,829		5,064				9,965
31	5,268	3,950	2,690	11,505	484	219	62	24,178
32	5,031	2,264	1,042	37,633	53	75	0	46,098
33	110	44,833	9,729	179,202	975	0	0	234,849
43	4,052	14,184	446	31,716	141	713		51,252
46	23,184	54,655	3,458	93,718	6,383	4,210	569	186,177
48	858	3,128		15,901				19,887
49	213			654				867
51	86			101				187
52	741	597	131	875	103	16	20	2,483
53	949	2,935	45	5,453	499	49	71	10,001
54	1,862	5,679	210	12,294	236	140	22	20,443
55								
56	374	4,430	197	19,128	43			24,172
61	2,979	6,115	31	13,053	406	7		22,591
62	3,363	9,692	426	20,114	585	132	44	34,356
71	142	1,793		3,364		46		5,345
72	12,107	23,141	2,886	46,316	5,695	1,734	962	92,841
81	6,617	18,555	1,211	28,969	1,974	564	170	58,060
Total	71,238	200,780	22,502	525,060	17,577	9,038	2,935	849,130

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla 65: Valor agregado censal bruto (millones de pesos) 2023

Valor agregado censal bruto (millones de pesos) 2023								
Sector	001 Ensenada	002 Mexicali	003 Tecate	004 Tijuana	005 Playas de Rosarito	006 San Quintín	007 San Felipe	Total general
11	1,303.9					381.2	126.8	1,811.9
21								
22								
23	20.0	1,974.5		3,460.0				5,454.5

Valor agregado censal bruto (millones de pesos) 2023								
Sector	001 Ensenada	002 Mexicali	003 Tecate	004 Tijuana	005 Playas de Rosarito	006 San Quintín	007 San Felipe	Total general
31	1,207.3	1,784.8	954.2	3,660.0	116.9	36.2	14.8	7,774.2
32	1,252.3	1,168.1	256.8	14,603.6	9.7	9.7	0.0	17,300.2
33	21.9	21,487.7	2,932.3	76,341.6	173.0	0.0	0.0	100,956.6
43	2,522.1	14,461.4	174.9	25,243.9	41.4	1,132.6		43,576.3
46	7,239.0	23,652.9	951.9	44,649.6	2,221.4	753.8	77.9	79,546.4
48	254.4	2,200.2		6,296.2				8,750.9
49	369.9			222.6				592.5
51	18.8			66.3				85.1
52	273.0	257.3	46.3	391.3	40.8	11.2	10.9	1,030.8
53	206.4	1,998.6	5.2	2,767.4	258.1	4.4	26.8	5,267.0
54	437.9	1,549.4	61.7	4,317.4	40.2	22.8	3.1	6,432.5
55								
56	93.9	1,378.4	101.7	8,130.5	16.0			9,720.6
61	667.3	1,456.4	4.0	3,295.3	77.5	0.3		5,500.8
62	658.5	2,775.9	87.7	5,545.6	154.8	22.2	9.2	9,253.9
71	11.3	791.5		1,418.3		6.9		2,228.0
72	2,675.9	5,189.5	909.9	13,391.3	1,288.4	292.7	179.8	23,927.6
81	1,073.6	3,305.7	274.0	5,869.6	385.1	89.2	22.1	11,019.4
Total	20,307.6	85,432.3	6,760.9	219,670.6	4,823.3	2,763.2	471.3	340,229.1

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013, 2018 y 2023 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Estructura económica del municipio de San Felipe y distribución espacial urbana de sus principales actividades económicas.

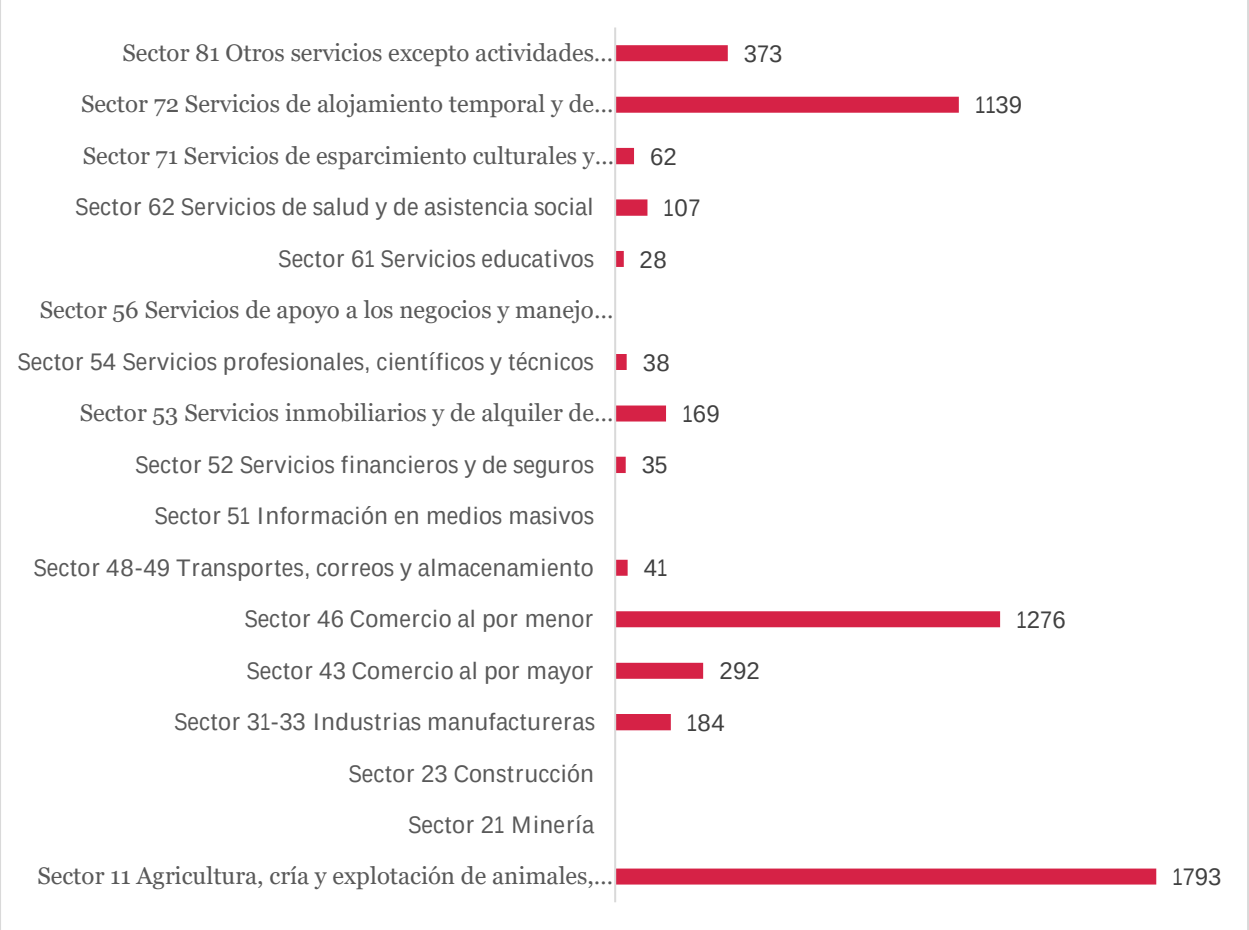
La estructura económica del municipio de San Felipe se fundamenta principalmente en el sector pesquero acuícola aportando 1,793 empleos, seguido del sector comercial y servicios donde se concentra un total de 1,986 empleos y no muy lejano se encuentra el sector turístico que aporta alrededor de 1,500 empleos directos (véase grafica 32).

En cuanto a la distribución de las unidades económicas dedicadas a la pesca, estas se concentran en el fraccionamiento 1ra sección con una concentración que va de los 329 a los 692 personas ocupadas en esta zona así como en la colonia Alberto Oviedo Mota Indiviso (véase mapa 17).

En cuanto a la actividad comercial y de servicios se observa que estas se localizan a lo largo de la calzada Chetumal así como en fraccionamiento 1ra sección (véase mapa 18).

Las unidades económicas dedicadas al turismo se localizan a lo largod e la avenida Chetumal, así como en la avenida Mar de Cortez sur perpendicular a la línea costera, hasta la venida Isla de Cedros hacia el sur y calle Acapulco hacia el norte (véase mapa 19).

Gráfica 32: Personal ocupado total por sector económico según el SCIAN en el municipio de San Felipe en 2023.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 17: Distribución de unidades económicas del sector pesquero en la ciudad de San Felipe en 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 18:Ddistribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en San Felipe 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 19: Distribución de unidades económicas del sector comercial y de servicios en San Felipe 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

Mapa 20: Distribución de unidades económicas del sector turístico en la ciudad de San Felipe 2025.



Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio estadístico Nacional de Unidades económicas 2025 y Censo económico 2023.

II.6 Subsistema patrimonio cultural, natural y biocultural.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el patrimonio cultural es el conjunto de bienes, tradiciones y expresiones que una comunidad o nación considera valiosos y dignos de ser preservados. El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que también incluye tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes. Esto abarca tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, así como saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.

Los tipos de patrimonio cultural según la UNESCO son los siguientes:

Tangible: Monumentos, sitios arqueológicos, edificios históricos, obras de arte, objetos antiguos.
Intangible: Tradiciones orales, expresiones artísticas, música, danzas, festividades, conocimientos y prácticas transmitidas de generación en generación.
Mixto: Combinación de elementos tangibles e intangibles, como una festividad tradicional que incluye rituales, vestimenta y música.

Comprende la herencia transmitida por generaciones de las diversas comunidades, las cuales de forma individual y colectiva enriquecen la cultura de la entidad, el país y la humanidad, conformando una identidad propia del territorio sujeto a planeación.

Según la UNESCO, el patrimonio natural se refiere a aquellos elementos del medio ambiente que tienen un valor universal excepcional y merecen ser protegidos para las generaciones presentes y futuras. Tales como:

- Formaciones físicas y biológicas destacadas (como montañas, ríos, arrecifes, selvas).
- Hábitats de especies amenazadas que tienen gran valor científico o de conservación.
- Paisajes naturales que poseen belleza excepcional.
- Áreas naturales que representan procesos ecológicos y biológicos importantes.[1]

El estado de Baja California cuenta con un sitio reconocido por la UNESCO como patrimonio natural en México, inscrito en el año 2005, el sitio son las Islas y Áreas Protegidas del Golfo de California.

[1] *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO, adoptada en 1972. En su Artículo 2*

El subsistema patrimonio cultural, natural y biocultural, tiene como **objetivo**: Identificar el conjunto de valores, conocimiento, expresiones que representan la vida e identidad de los pueblos y comunidades, y su vinculación con el entorno; que caracteriza, articula y da continuidad a la entidad; así como de la problemática existente por la implementación de políticas que impactan de forma directa e indirectamente en el cambio de creencias, valores, normas, modelos de vida, etc., de los pueblos y comunidades del Estado.

Los **alcances** de este apartado son principalmente:

- La Identificación patrimonio cultural material inmueble
- Identificación del patrimonio cultural inmaterial.
- Distinción del nivel de protección del patrimonio cultural y biocultural.
- Identificación del patrimonio biocultural de los pueblos indígenas.
- Identificación y análisis del patrimonio cultural y biocultural amenazado, en peligro y/o en deterioro.
- Identificación y análisis del patrimonio paleontológico.

Los **retos** en la conservación del patrimonio biocultural Baja California cuenta con ciudades jóvenes con una alta dinámica de expansión urbana que están borrando la esencia espacial de sus orígenes y descartando las propiedades del paisaje biocultural de su entorno original; y comunidades rurales desatendidas con valores culturales que tienden a extinguirse.

- Limitadas acciones de recuperación de centros históricos de ciudades principales.
- Expansión urbana sobre áreas de importancia natural y paisajística.
- Actividades irregulares y falta de vigilancia dentro de Áreas Naturales Protegidas.
- Comunidades originarias desatendidas y desaprovechamiento de sus valores culturales.

Tiene como **marco normativo** la Ley de Preservación del Patrimonio Cultural del Estado de Baja California (Reforma PO 20/06/2025), Ley de Turismo del Estado de Baja California (Reforma P.O. 07/05/2025) y El Programa Sectorial de Turismo de Baja California 2022-2027.

> la Ley de Preservación del Patrimonio Cultural del Estado de Baja California (Reforma PO 20/06/2025). Establece las bases para preservar el patrimonio cultural en el Estado, y las funciones de identificación, evaluación, conservación y difusión del conocimiento de los bienes culturales. Asimismo, se establecen las medidas de preservación en casos de cambio de uso del suelo. Se indica la correspondencia del Estado para autorizar programas de preservación del patrimonio cultural y ejercer facultades en materia de desarrollo urbano, La secretaria de Cultura formulará el inventario de bienes culturales que se encuentren en el Estado.

Ley de Turismo del Estado de Baja California (Reforma P.O. 07/05/2025). Establece las bases para la planeación, desarrollo y promoción de actividades turísticas, de manera sustentable, con prácticas que propicien el conocimiento, preservación, protección y fortalecimiento del patrimonio natural, histórico y cultural.

Programa Sectorial de Turismo de Baja California 2022-2027 (PO 30/12/2022) Se desprende de la Política pública 7.7. Desarrollo económico y sostenible, y del componente 7.7.4 Turismo como pilar de desarrollo, del PEDBC 2022-2027; el objetivo general del Programa Sectorial de Turismo 2022-2027 es el de posicionar a Baja California como un destino turístico sostenible, competitivo y de vanguardia de acuerdo con las nuevas tendencias y objetivos globales que conlleve al incremento en el gasto promedio, la estadía y satisfacción de los visitantes, bajo un modelo para la integración regional y la inclusión de las comunidades en la actividad turísticas.

El análisis y comprensión del subsistema cultural y biocultural permiten orientar y ajustar las acciones conforme a las formas de vida, las expresiones históricas y culturales, y la cosmovisión de los pueblos y comunidades. Este enfoque evita la implementación de medidas que puedan generar impactos negativos en zonas urbanas y rurales, y promueve intervenciones culturalmente pertinentes, fundamentadas en una visión integral del territorio y del desarrollo de la entidad.

Se busca identificar y valorar las circunstancias, incidencias y expresiones de las concepciones culturales y políticas que inciden en la estructura social, así como en las decisiones relacionadas con la ocupación y gestión del territorio en el Estado. Del mismo modo, se pretende reconocer la riqueza cultural presente en el territorio, junto con las diversas formas de organización, expresión y cosmovisión de los pueblos y comunidades indígenas del país, así como sus propias nociones de desarrollo, para comprender mejor los procesos de producción y reproducción de sus territorios.

II.6.1Contexto histórico

La riqueza histórica y cultural de Baja California es abundante, sin embargo, poco conocida. Científicos, historiadores e investigadores mantienen el interés en el estudio de esta región. Los primeros antecedentes históricos y culturales del Estado son los vestigios de actividades humanas llamados “concheros”; que como explica Agustín Téllez Duarte, “no existe una definición formalizada de la palabra "conchero", ésta conlleva la existencia de grandes depósitos de conchas de moluscos de aguadulce o marina, producto de la actividad humana” (Téllez, 1987). En cuanto al origen y las funciones de los concheros, Téllez dice: “Originalmente, han sido utilizadas como fuente alimenticia, dejando como testimonio de esta actividad

extensos depósitos de conchas en las zonas costeras. Otros usos importantes fueron como objeto de trueque, ornamental, ritual y utilitario en diversas actividades de la vida cotidiana. Por estas razones, la presencia de conchas en sitios arqueológicos nos proporciona una gran cantidad de información cultural sobre los antiguos asentamientos humanos" (Téllez, 1987.

El Estado de Baja California es una entidad pluricultural donde el desarrollo histórico de pueblos indígenas originarios como los Cucapá, Kiliwa, Paipai y Cochimí; Las diversas comunidades de los estados del sur del país, así como, comunidades asiáticas, rusas, entre otras; y junto con el reconocimiento reciente de comunidades afromexicanas, ha cimentado una rica diversidad cultural que influye en su identidad actual.

II.6.2 Análisis étnico-cultural: pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas

Este apartado, está orientado a reconocer la diversidad, riqueza cultural y humana, así como, las raíces históricas de los pueblos indígenas y las comunidades afromexicanas del Estado de Baja California. Asimismo, se busca identificar los elementos que, desde la planificación, puedan aprovecharse como oportunidades para reducir, en la medida de lo posible, las brechas étnicas y culturales tanto dentro de la entidad federativa como en su vinculación con las regiones vecinas (*Ver Anexo gráfico: Mapa Zonas culturales*).

Son 5 pueblos originarios de Baja California, uno de ellos extinto. Los que sobreviven a las condiciones que han debilitado su población, forman parte del Patrimonio Cultural del Estado y son de gran importancia. El pasado testimonial de estos pueblos conforma la historia de esta región: Los Kiliwas, Pai Pai, Cucapah y Kumiai, así como, el legado que constituye su lengua nativa. La Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, considera que estas culturas nativas se encuentran en proceso de extinción, como ya ocurrió con los Cochimies, y ya es muy escasa la población que pertenece a las mismas (CDI, 2006).

KUMIAI

Localizados en el Ejido Tribu Kiliwas, Ensenada, cuentan con tradiciones como la cestería y rituales espirituales ligados a la naturaleza. La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI). Establece que esta Etnia se encuentra entre las de mayor riesgo de extinción, presenta problemas de despojo de tierras y conflictos agrarios. (Se ubican en las localidades de La Huerta, San José de la Zorra, San Antonio Necua, Las Juntas de Nejí.).

PAI PAI

Ubicados en la zona de Santa Catarina, Ensenada. Su lengua y costumbres están en proceso de revitalización. Se encuentra en riesgo de extinción. Al igual que otros pueblos originarios de la región, también se enfrentan a problemas de despojo de tierras y conflictos agrarios. (Localidades Ejido 18 de Marzo, Misión Santo Domingo, El Sauzal, Héroes de la Independencia, El Rodeo, Santa Catarina, Valle de la Trinidad, El Pinacate, Rincón de Santa Catarina y Yokakiul).

CUCAPAH

Se ubican principalmente en Mexicali, conocidos por su relación ancestral con el río Colorado y prácticas de pesca tradicional. Presenta problemas de marginación muy alta, entre sus principales actividades se encuentra la pesca; misma que presenta conflicto en la Zona de la Reserva de la Biósfera del Delta del Río Colorado. (Se ubican en las localidades Cucapá Mestizo, Colonia La Puerta, Colonia Rentería, Campo Flores, Cucapá El Mayor, Campo del Prado, Rancho San Pedro y Campo Camerina, del municipio de Mexicali).

KILIHUAS

Pueblo originario en riesgo de extinción; Ha sufrido el despojo de tierras y procesos largos para el deslinde de estas. Su tasa de fecundidad es muy baja, por lo que existen muy poca población. (Se han integrado con los Pai Pai, en la localidad de Santa Catarina).

COCHIMI

Aunque su lengua está extinta, su legado permanece en sitios históricos como las misiones de San Francisco de Borja y Santa Gertrudis. De acuerdo con el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI), estas comunidades han enfrentado desafíos como la pérdida de lengua y territorio, pero actualmente existen esfuerzos institucionales y comunitarios para preservar su herencia.

COMUNIDAD AFROMEXICANA Y OTROS MIGRANTES:

Desde 2019, la Constitución mexicana reconoce a los pueblos afromexicanos como parte del país pluricultural, con derechos específicos para preservar su cultura y promover su desarrollo. La presencia afromexicana en Baja California no es tan numerosa como en otras regiones del país, a partir de reformas constitucionales han recibido reconocimiento legal y con el apoyo del Gobierno del Estado, se han destinado recursos específicos para atender a estas comunidades, con la finalidad de promover su inclusión. Actualmente se suman migrantes de otras regiones sudamericanas, tal es el caso de comunidades de Haití, Venezuela, Panamá, entre otros

II.6.3 Patrimonio natural, cultural y biocultural

El presente enfoque reconoce la herencia cultural transmitida por generaciones dentro de las distintas comunidades, las cuales, tanto de manera individual como colectiva, contribuyen al enriquecimiento de la cultura estatal, nacional y universal.

Se propone identificar los valores, conocimiento y expresiones que representan la vida e identidad de los pueblos y comunidades, y su vinculación con el entorno. Asimismo, se busca analizar los efectos que han tenido ciertas políticas públicas en la transformación de creencias, valores, normas y formas de vida, tanto de manera directa como indirecta, en los pueblos indígenas originarios y afromexicanas del Estado.

PATRIMONIO CULTURAL MATERIAL

De acuerdo con datos otorgados por INAH-BC, el estado de Baja California tiene registrados 2445 sitios arqueológicos, tales como, petrograbados, concheros, de pinturas rupestres, talleres de lítica, campamentos históricos, etc. En general las condiciones de los sitios registrados son buenas y varios son objeto de estudio debido a proyectos de análisis y datación, y otros ante el posible impacto de los grandes proyectos estatales y nacionales de desarrollo aeroportuario, carretero, eléctrico, de energía solar, inmobiliarios, turístico, etc. Así los trabajos de exploración y registro de los sitios arqueológicos se incrementan año con año.

En cuanto a la dinámica urbano-regional donde se desarrollan las actividades en torno al patrimonio, se tienen rutas del turismo, como son: la Ruta de las Misiones y la Ruta del Vino y Arqueología:

LAS MISIONES:

Son testimonial histórico y cultural de Baja California, construidas por los Jesuitas, Dominicos y Franciscanos, en los siglos XVIII y XIX. Estas órdenes religiosas tenían la misión de evangelizar a los grupos indígenas asentados en la región, para ello, construyeron alrededor de 12 Misiones sólo en el Estado de Baja California.

RUTA DE LAS MISIONES:

Su arquitectura refleja las influencias de las órdenes religiosas antes mencionadas, así como, de las culturas: Cucapá, Pai Pai, Kiliwa, Kumiai y Cochimí, a quienes fueron dirigidas las obras misionales. Los estados de conservación de estos sitios varían desde vestigios de ruinas, hasta edificios funcionales y en buen estado; a continuación, se mencionan aquellos que pueden considerarse con potencial turístico por sus características, estado de conservación y accesibilidad. La problemática principal que enfrentan las misiones de Baja California es que

no cuentan con mantenimiento y cuidado adecuados. Algunas son ruinas que no tienen la protección debida y son vulnerables a perder un patrimonio importante.

Figura 29: Mapa de las Misiones.



Fuente: José Antonio García Nieto.

MISIÓN SAN MIGUEL ARCÁNGEL DE LA FRONTERA.

Se localiza en el Valle de San Miguel, conocida como Ja-Kwátl-Jap, (Agua Caliente), a 100 kilómetros de la misión de San Vicente Ferrer. En el pasado a este sitio se le conoció como San Juan Bautista, fue en 1769 cuando el padre Juan Crespi consideró que el lugar era ideal para establecer una misión, sin embargo, fue hasta el 12 de marzo de 1787 cuando el Dominico Luis

de Sales fundó cerca de un encino la misión de San Miguel Arcángel de la Frontera, misma que cambió su asentamiento original al año siguiente, siete kilómetros al norte.

San Miguel contaba con una población de 137 habitantes en el momento de su fundación, mientras que en 1800 se registró un crecimiento a 224 habitantes y en el año de 1824 entre 350 y 400habitantes, sin embargo, en el año de 1834 fue abandonada debido a falta de personal. Cabe mencionar que esta Misión fue la cuarta en instalarse sobre el Camino Real. La Misión contaba con 45 hectáreas de tierras cultivables, beneficiadas por el clima húmedo de la región, se cultivó trigo, maíz, garbanzo, frijol y cebada; Contaban con caballos, mulas, bacas y ovejas; Además de aprovechar plantas silvestres como el mezcal, bellotas y semillas de chía. La proximidad a la costa permitió la adquisición de sal y gran variedad de mariscos.

SAN VICENTE FERRER.

Se ubica sobre el Camino Real, en el borde occidental de la cuenca de San Vicente.
Fundada en agosto de 1780, tercera misión Dominica contaba con abundante en agua del arroyo San Vicente, aproximadamente 83 hectáreas de terreno y proximidad a pastizales; por tanto, se dedicaron a la agricultura con el cultivo del maíz, trigo, frijoles y cebada y a la ganadería con ganado vacuno, caprino y ovino, al igual que en San Miguel Arcángel las plantas silvestres como el mezcal, jojoba y diversas clases de cactus también fueron aprovechadas.

Desde su fundación fue el centro militar y administrativo de las misiones fronterizas, para prevenir ataques de indios, así como. para proteger a las misiones serranas en construcción, San Vicente Ferrer contaba con una superficie de 1300 kilómetros cuadrados, Los edificios fueron construidos sobre una meseta de 2 a 3 metros sobre el nivel del arroyo. En la actualidad existen ruinas de la misión, la población máxima registrada llegó a ser de 317 habitantes en 1787.

MISIÓN SANTO DOMINGO DE LA FRONTERA.

Se localiza a 103 kilómetros al noroeste de la misión de Nuestra Señora del Rosario, fundada en agosto de 1775 por los dominicos Manuel García y Miguel Hidalgo; Descubierto durante las exploraciones franciscanas de 1771, fue construida originalmente a 30 kilómetros de la bahía de San Quintín, al pie de la Peña Colorada, posteriormente se reubicó a tres kilómetros más arriba, en el cañón de Santo Domingo, en una llanura formada entre dos cañones, y cerca del arroyo Santo Domingo. En 1793 se cambia de nuevo su ubicación a un lugar con mayor acceso a agua, leña y cercanía a los indígenas. Fue una misión próspera, con cultivos de olivo, vid, higos, pera, nopal, trigo, maíz y garbanzo, dedicados también a la ganadería, contaban con vacas, ovejas, cabras, cerdos, caballos, mulas y burros.

Otras fuentes de ingreso de la misión provenían de la venta de sal (de la región de San Quintín) y de pieles de nutrias y focas marinas, los clientes eran ingleses, estadounidenses y rusos que fondeaban en la Bahía de San Quintín. La población máxima fue de 257 habitantes, su declive demográfico se registró en 1796. Dos años después se fundó la visita de San Telmo, como apoyo a la misión de Santo Domingo. En 1839 fue abandonada, desconociéndose el motivo y fue la segunda misión construida sobre el Camino Real.

MISIÓN NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DE VIÑADACO.

En junio de 1774 los frailes Vicente Balda y Juan Salgado son los encargados de la Misión, en una zona con abundante agua y vegetación, principalmente: sauces, carrizo, tule y junco. La misión ocupó ese sitio aproximadamente 30 años. En 1802 se traslada la Misión a tres kilómetros del Océano Pacífico al agotarse el manantial.

Entre estos dos sitios misionales existieron algunas rancherías, donde la población indígena vivía: en Cava, Fiel, Santo Domingo, Macopá, El Socorro, El Rosario, Santo Tomás, San José y Santa Rosa. La mayoría de estos nombres perduran actualmente. El Rosario fue una de las misiones más prósperas y estables de las fundadas por los Dominicos. Los principales cultivos fueron trigo, maíz, fríjol, higueras y viñedos. La producción ganadera consistió en ganado vacuno, caballos, borregos, cabras y cerdos. Entre los años de 1775 y 1824 la población osciló entre los 200 a 300 habitantes; La población decrece a 20 habitantes en 1860.

MISIÓN SAN FERNANDO VELICATÁ.

Febrero de 1769 marca su fundación, ubicada al norte de la de Santa María de Los Ángeles. Fungen como fundadores fray Junípero Serra, fray Miguel de la Campa y Cos, y el gobernador Gaspar de Portalá, La ubicación facilitaría la comunicación entre las misiones de la Alta y Baja California, esta fue la única misión fundada por la orden franciscana. Aproximadamente 300 indígenas Cochimíes fueron bautizados y muchos otros recibieron instrucción religiosa durante la ocupación franciscana. De la misma forma que otras comunidades, su población fue vulnerada con altos índices de mortandad por varias epidemias, entre ellas la de viruela negra, por lo que la misión se abandonó poco después.

MISIÓN SAN FRANCISCO DE BORJA ADAC.

En 1762 se funda la Misión en honor de un antepasado de doña María de Borja, duquesa de Béjar y Gandia, quien otorgo fondos para su construcción, razón por la que lleva el nombre de San Francisco de Borja, y Adac se le agrega por el sitio allí establecido, el cual fue un importante asentamiento Cochimí ubicado en el desierto central de la península, es de manantiales de donde adquirían el agua. La misión operó hasta 1818, abandonada por falta de población; Contó con cinco rancherías: San Juan, San Francisco Regis, Nuestra Señora de Guadalupe, San Ignacio

y Los Ángeles; La población se estima en 2059 habitantes para el año de 1762. Se cultivó maíz, cebada, trigo, garbanzo y uvas, apoyada por el agua de manantiales.

MISIÓN SANTA GERTRUDIS LA MAGNA.

En 1752 se estableció la misión financiada con donativos del Marqués de Villafuerte, en honor de su esposa Doña Gertrudis de Peña. La construcción de piedra existente se erigió por los Dominicos en 1786; mientras que, de la primera edificación construida por los Jesuitas, sólo quedan cimientos, restos de tres cementerios y tramos de murallas. Se localiza en el desierto central de la península de baja california, en lo que fue un importante asentamiento indígena Cochimí. Se cultivó vid, frutales y palmas datileras, con las aguas provenientes de un manantial. La Misión fue abandonada en el año de 822, al igual que otras misiones, debido a la reducción de la población indígena.

RUTA DEL VINO.

La ruta la integran Valle de las Palmas, Valle de Calafia, Valle de Guadalupe, San Antonio de las Minas, Valle de Santo Tomás y Valle de San Vicente. La altitud, cualidades de la tierra y características del clima, le otorgan a esta región los atributos que dan vida a los viñedos; la ruta del vino ofrece una amplia gama de atracciones, sitios para acampar, ranchos, museos, galerías de artes. Se realizan diversos festivales, entre los que destaca las Fiestas de la Vendimia. Los viñedos registrados por la Asociación de Vitivinicultores de Baja California, ofrecen al visitante la degustación de sus vinos, hospedaje y el atractivo de los sitios naturales, para los turistas o conocedores de la cultura del vino.

LAS PINTURAS RUPESTRES.

Legado cultural que refleja la historia, usos y costumbres, creencias y actividades de los pueblos originarios; Conforman un legado fundamental de Baja California, “Los abrigos rocosos de la península de Baja California son bien conocidos por la espectacularidad de sus pinturas rupestres, consistentes en figuras humanas y animales de dimensiones gigantes, la mayoría pintadas en rojo y negro, pero también en blanco y amarillo” (INAH-CONACULTA, 2002 Estas pinturas se atribuyen a los pobladores prehistóricos y en cálculos sobre la antigüedad de las mismas, se ha estimado que pudieron haberse realizado hace varios miles de años (7,500 años, según el INAH, 2002). La principal problemática que presentan son la inseguridad, los sitios requieren de mayor vigilancia; ya que se encuentran sin ningún tipo de protección ante situaciones de vandalismo o de otro tipo.

PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL:

Las lenguas y variantes lingüísticas; costumbres, tradiciones, prácticas productivas tradicionales-ancestrales y festividades que se dan en ferias, santuarios, plazas y demás

espacios, entre otros, representan el Patrimonio Cultural Inmaterial del Estado de Baja California.

LENGUAS Y VARIANTES LINGÜÍSTICAS.

En el Estado de Baja California, la población hablante de lengua indígena es de aproximadamente 52,000 personas, de acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, esto representa alrededor del 1.5% de la población total del estado. Las lenguas indígenas más habladas en la entidad para el 2020 son: lenguas mixtecas, zapotecas, náhuatl y triqui, resultado de migraciones desde Oaxaca, Guerrero y Puebla. Cabe mencionar, que las comunidades indígenas originarias Cucapá, Pai Pai, Kiliwua, Kumiai y Cochimí, tienen una población decreciente y sus lenguas son poco utilizadas. Se tiene registro de que en 1930 los hablantes de lengua indígena en Baja California residentes en el estado sumaban sólo 181 miembros; en 1950, 354 personas; y entre 1950 y 1960 se incrementa el número de hablantes de lengua indígena debido a migración por empleo, ante la oferta de trabajo en los campos agrícolas de Baja California, llegando al estado hablantes de lengua mixteca, zapoteca y náhuatl; Entre 1960 y 1970 desciende en un 62%, mientras que, se presenta un incremento entre 1970-80 con el registro de 21,429 personas. El fenómeno migratorio es consecuencia de que los datos sean tan variantes, considerando que los habitantes de lengua indígena son nativos de otros estados.

OTROS IDIOMAS QUE OTORGAN VALOR CULTURAL AL ESTADO:

En Baja California aproximadamente 2,500 personas declararon hablar algún idioma asiático en el Censo de Población y Vivienda 2020, entre estos idiomas se encuentran el chino mandarín, japonés, coreano, entre otros, dado a que, en las ciudades de Tijuana y Mexicali principalmente, están presentes comunidades chinas y coreanas, algunas con raíces históricas desde el siglo XIX. En el municipio de Ensenada, en el poblado de Francisco Zarco, se establecieron migrantes rusos molokanos a principios del siglo XX, comunidad religiosa que huyó de la persecución en Rusia y encontró refugio en Baja California, Tijuana y Mexicali recibieron también inmigrantes de esa comunidad. Actualmente en el Estado se registran al menos 300 hablantes de lengua Rusa. La presencia de los descendientes de la comunidad Rusa en el Valle de Guadalupe, es emblemática de la región, principalmente por sus actividades agrícolas, especialmente en la vitivinicultura en la hoy ruta del vino, donde se cuenta con un Museo de esta comunidad.

TRADICIONES ANCESTRALES.

Ceremonias: Los pueblos originarios como los Kumiai, Pai Pai, Kiliwa y Cucapá, conservan prácticas espirituales, cantos, danzas y rituales ligados a la naturaleza y la cosmovisión indígena.

- Ceremonias de agradecimiento a la tierra: Realizadas en cambio de estaciones o cosechas, incluyen cantos, danzas y ofrendas a los espíritus de la naturaleza.
- Danza del Coyote (Kumiai): Representa la conexión con el mundo espiritual y el equilibrio con la naturaleza. Se acompaña de tambores y cantos tradicionales.
- Uso ritual del tabaco y plantas medicinales: Estas prácticas forman parte de ceremonias de sanación y conexión espiritual.
- Narrativas orales: Los ancianos transmiten mitos de origen, historias de animales sagrados y enseñanzas morales a través de cuentos hablados.
- Cestería y arte tradicional: Elaboración de canastas con fibras de yuca o juncos, decoradas con patrones simbólicos. También se elaboran arcos, flechas y objetos ceremoniales, con técnicas tradicionales transmitidas por generaciones.
- Ceremonias de agradecimiento al río (Cucapá): Incluyen cantos, danzas y ofrendas para honrar al río Colorado como ente sagrado.
- Danza del agua (Cucapá): Representa la relación espiritual con el río, realizada en festividades comunitarias.

Danza de Matachines: Ritual con raíces indígenas y católicas, realizado en fiestas patronales. Se caracteriza por trajes coloridos, máscaras y pasos ceremoniales.

Las tradiciones de estos pueblos originarios se han debilitado por la migración, la discriminación y la pérdida de territorio, sin embargo, existe un interés creciente por fomentar y rescatar estas tradiciones, existen esfuerzos comunitarios y se busca impulsar políticas gubernamentales para revitalizar las lenguas y costumbres, incluyendo talleres, festivales y educación intercultural. No obstante, actualmente no son suficientes las acciones y recursos para fortalecer este rubro.

FESTIVIDADES POPULARES

- Fiestas del Sol (Mexicali): Feria anual con exposiciones, conciertos, gastronomía y actividades culturales que celebran la identidad cachanilla.
- Feria de las Californias: Se celebra en el Parque Morelos, conmemora la fundación de las Californias, resaltando la herencia cultural compartida entre Baja California (México) y California (EE.UU.). Incluye exposiciones gastronómicas, artesanales y artísticas, así como, presentaciones musicales, danzas folclóricas.
- Fiestas de Las Fronteras (Playas de Rosarito).
- Encuentro de dos mundos, evento en Calafia (Playas de Rosarito).
- Fiesta de la Vendimia (Valle de Guadalupe): Celebrada en agosto, honra la cosecha de uvas con degustaciones de vino, música, gastronomía y eventos culturales.

- Festival Nativa de Ensenada: Evento anual reúne a representantes de diversas comunidades indígenas, como los Kumiai, Cucapá, Pai Pai, Cochimí, Kiliwa y ku'ahl, quienes viajan al malecón "Ventana al Mar" para compartir su riqueza cultural.
- Carnaval de Ensenada: Constituye una de las celebraciones más representativas del estado de Baja California. Se remonta al año 1891, este evento anual integra elementos culturales, musicales y recreativos.
- Carnaval de San Felipe: Conocido también como Carnaval del Centenario, es una festividad emblemática en la región del Mar de Cortés, se celebra en el Malecón de San Felipe, integra elementos culturales, musicales y recreativos.
- Carreras Off-Road: Eventos como la Baja 1000 y Baja 500 son parte de la cultura local, combinando deporte, turismo y tradición.
- Romería de Verano (Tecate): Procesión religiosa y cultural que reúne a la comunidad en torno a la fe y la convivencia.
- Desfile de Luces Navideñas (Tecate): Celebración decembrina con carros alegóricos iluminados y música festiva.

PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO.

Se conoce como "Patrimonio paleontológico" al conjunto de bienes fósiles que tienen valor científico, educativo o cultural. A nivel nacional está protegido por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos. El Estado de Baja California alberga valiosos sitios, especialmente en la región de Colonet–Punta Baja, La región posee una riqueza fósil notable, con hallazgos que incluyen restos de mamíferos marinos, reptiles, moluscos y microfósiles. Cabe señalar que, según el estudio "El patrimonio paleontológico de Baja California: una propuesta para su protección y conservación" (Oñate-Angulo et al.), se identificaron 14 sitios con valor científico y patrimonial. De igual forma, el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de Baja California, identifica 14 sitios paleontológicos.

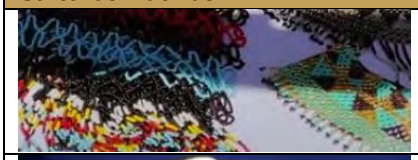
En el Estado, los sitios paleontológicos más relevantes son:

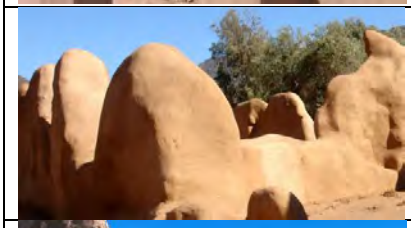
- Colonet–Punta Baja (municipio de Ensenada): zona costera con afloramientos geológicos que contienen fósiles marinos del Mioceno y Plioceno.
- San Quintín: presencia de fósiles de vertebrados y moluscos.
- El Rosario: registros de fósiles en afloramientos sedimentarios.
- Sierra de San Pedro Mártir: potencial paleontológico en zonas altas.
- Valle de los Cirios: área con fósiles dispersos en formaciones rocosas.
- Bahía de los Ángeles: reportes de fósiles marinos en sedimentos costeros.

Los demás sitios están distribuidos entre zonas costeras y desérticas del municipio de Ensenada y San Quintín.

Tabla 66: Principales Expresiones Culturales de Baja California.

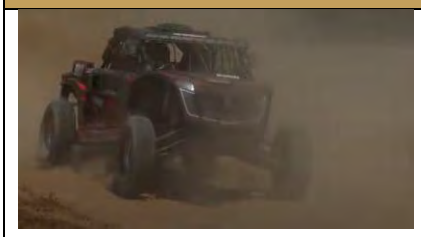
PATRIMONIO CULTURAL, NATURAL Y BIOCULTURAL

Principales Expresiones Culturales de Baja California		
IMAGEN	**EXPRESIÓN CULTURAL**	**DESCRIPCION**
Culturas Nativas		
	Kumiai	Se ubican en las localidades de La Huerta, San José de la Zorra, San Antonio Necua, Las Juntas de Nejí.
	Pai Pai	Se asientan principalmente en las sierras de Juárez y San Pedro Mártir,; en las localidades Ejido 18 de Marzo, Misión Santo Domingo, El Sauzal, Héroes de la Independencia, El Rodeo, Santa Catarina, Valle de la Trinidad, El Pinacate, Rincón de Santa Catarina y Yokakiul.
	Cucapah	Se ubican en las localidades Cucapá Mestizo, Colonia La Puerta, Colonia Rentería, Campo Flores, Cucapá El Mayor, Campo del Prado, Rancho San Pedro y Campo Camerina, del municipio de Mexicali;
	Kiliwas	Los kiliwas se encuentran desarraigados permanentemente de la mayor parte de sus lugares originales, en un territorio reducido al ejido Arroyo de León, que consta de 26,910 hectáreas, localizado a 15 kilómetros al sur de la carretera San Felipe-Ensenada, cerca del Valle de la Trinidad (CDI, 2006). Se han integrado con los Pai Pai, en la localidad de Santa Catarina.
Sitios de valor histórico y cultural		
Ruta de las Misiones		
	Misión San Miguel Arcángel de la Frontera 1787 – 1833	En el Valle de San Miguel, conocida también como Ja-Kwátl-Jap, (Agua Caliente). Fundada por Pbro. Luis de Sales, Dominico (12 marzo 1787).

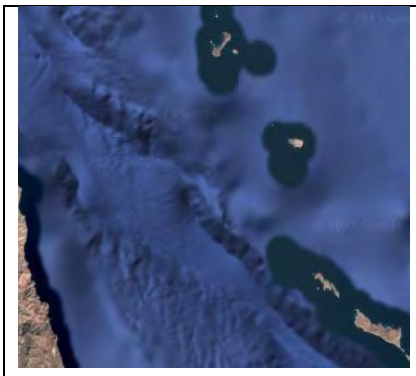
	San Vicente Ferrer 1780 – 1833	Sobre el Camino Real, en el borde occidental de la cuenca de San Vicente, Misión Dominica fundada en agosto de 1780.
	Santo Domingo de la Frontera. 1775 – 1839	Asentada a 30 kilómetros de la bahía de San Quintín. Fundada en agosto de 1775 por los dominicos Manuel García y Miguel Hidalgo.
	Nuestra Señora del Rosario de Viñadaco. 1774 – 1832	Fundada en junio de 1774, siendo los frailes Vicente Balda y Juan Salgado los encargados de ella.
	San Fernando Velicatá. 1769 – 1818	Al norte de Santa María de los Ángeles. Fundada en febrero 1769 por los frailes Junípero Serra y Miguel de la Campa, y el gobernador Gaspar de Portalá.
	San Francisco de Borja y Adac 1762 – 1818	Ubicada al centro de la península. Fundada en 1762 en honor de un antepasado de doña María de Borja, duquesa de Béjar y Gandia, quien otorgo fondos para ello.
	Santa Gertrudis la Magna. 1751 – 1822	Ubicada al centro de la península. Fundada en 1752 con donativos del Marqués de Villafuerte, en honor de su esposa Doña Gertrudis de Peña.
	Santo Tomás *1791 – 1849*	Ubicada en el poblado Santo Tomás, fundada por el Dominico José Liorente a 35 kilómetros al sur de la ciudad de Ensenada.

	Santa Catarina *1797 – 1840*	Fundada por Dominicos, ubicada aprox. a 100 km al sur de la ciudad de Ensenada, conocido por los indios Pai Pai como Jactobjol, que significa Lugar donde el agua cae sobre las piedras. Situadas en terreno montañoso, en la localidad de Santa Catarina.
	Calamajué *1766 – 1767*	Fundada por los Jesuitas, en la localidad de Calamajué a 90 kilómetros al norte de San Borja.
	El Descanso *1817 – 1834*	Fundada por el misionero dominico Tomás de Ahumada en el valle de Los Médanos.
	San Pedro Mártir de Verona *1794 – 1824*	Localizada en la Sierra de San Pedro Mártir, a 140 kilómetros de la Carretera Federal número 1.
	Santa María de los Ángeles *1767 – 1769*	Fundada por los Jesuitas, al oeste de la Bahía de San Luís Gonzaga, a 22 kilómetros aprox. del Rancho Santa Inés.
	Guadalupe del Norte *1834 – 1840*	Fundada por el Dominico Pbro.Félix Caballero. Localizada en el Valle de Guadalupe o Región del Vino, a 30 kilómetros de la ciudad de Ensenada.
Rutas de valor turístico		
	Ruta del vino.	Los Valles de Calafia, Guadalupe y San Antonio de las Minas son la parte central de la Ruta del Vino, al norte Valle de las Palmas, y al sur, Valles de Santo Tomás y San Vicente.
Sitios Arqueológicos		

	CONCHEROS	Se ubican a lo largo del litoral de Baja California, siendo más escasos y de menores dimensiones los ubicados en zonas montañosas, En estos puntos elevados se localizan en los pisos de resguardos o cuevas poco profundas (Tellez, 1987).
	Valle de Guadalupe	Ubicadas en Valle de Guadalupe a 35 Km al noreste de Ensenada. Delegación Francisco Zarco hasta el Rancho El Milagro (Gob. Edo. B.C., 2014).
	El Vallecito	Se localiza en el Km. 73 de la carretera Tecate-La Rumorosa.
	San Vicente Ferrer	Es el sitio mejor conservado. Constituye una pared rocosa de 10 metros de altura cubierta de petroglifos. Se localizan a 90 Km al sur de Ensenada por la carretera federal #1, cerca del poblado de San Vicente Ferrer, junto al arroyo San Vicente (Gob. Edo. B.C., 2014).
	Las Pintas	Petrograbados y pinturas rupestres, destacan cientos de dibujos blancos. Se ubica a 62 Km al sur de San Quintín por la carretera federal #1.
	Cataviña	La cueva pintada de Cataviña es un túnel de 3 mts. de largo bajo una colosal roca colgante. Se ubica en Cataviña a 182 Km al Sur de San Quintín por la carretera federal #1.
	Montevideo	Pinturas de tipo figurativo abstracto, a 10 km de la carretera Punta Prieta – Bahía de los Ángeles.

	San Fernando Velicatá	Grupo pequeño de petroglifos a la orilla del arroyo San Fernando a 57 Km al sur de El Rosario por la carretera federal #1.
Ferias, torneos etc etc etc		
	Carreras Off Roud	En Baja California destacan: Los eventos tradicionalmente llamados Baja 1000 y Baja 500
Fauna representativa		
	Borrego Cimarrón	Símbolo cultural de Baja California. El 25 de junio se celebra el Día Estatal por la Conservación del Borrego Cimarrón. Para las comunidades Kiliwua forma parte de su mitología. Mascota oficial de la UABC.
	Águila Real	La Sierra de San Pedro Mártir es uno de los pocos lugares en México donde el águila real aún puede observarse en libertad. Existen acciones de conservación y monitoreo por parte de la PROFEPA.
	Ballena Gris	Habita la zona norte del océano Pacífico. Este mamífero Migra desde las bahías del norte de México, donde la hembra pare a su cría en invierno, hasta el norte del mar de Bering, donde se alimenta en verano.
Áreas naturales protegidas		

	Reserva de la Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.	Decreto: 10 de junio de 1993 DOF. 934,756 hectáreas. Baja California y Sonora. Programa de Conservación y Manejo (1996).
	Reserva de la Biósfera Isla Guadalupe.	Decreto: 25 de abril de 2005 476,971.20 hectáreas. Incluye Isla de Guadalupe e Islotes (Negro, Toro, de En medio y Zapato) y una porción marina.
	Reserva de la Biósfera Bahía de los Ángeles, Canales de Ballenas y Salsipuedes.	Decreto: 5 de junio de 2007. 387,956-88-42.30 hectáreas. Incluye, además, la Zona Federal Marítimo Terrestre de la porción de la costa oriental de la Península, frente al Municipio de Ensenada,
	Parque Nacional y Reserva Forestal, Constitución de 1857.	Decretos: Reserva Forestal el 31 junio 1951 y Parque Nacional el 27 marzo 1952. 50.09 km². Ubicación: Sierra Juárez.
	Parque Nacional y Reserva Forestal, Sierra de San Pedro Mártir.	Decretos: Reserva Forestal, 4 de octubre de 1923 y Parque Nacional, 26 de abril de 1947. Primera área natural protegida de competencia federal que coadministra y maneja el Gobierno del Estado de B.C. en coordinación con CONANP.

	Parque Nacional Marino, Archipiélago de San Lorenzo.	Decretos: 2 de agosto 1978, 7 de junio de 2000 y 25 de abril de 2005. Reserva y Refugio de Aves Migratorias y de la Fauna Silvestre; Área de Protección de Flora y Fauna de las Islas del Golfo de California; Parque Nacional Marino. 58,442.80 hectáreas. (Archipiélago de San Lorenzo).
	Área de Protección de Flora y Fauna de Islas del Golfo de California.	Decretos: 2 de agosto de 1978 y 7 de junio de 2000. Zona de Reserva y Refugio de Aves Migratorias y de la Fauna Silvestre. Se recategoriza como Área de Protección de Flora y Fauna de las Islas del Golfo de California, cuenta con Programa de Conservación y Manejo.
	Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios.	Decretos: 2 de junio de 1980 y 7 de junio de 2000. 25,717.76 km² Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre; Área de Protección de Flora y Fauna de Valle de los Cirios. Segunda Área Natural Protegida de mayor superficie en México, representa el 34% de la superficie del estado.
Sitio Ramsar (Humedales)		
	Humedales del Delta del Río Colorado	Número de registro Ramsar (NRR): 814 250,000 hectáreas.
	Corredor Costero La Asamblea-San Francisquito	NRR: 1,595

		44,304 hectáreas.
	Isla Rasa	NRR: 1,603 33 hectáreas.
	Estero Punta Banda	NRR: 1,604 2,393 hectáreas.
	Bahía de San Quintín	NRR: 1,775 5,438 hectáreas.
	Sistema Humedales Remanentes del Delta del Río Colorado	12,761 hectáreas.
	Laguna de Hanson-Parque Nacional Constitución de 1857	NRR: 1923 51 hectáreas.

Fuente: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), Estudios Fronterizos CAREM, Gobierno del Estado de Baja California, INAH, CONACULTA; SPA

II.6.4 Dinámicas relacionadas con el patrimonio cultural

Este apartado busca identificar, en los municipios y localidades del Estado, las dinámicas sociales vinculadas al contexto histórico-cultural en la ocupación del territorio y en los procesos de toma de decisiones. Asimismo, se pretende reconocer el valor e impacto del patrimonio natural, cultural y biocultural en el desarrollo de actividades económicas representativas, tales como el turismo y las festividades patronales, entre otras expresiones significativas de la identidad estatal.

Formas históricas de organización comunitarias en el territorio, las tradiciones, usos y costumbres de las comunidades.

Las comunidades indígenas de Baja California, como los Kumiai, Pai Pai, Kiliwa, Cucapá y Cochimí, han desarrollado formas de organización comunitaria ligadas al territorio, con tradiciones, usos y costumbres que reflejan su relación ancestral con el entorno natural y social. Los pueblos originarios han estructurado su vida colectiva en torno a formas de organización que privilegian la cooperación, el respeto al entorno y la transmisión intergeneracional del conocimiento:

- Organización por clanes o familias extensas: Los vínculos de parentesco establecen la distribución de tareas y la toma de decisiones. Se aplica principalmente entre los Kumiai y Paipai.
- Asambleas comunitarias: Se realizan para resolver asuntos internos, elegir autoridades y coordinar actividades.
- Territorio compartido y movilidad estacional: los grupos como los Kiliwa y Cucapá practicaban la movilidad según los ciclos de caza, pesca y recolección, con territorios definidos por uso ancestral más que por propiedad privada.
- Ancianos, Sabios o “guías espirituales”: encargados de preservar el conocimiento oral, los rituales y las prácticas curativas.

En cuanto a las tradiciones, usos y costumbres de los pueblos originarios, sus prácticas culturales reflejan una cosmovisión profundamente ligada a la tierra, el agua y los ciclos naturales: Los rituales de siembra o agradecimiento por la cosecha, su gastronomía basada en productos locales (bellotas, semillas, pescado y plantas silvestres), Su artesanía elaborada con juncos, barro, semillas y conchas; Su música: con tambores y flautas, y cantos ceremoniales que narran leyendas y enseñanzas morales; Así como, las Normas de convivencia: basadas en el respeto, la resolución pacífica de conflictos (Bajo la supervisión y guía del consejo de ancianos).

II.6.5 Procesos participativos para el diagnóstico del Subsistema patrimonio cultural y biocultural.

El presente apartado tiene como propósito integrar y articular los resultados derivados de los procesos participativos desarrollados en el Estado, con el fin de enriquecer la comprensión del papel que desempeña el patrimonio cultural y biocultural, en el territorio y en la dinámica sociocultural de sus habitantes. A partir de la participación de los actores sociales, es posible definir proyectos y estrategias orientadas a la conservación, consolidación y recuperación de elementos y espacios asociados al patrimonio, promoviendo así su preservación y fortalecimiento en el ámbito comunitario.

En este apartado se consideran 2 procesos participativos en el Estado, primeramente los Foros de consulta realizados para la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo de Baja California

(PED) 2022-2027 y posteriormente el Taller Participativo para la elaboración del presente Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California (PEDU-BC 2040) donde se identificaron para este último, temas críticos y oportunidades relacionados con el Patrimonio Cultural y Biocultural.

Para la elaboración del **Plan Estatal de Desarrollo de Baja California (PED) 2022-2027**, se realizaron distintos Foros virtuales e híbridos de Consulta Pública en el año 2022 donde se identificaron las principales necesidades y propuestas. Para el presente apartado se retoman las propuestas de los Foros para identificar en ellas las principales necesidades del sector para su análisis y su posterior consideración en las estrategias del presente Plan. Se retoman para este fin los siguientes foros.

A. Foro virtual de Consulta Pública con “Pueblos Originarios, Valle de Mexicali”, celebrado el día 16 de febrero de 2022 de 13:00 a 16:00 horas, donde participaron 5 ponentes, 21 asistentes virtuales y 4 presenciales, se obtuvieron 10 propuestas.

B. Foro virtual de Consulta Pública con “Pueblos Originarios, Zona Costa”, celebrado el día 27 de enero de 2022 de 12:00 a 15:00 horas, donde participaron 12 ponentes, 25 asistentes virtuales y 18 presenciales, se obtuvieron 51 propuestas.

C. Foro virtual de Consulta Pública con “Turismo”, celebrado el día 8 de febrero de 2022 de 09:00 a 12:00 horas, donde participaron 41 ponentes, 298 asistentes, y se obtuvieron 88 propuestas.

Las principales problemáticas señaladas en los Foros inciden en temas de gobernanza, educación indígena, infraestructura, equipamiento y seguridad, entre otros; Las propuestas de los participantes responden a necesidades identificadas en la entidad, tales como, Falta de Infraestructura, equipamiento y recursos aplicados a pueblos originarios: falta de apoyo a comunidades indígenas originarias en aspectos relacionados a tramites gubernamentales y comunicación, enfatizando la importancia de sus lenguas indígenas y la falta de traductores oficiales; Falta de equipamientos de salud y educación principalmente; Falta de Educación Indígena para la atención educativa; Falta de atención médica y abasto de medicamentos; Certeza jurídica, regularización de la tierra y ordenamiento territorial; Promoción, impulso y capacitación turística; Seguridad pública, entre otros.

A continuación, se enlistan las principales propuestas que arrojan los 3 Foros antes mencionados, con base en las principales problemáticas y requerimientos identificados:

EDUCACION INDIGENA

- Creación de la Dirección Estatal de la Educación Indígena Bilingüe
- Certeza jurídica a la Coordinación Estatal de Educación Indígena
- Modificación de la Ley Educativa para la integración de la educación indígena.
- Educación indígena para la atención educativa de las niñas y niños indígenas y migrantes. Proporcionar desayunos escolares.
- Becas para jóvenes de pueblos originarios y aquellos que se encuentran en riesgos de desaparecer su lengua nativa.
- Infraestructura educativa para mejorar las condiciones de las aulas escolares.
- Apoyos para la investigación científica en materia indígena a partir de la interpretación del mundo, adecuando la currícula.
- Rescatar la lengua indígena, así como su preservación por medios digitales (hacer un libro con audio) ya que está a punto de desaparecer.

EQUIPAMIENTOS

- Mejorar áreas verdes de la región.
- Ampliación de la infraestructura de salud para la población indígena que no cuenta con seguridad social.
- Evitar la escasez de medicamentos. Apoyo para adquirirlos.
- Que se designe a un médico con presencia permanente para atender a la población cuando se requiera.
- Atención médica para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.
- Ampliación y mantenimiento de la infraestructura deportivas, así como las áreas verdes.
- Ampliar la cobertura en materia cultural a través de unidades móviles

INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura de agua y alcantarillado sanitario.
- Inversión en carreteras, puentes, caminos y accesos.
- Financiamiento de viviendas.
- Mejorar la infraestructura urbana.

GOBERNANZA

- Asignación de presupuesto para pueblos indígenas de acuerdo con el art. 2 de la CPEUM,
- Creación de una secretaria para la atención de pueblos indígenas.
- Representación política de los pueblos indígenas a través del reconocimiento en las leyes electorales.
- Unidad móvil de asesoría y asistencia legal.
- Representación indígena en la Fiscalía de Investigación a Delitos Electorales.

- Crear leyes y fomentar la atención a las comunidades indígenas incrementando su participación política.
- Promover el “Programa Jóvenes Construyendo el Futuro” trabajando con gestores de la comunidad indígena para ampliar la cobertura.
- Reconocimiento legal de los territorios de los pueblos nativos para garantizar la cultura de estos y la protección de recursos naturales.
- Regularización de terrenos para que las comunidades puedan acceder a diversos servicios públicos como agua, luz, acceso a internet, etc.
- Implementar una política pública y asignación presupuestaria para intérpretes de distintas lenguas para la comunidad indígena para agilizar diversos trámites gubernamentales.
- Solicitar la integración de defensores de pueblos originarios, así como fiscales y secretarios de acuerdo de la comunidad indígena.
- Apoyo a Madres hablantes de lengua indígena.
- Que el gobierno busque los mecanismos para inhibir los actos de discriminación de las etnias originarias.
- Que se realicen mas foros, mesas de trabajo de salud y educación; que los compromisos se contemplen en un Plan.
- Pensión especial para adultos mayores ancestrales, por ser representativos para la comunidad.

TURISMO

- Talleres de capacitación para servidores turísticos y seguridad pública.
- Generar cultura turística en Baja California a través de la creación de plantilla turística en Baja California sus tipos, su cultura y atractivos turísticos.
- Inventario turístico trabajando en conjunto con el estado para realizar un producto turístico integral.
- Procurar talleres, programas y cursos en áreas locales con temas actuales en temas del destino turístico como la historia, gastronomía, cultura estatal, así como disponibilidad de certificación en guías turistas.
- Reactivación de observatorio turístico para tener información fidedigna.
- Plan para el desarrollo del Agroturismo en Baja California
- Recuperar la identidad histórica de Ensenada. Hacer recorridos temáticos en Riviera, calle Ryerson, centro histórico para impulsarlo, recordando los años en que se fundó Ensenada, el glamour de los años 30, etc.
- En la Bufadora hacer museo del sitio
- Gestionar la creación de nuevas experiencias y paquetes turísticos.
- Promover la declaratoria de La Bufadora como patrimonio natural del estado.

SEGURIDAD

- Respuesta oportuna por parte del número de emergencia 911 y seguimiento de las denuncias.
- Atender el tema de la inseguridad principalmente en las comunidades indígenas.
- Seguridad e infraestructura en carreteras. Instalación de torres de auxilio, servicios médicos y grupos de ángeles verdes en tramos como Villa de Jesús María, Bahía de los Ángeles y Cataviña para los accidentes.

En talleres participativos para la elaboración del **Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California (PEDU-BC 2040)** celebrados con la comunidad y diferentes órdenes de gobierno, se plantearon e identificaron temas críticos y oportunidades relacionados con el patrimonio cultural y biocultural.

Entre los principales temas críticos se identificaron:

- La marginación que por muchos años han presentado las comunidades indígenas.
- Falta de seguridad ciudadana.
- Falta de movilidad eficiente, comunicación terrestre e infraestructura de localidades alejadas.
- Falta de servicios básicos y equipamientos educativos en comunidades nativas y zonas rurales. Desconocimiento del contexto geográfico, territorial, ambiental y social por parte de las dependencias.

Las oportunidades identificadas en el taller fueron principalmente:

- Diversidad cultural que puede aprovecharse.
- Aprovechamiento de instituciones existentes.
- Colaboración con el INPI (Instituto Nacional de Pueblos Indígenas) para atender comunidades originarias.
- Los planes, proyectos y normatividad para implementar acciones necesarias en el estado con enfoque hacia las personas.
- Programas de atención en zonas de mayor necesidad para elevar sus oportunidades de desarrollo.

II.7 Subsistema urbano-rural

II.7.1 Entorno regional

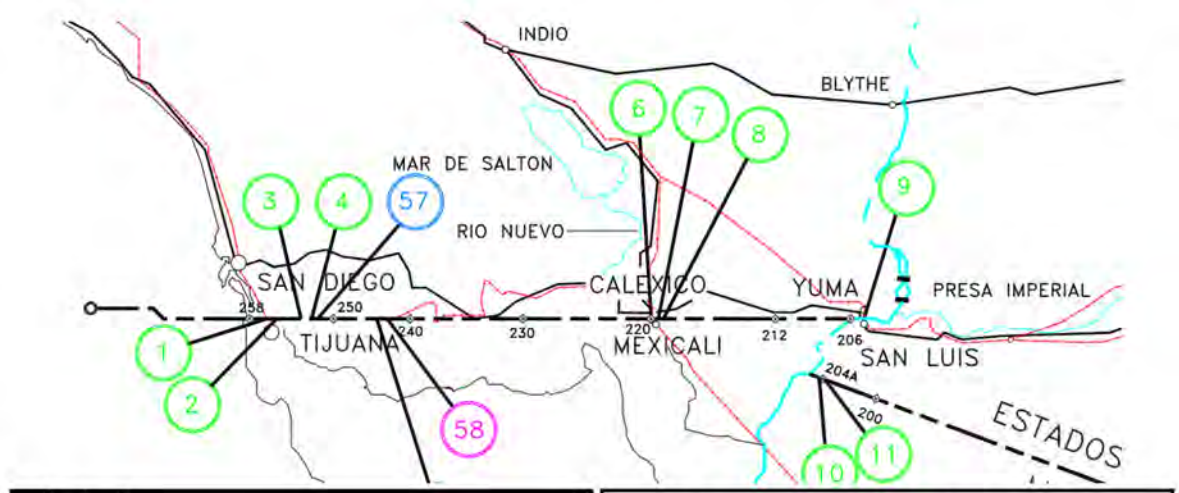
Baja California es un estado de contrastes territoriales, donde el 93% de la población urbana ocupa solo el 2% del territorio, el 95% se concentra al norte del estado, 73% del perímetro estatal es costa y el resto está mayormente conectado a los EUA con una frontera compartida de 256 km en comparación de los 127 km que conectan al estado con el resto de México. Esta estrecha e histórica relación con los EUA se manifiesta de diferentes maneras: una zona binacional denominada CaliBaja compuesta de 2 condados y 5 municipios que articula cadenas de valor en manufactura avanzada (dispositivos médicos, aeroespacial, electrónica). CaliBaja alberga a 7 millones de habitantes y tiene un PIB regional de $250 mil millones de dólares y un flujo comercial transfronterizo estimado de $70 mil millones de dólares. Ya en el 2018 había 33,027 empresas que empleaban a 657,598 personas en 70 industrias diferentes.

En conjunto, estas industrias contribuyeron con $38.6 mil millones de dólares en valor agregado total a la economía regional. En esta región han cruzado 68,508,293 individuos a pie o en automóvil en 7 puntos de entrada tan solo en 2024[2], lo que la vuelve una de las fronteras más transitadas del planeta. Esta relación se extiende a diversos ámbitos como el energético con un sistema eléctrico compartido entre ambas naciones y desvinculado del resto de la red eléctrica nacional, al académico con estrechos vínculos con instituciones que entre ambos países otorgaron 49,732 títulos de educación superior en el 2018[3], al de transporte por ferrocarril Tijuana-Tecate con un alcance al noroeste de Estados Unidos que permite operar más de 4,000 furgones al año[4] y el de relaciones administrativas y de cooperación como la Comisión de las Calirfonias[5], la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Estados Unidos[6] y el Banco de Desarrollo de América del Norte (NADBank)[7].

[2] https://opendata.sandag.org/stories/s/Border-Crossing-and-Trade/adfp-wjae
[3] https://sdchamber.org/wp-content/uploads/2022/02/2022-TheCaliBajaRegionalEconomy-%C6%92.pdf?utm_source=chatgpt.com
[4] https://www.bajarr.com/nosotros/
[5] https://en.wikipedia.org/wiki/Commission_of_the_Californias?utm_source=chatgpt.com
[6] https://www.gob.mx/sre/acciones-y-programas/c-i-l-a-mex-eua?utm_source=chatgpt.com
[7] https://nadbank.org/es/

.

Figura 30: Puertos de entrada en el estado. Fuente: SANDAG



ESTADOS	POR EDO.	TOTAL	CRUCES Y PUENTES EXISTENTES
BAJA CALIFORNIA/CALIFORNIA	1	1	TIJUANA-SAN YSIDRO (CHAPARRAL)
	2	2	FERROVIARIO TIJUANA-SAN YSIDRO
	3	3	CONEXION PEATONAL AEROPORTUARIA TIJUANA–SAN DIEGO
	4	4	MESA DE OTAY-OTAY
	5	5	TECATE-TECATE
	6	6	MEXICALI-CALEXICO WEST
	7	7	FERROVIARIO MEXICALI-CALEXICO
	8	8	MEXICALI-CALEXICO ESTE / VALLE IMPERIAL
	9	9	ALGODONES-ANDRADE

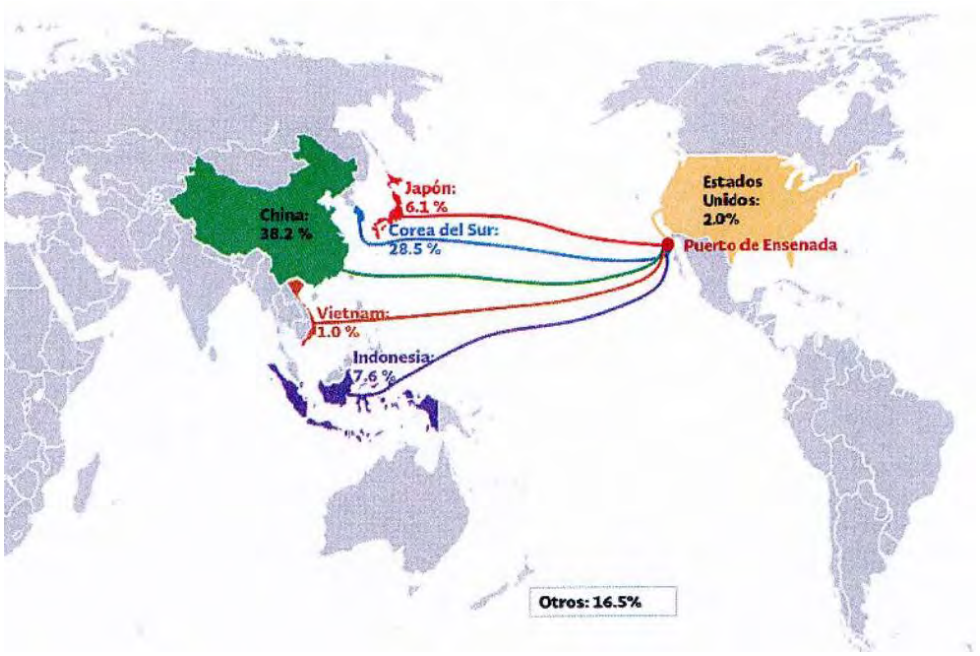
CRUCES Y PUENTES PROPUESTOS		
1	57	MESA DE OTAY-OTAY MESA EAST II

CRUCES Y PUENTES CERRADOS		
1	58	FERROV. TIJUANA-TECATE-DESERT LINE
2	59	FERROV. OJINAGA-PRESIDIO
3	60	LA LINDA-HEATH CANYON CROSSING
4	61	COLGANTE MIGUEL ALEMAN/ROMA

Fuente: comisión Internacional de Limites y Aguas en México y los Estados Unidos (CILA).

Por su relevancia estratégica en la Cuenca del Pacífico y cercanía con los con los Estados Unidos, los puertos de Ensenada y Costa Azul toman particular relevancia, los cuales se vinculan comercialmente con 68 países, principalmente de Asia, con tráfico de altura de 3.1 millones de toneladas en 2022, y con un arribo estimado de más de 1 millón de cruceristas al puerto de Ensenada para el 2025.

Figura 31: Foreland de los puertos de Ensenada. Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario de los Puertos de Ensenada, El Sauzal y Costal Azul 2023-2028.



Fuente: Programa Maestro de Desarrollo Portuario de los Puertos de ensenada, El Sauzal y Costa Azul 2023-2028.

Respecto a la conectividad aérea, el estado cuenta con tres aeropuertos internacionales y uno militar-comercial, entre los que se encuentra el de segundo con mayor volumen de pasajeros, Tijuana, con vuelos directos a 37 destinos nacionales y además cuenta con un puente peatonal transfronterizo.

Figura 32: Destinos directos e indirectos del aeropuerto de la ciudad de Tijuana.



Fuente: https://www.flightconnections.com/flights-from-tijuana-tij

Baja California es un estado predominantemente urbano, donde el 93% de la población (3,530,240 habitantes) reside en localidades urbanas, mientras que el 7% (238,780 habitantes) habita en localidades rurales.

Las Zonas Metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano de México y tienen potencial para incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus regiones. En Baja California, las zonas metropolitanas comprenden los municipios de Mexicali, Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito y Ensenada. En atención al Capítulo VI, punto número 24 de los Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2020, se estableció la integración del Consejo Estatal para el Desarrollo Metropolitano de Baja California, mediante Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado el 13 de abril de 2020.

Este Consejo tiene la función de contribuir a la adecuada coordinación entre los siete municipios del Estado, para la ejecución de estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, obras de infraestructura y su equipamiento. La instalación y Primera Sesión Ordinaria del Consejo se realizó el 24 de abril de 2020, en la ciudad de Mexicali.
Por otra parte, Baja California y California comparten una frontera de 233 kilómetros de longitud. Esta región binacional es hogar de 6.4 millones de personas y se proyecta un crecimiento de 4.2 millones de habitantes para el año 2040, con lo que el número total de habitantes superará los 10.6 millones.

En cuanto a su extensión territorial, Baja California ocupa el lugar número 12 a nivel nacional, al representar el 3.7% del territorio del país, con una superficie de 71,450 km². La población del estado en 2020 ascendía a 3,769,020 habitantes.

El estado cuenta con tres zonas metropolitanas (ZM), dos de ellas con ciudades fronterizas: ZM de Mexicali y ZM de Tijuana. Ambas son de carácter predominantemente urbano y participan en importantes procesos de intercambio comercial y de personas entre México y Estados Unidos, especialmente en actividades de maquila industrial. Por otro lado, la ZM de Ensenada presenta una amplia extensión territorial e incluye el centro de población, siete localidades y 22 delegaciones al sur del Estado. Esta zona se configura como una unidad geográfica, económica y social, destacando por sus actividades turísticas, de servicios, agrícolas y pesqueras de elevado valor comercial. Esto convierte a la ZM de Ensenada en un polo de atracción turística de carácter regional y global.

II.7.2 Asentamientos humanos

Baja California es un estado predominantemente urbano, donde el 93% de la población (3,530,240 habitantes) reside en localidades urbanas, mientras que el 7% (238,780 habitantes) habita en localidades rurales. En cuanto a su extensión territorial, Baja California ocupa el lugar número 12 a nivel nacional, al representar el 3.7% del territorio del país, con una superficie de 71,450 km². La población del estado en 2020 ascendía a 3,769,020 habitantes. De acuerdo al Sistema Urbano Nacional 2020, en Baja California se cuenta con 1 ciudad de más de 1 millón de habitantes, 2 ciudades de entre 100,000 y 999,999 habitantes y 4 ciudades entre 15,000 y 99,999 habitantes, distribuidas en los perímetros del estado (Figura 37).

La extensión y la proximidad entre estas ciudades ha dado lugar a la conformación de zonas metropolitanas, dos de ellas con ciudades fronterizas: ZM de Mexicali y ZM de Tijuana. Ambas son de carácter predominantemente urbano y participan en importantes procesos de intercambio comercial y de personas entre México y Estados Unidos, especialmente en actividades de maquila industrial. Por otro lado, la ZM de Ensenada presenta una amplia extensión territorial. Esta zona se configura como una unidad geográfica, económica y social, destacando por sus actividades turísticas, de servicios, agrícolas y pesqueras de elevado valor comercial. Esto convierte a la ZM de Ensenada en un polo de atracción turística de carácter regional y global.

En atención al Capítulo VI, punto número 24 de los Lineamientos de Operación del Fondo Metropolitano, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 2020, se estableció la integración del Consejo Estatal para el Desarrollo Metropolitano de Baja California,

mediante Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado el 13 de abril de 2020. Este Consejo tiene la función de contribuir a la adecuada coordinación entre los siete municipios del Estado, para la ejecución de estudios, planes, evaluaciones, programas, proyectos, obras de infraestructura y su equipamiento. La instalación y Primera Sesión Ordinaria del Consejo se realizó el 24 de abril de 2020, en la ciudad de Mexicali.

Figura 33: Baja California en el Sistema Urbano Nacional. Fuente: Sistema Urbano Nacional 2020



Fuente: Sistema Urbano Nacional 2020.

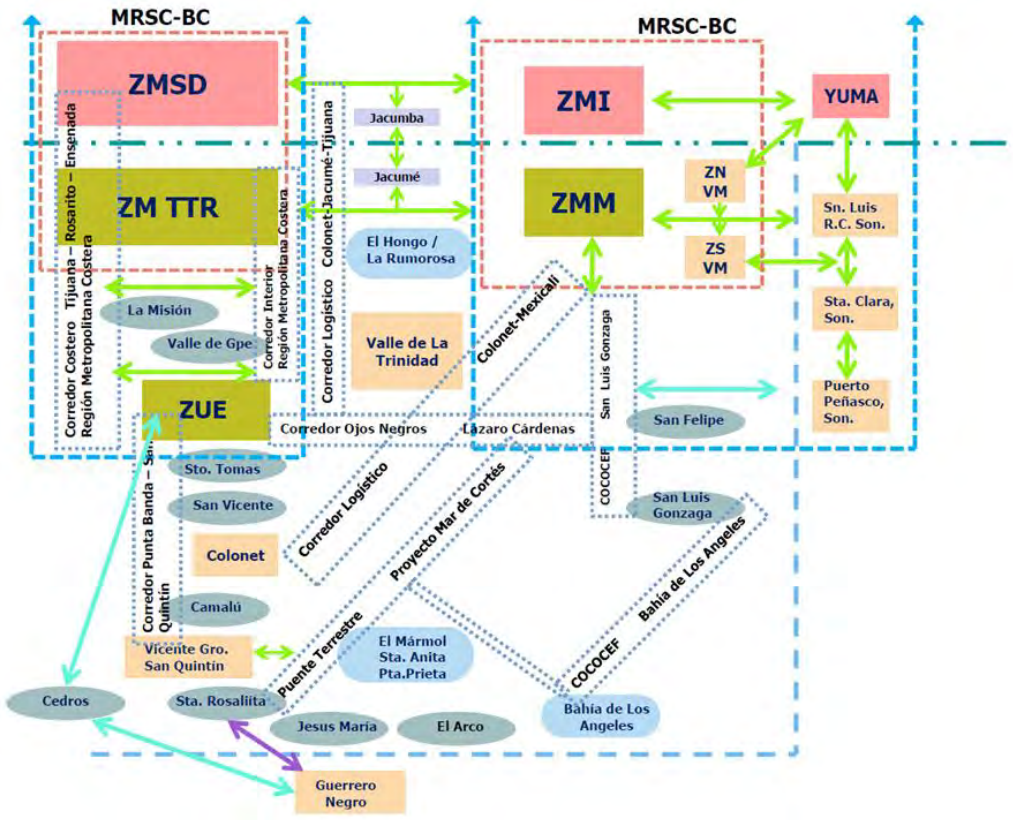
Las Zonas Metropolitanas son los elementos de mayor jerarquía del sistema urbano de México y tienen potencial para incidir favorablemente en el desarrollo económico y social de sus regiones. Las zonas metropolitanas del estado —Mexicali, Tijuana y Ensenada— tienen un papel estratégico en el desarrollo regional. Las dos primeras son fronterizas y tienen un perfil orientado a la maquila industrial y al intercambio comercial con Estados Unidos, mientras que Ensenada destaca por su vocación turística y su actividad agrícola y pesquera.

A.1. Sistema de Ciudades

En el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de 2009 se propuso un modelo de organización territorial (Figura 40) que a 16 años de su elaboración se ha mantenido en términos generales a pesar de dos grandes cambios administrativos como lo fueron los nuevos municipios de San Quintín y San Felipe. Este modelo se basó en dinámicas internas y externas con importantes proyectos de integración que no se realizaron.

Entre estos proyectos inconclusos, los correspondientes a las internas se encuentran el nodo logístico Jacumé de cruce de carga con los EUA, los corredores logísticos Colonet-Mexicali y Colonet-Jacumé-Tijuana, y el Puente Terrestre Proyecto Mar de Cortés. Entre los proyectos inconclusos correspondientes a las dinámicas externas relacionadas con los EUA, se encontraban una liga terrestre hacia el exterior del estado desde Colonet hacia Mexicali y Arizona y de Colonet hacia Jacumé para conectarse con la ruta Tijuana-Imperial. Otra liga no concluida fue la Escalera Náutica procedente de Canada y los Estados Unidos con sedes en Ensenada, EL Rosario, Santa Rosaliita, Bahía de Los Ángeles, San Luis Gonzaga, San Felipe y Puerto Peñasco.

Figura 34: Sistema Urbano Estratégico.



Fuente: PEDU, 2009.

Modelo territorial actual

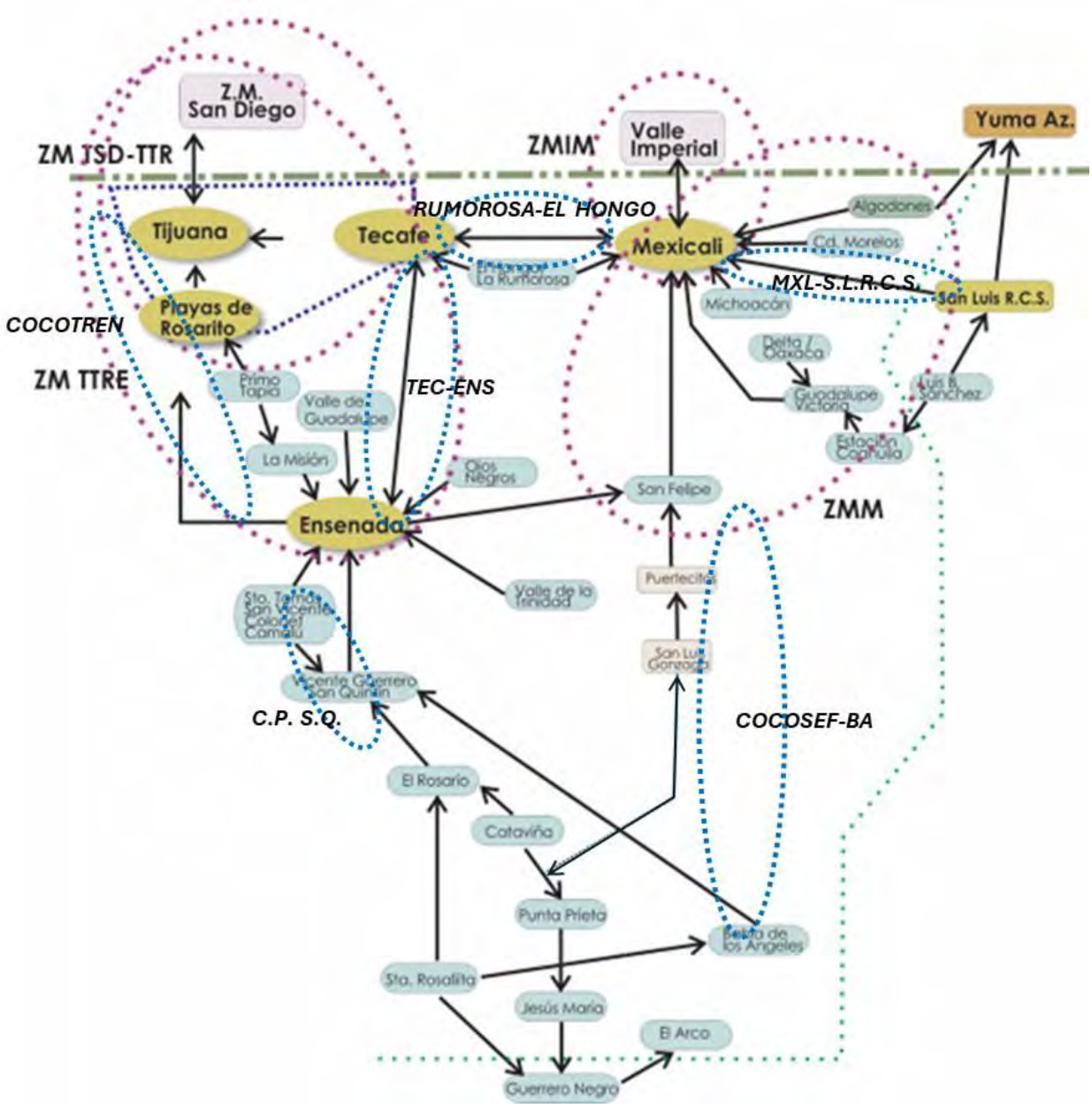
De acuerdo con la estructura de ciudades del estado y el grado de interacciones entre ellas, se conforma el modelo territorial actual (Figura 3539) que identifica las relaciones entre Zonas Metropolitanas, ciudades, localidades y corredores regionales, de acuerdo con su jerarquía y posición geográfica en el estado.

El desarrollo regional en el estado, en su proceso de consolidación, tiene dos polos de desarrollo conformados por la zona metropolitana de Tijuana-Tecate-Rosarito y por la zona de Mexicali y su valle agrícola, que se han fortalecido en su economía vinculada con la frontera, principalmente con el estado de Arizona, Estados Unidos.

Las tendencias del crecimiento principales que mantiene el modelo territorial actual son:

- En la zona metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito se mantiene la dinámica poblacional y el desarrollo económico de alcance regional y transfronterizo.
- En el Corredor Tecate-El Hongo-La Rumorosa se mantienen actividades relacionadas con el turismo rural.
- En el Corredor Mexicali-San Luis destacan las actividades industriales, agroindustriales y de servicios vinculado a la red de centros productivos del Valle, al norte con Los Algodones y al sur con Guadalupe Victoria.
- El Corredor Tecate-Ensenada sigue promoviendo las actividades agrícolas y turísticas, destacando el Valle de Guadalupe con su importante producción vitivinícola y desarrollo inmobiliario y turismo rural.
- El Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada, sigue funcionando como un eje del desarrollo inmobiliario-turístico, pero ha ampliado sus actividades hacia la producción de energía, almacenamiento de gas natural y recientemente con nuevas expectativas de desarrollo industrial.
- En el Corredor La Rosita-Ejido Cuernavaca el libramiento carretero está permitiendo la promoción de grandes proyectos de desarrollo tecnológico e industrial y las actividades agroindustriales, y el desarrollo de la industria energética.
- En el centro de población de San Quintín interactúan un conjunto de localidades ligadas a la carretera federal No. 1, desde Camalú hasta el Ejido El Papalote, un sistema de localidades inmerso en un valle agrícola altamente tecnificado y productivo que contrasta con las deficiencias en urbanización de los poblados.
- El Corredor San Felipe-Puertecitos-Bahía de los Ángeles se ha reforzado con la prolongación de la carretera federal 5 hasta Chapala, con lo cual se logra la conexión con la carretera federal 1 (Transpeninsular) y se conectan las localidades del Mar de Cortés con las del Pacifico. Sin embargo, las limitantes en infraestructura se mantienen.
- Las expectativas de desarrollo de un nuevo puerto en Punta Cólonet aún no se ven reflejadas en el modelo territorial actual; de consolidarse este proyecto este nuevo polo de desarrollo reestructurara las relaciones entre el sur y norte del estado.

Figura 35: Modelo territorial actual del estado de Baja California



Posterior a la publicación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2009-2013, continuaron incrementándose las interrelaciones entre las localidades del Estado. En la Zona Costa, se consolidó el proceso de metropolización entre los Municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. Si bien este fue oficializado desde el año 2004, a partir del año 2005 con la Delimitación de Zonas Metropolitanas de México, los tres municipios fueron reconocidos a nivel nacional para conformar la Zona Metropolitana de Tijuana (ZMT), por criterios de distancia, integración funcional y carácter urbano, con respecto al Municipio de Playas de Rosarito, y

planeación y política urbana con respecto al Municipio de Tecate; y se le identificó dentro del grupo de grandes metrópolis.

Zona Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito

Pese a que en el año 2020 los criterios para la Delimitación de Zonas Metropolitanas cambiaron, la Zona Metropolitana de Tijuana se mantiene y su configuración, con los tres municipios, es reconocida oficialmente. Asimismo, para este año se le clasificó entre las metrópolis de mayor densidad de población total y urbana. En este contexto, la mayor concentración urbana en la ZMT, se da en su zona núcleo conformada por los centros de población de Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate y Valle de las Palmas (este último en el Municipio de Tecate y en proceso de formalizarse), la cual concentra la dinámica metropolitana con fuertes interacciones entre los cuatro centros de población, y que considera la relación regional transfronteriza con el condado de San Diego, en el estado de California en Estados Unidos de América.

En 2009 la Zona Metropolitana de Tijuana representaba a nivel nacional la quinta aglomeración urbana y, en conjunto con San Diego metropolitano, la mayor aglomeración urbana en la franja fronteriza entre Estados Unidos y México. En este sentido, desde los años 2018 y 2020 la Zona Metropolitana de Tijuana se ha considerado como la sexta aglomeración urbana del país y con respecto a la fuerte relación que guarda con el Condado de San Diego, debido a su integración funcional, importancia económica y demográfica, se le reconoció, desde 2005, como Zona Metropolitana Transfronteriza Tijuana-San Diego y continúa siendo la mayor aglomeración urbana en la franja fronteriza entre Estados Unidos y México, con aproximadamente 5.6 millones de habitantes, donde se generan alrededor de 22 millones de cruces vehiculares al año, los cuales se estimó que aumentarían a 30 millones en el año 2024 (Caltrans-SIDURT-SANDAG, 2021).

Asimismo, de conformidad con el Banco de México, debido a que la zona fronteriza entre México y Estados Unidos de América es una región altamente integrada en sus cadenas productivas, con respecto a las metrópolis transfronterizas, se identifica una mayor integración económica con la economía estadounidense, por lo que debido a los vínculos comerciales, laborales y de conexión terrestre entre ambos países se les asocia como metrópolis transfronterizas integradas económicamente, entre las cuales se ubican las metrópolis transfronterizas de Tijuana-San Diego y Mexicali-Calexico[8].

[8] Extracto del Reporte sobre las Economías Regionales Enero – Marzo 2023, Recuadro 1, pp. 6-8, documento publicado el 15 de junio de 2023. Integración de las ciudades fronterizas entre México y Estados Unidos. Banco de México.

Po otro lado, es importante destacar la iniciativa regional para activar y promover una estrategia de desarrollo binacional entre el sur de California y Baja California[9], mejor conocida como mega región binacional "CaliBaja", conformada por los Condados de San Diego y Valle Imperial del estado de California y por los municipios que integran el estado de Baja California, con una población aproximada de 7 millones de habitantes, un PIB de $250 mil millones y un estimado de $70 mil millones en flujos comerciales transfronterizos[10].

Este sentido y con base en el mismo SUN 2020, Tijuana se posiciona como la quinta ciudad con más de un millón de habitantes, estimándose que para el año 2030 se mantenga en esa posición con una población aproximada de 2.5 millones de habitantes. Por otro lado, de acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda 2020, con una población de 1,922,523 habitantes, se registró como el municipio más poblado del país. Con respecto a su superficie territorial es importante mencionar que derivado del Decreto No. 15 mediante el cual se aprueba el Estatuto Territorial de los Municipios del Estado de Baja California en el año 2020, este municipio pierde 16,324.7336 ha de su superficie pasando de 123, 863.368 ha a 107,538.6344 ha; con ello se reestructura su límite municipal y centro de población, el cual actualmente ocupa el 84 por ciento5 de la superficie total de su territorio.
Actualmente cuenta con dos puertos fronterizos consolidados, para el cruce de vehículos, personas y transporte de carga, la Garita Puerta México- San Ysidro y Garita Mesa de Otay I. Un puerto más en proceso, el cruce internacional Mesa de Otay II el cual se prevé que será de peaje. Todos colindan con el estado de California y el Condado de San Diego.

El municipio de Playas de Rosarito conserva su vocación económica turística. De acuerdo con el Censo General de Población y Vivienda 2020, alberga una población de 126,890 habitantes pudiendo categorizarse actualmente como una ciudad media[11], sin embargo, se prevé que llegará a albergar hasta un millón de habitantes. Con una superficie Municipal de 50,665.0881 ha, mantiene dos Centros de Población: Playas de Rosarito y Primo Tapia los cuales representan el 27 y 71 por ciento de su territorio municipal respectivamente. Primo Tapia, en conjunto con el Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada, se identifica en el Programa Metropolitano de Tijuana como Centro Suburbano y uno de los Sectores Metropolitanos en la franja costera que soporta una dinámica turística y urbana desde Playas de Tijuana hasta el Municipio de Ensenada.

---

[9] Celaya-Tentori, M., & Barajas-Escamilla, M.R. (2024). *The building of cross-border mega-regions: the Cali-Baja experience*. Revista de Estudios Andaluces, (48), 67-92. https://dx.doi.org/10.12795/rea.2024.i48.04

[10] *THE CALIBAJA REGIONAL ECONOMY PRODUCTION, EMPLOYMENT, TRADE & INVESTMENT*. 2022, University of San Diego Knauss School of Business - The Ahlers Center for International Business.

[11] Ciudades medias de 100 mil a 500 mil habitantes. *Proyección del Sistema Urbano Nacional (SUN), 2010-2030 (CONAPO). Tendencias del desarrollo urbano en México.* ONU-HABITAT. Recuperado de: https://onu-habitat.org/index.php/tendencias-del-desarrollo-urbano-en-mexico?platform=hootsuite.

El municipio de Tecate mantiene una vocación económica, turística e industrial. Debido a las características de su territorio y población, no se le considera como una ciudad con aglomeración urbana. Con una población de 108,440 habitantes al 2020, al igual que el municipio de Playas de Rosarito, actualmente puede clasificarse como una ciudad media. Como resultado del Decreto No. 15 que corresponde al Estatuto Territorial de los Municipios del Estado de Baja California en el año 2020, su superficie territorial se incrementó pasando de 266,332 ha a 286, 279.6382 ha, siendo el municipio con mayor extensión territorial de la ZMT. Actualmente se conforma por tres centros de población formalizados: Tecate, Luis Echeverría-Ej. Baja California y la Rumorosa, y dos más en proceso de formalizarse: Valle de las Palmas y Mi Ranchito, los cuales en conjunto representan aproximadamente el 21 por ciento de la superficie total del municipio.

Los Centros de Población de Valle de las Palmas y Mi Ranchito surgen como una necesidad de ordenar la dinámica urbana dentro de un entorno agrícola y de desarrollo turístico-campestre[12]. Con respecto al Centro de Población de Valle de las Palmas, corresponde a una zona con actividad agrícola relevante y donde existe una presión por el crecimiento del municipio de Tijuana, y sigue siendo necesario que exista una verdadera planificación conjunta entre los Municipios de Tijuana y Tecate.

Zona Ensenada-San Quintín

El municipio de Ensenada cuenta con 2,393 localidades, de las cuales solo 9 (0.3%) son localidades urbanas (con más de 2,500 habitantes) y el resto 2,384 (99.7%) son localidades rurales (con más de 100 habitantes), siendo las más pobladas: Ensenada (330,652 hab.), Rodolfo Sánchez Taboada (27,969 hab.), Cañón Buena Vista (8,522 hab.), San Vicente y Francisco Zarco (4,334 hab.). Posee la Isla de Cedros ubicada en el Océano Pacífico, con una superficie de 347 km² siendo la cuarta más grande de México. Cuenta con los principales puertos estatales, teniendo vocación comercial, turística y la industria naval, además cuenta con un aeropuerto militar y comercial.[13] El Centro de Población de Ensenada se divide en cinco sectores: Sauzal, Noreste, Centro, Chapultepec y Maneadero. Abarca una extensión de 45,652.35 ha, limitado al oeste por la línea de costa y comprende desde la Mesa del Carmen en San Miguel, hasta Cabo Banda en la Península de Punta Banda, al este abarca las periferias sobre cotas mayores a los 500 msnm.[14]

[12] Programa Metropolitano de Tijuana. Publicado en el POE No. 23, Tomo CXXI, Sección II, de fecha del 7 de mayo de 2024.
13 Plan Municipal de Desarrollo 2025-2027 de Ensenada. Aprobado mediante Acuerdo, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 12, Tomo CXXXII, Sección II, de fecha del 21 de febrero de 2025.
14 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada 2024-2036. Aprobado mediante Acuerdo, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 37, Tomo CXXXI, de fecha del 26 de julio de 2024.

En el 2018 se declaró la Zona Metropolitana de Ensenada[15], comprendida por el territorio integrado por el Centro de Población de Ensenada y las localidades de El Sauzal, Ex Ejido Chapultepec, Maneadero, los poblados de El Zorrillo y Esteban Cantú, así como las áreas urbanas del Estero de Punta Banda y la Joya.

El municipio de San Quintín se creó en el año 2020[16] con una superficie territorial de 32,883.93 Km², conformada por 537 localidades entre urbanas y rurales con una población total de 117,568 habitantes, la mayor concentración poblacional está en un corredor urbano que va de Camalú a la Colonia Nueva Era, en el resto del territorio la población es escasa. Cuenta con dos Áreas Naturales Protegidas Federales terrestres: San Quintín (0.78 km²) y el Área de Protección de Flora y Fauna Valle de los Cirios (22,807.78 km²), además de cuatro áreas naturales protegidas insulares y marinas. Cuenta con un puerto marítimo en la localidad de Santa Rosaliíta.

Zona Mexicali-San Felipe

A nivel municipal, Mexicali capital del Estado, posee una superficie territorial de 1,454,625 hectáreas que representa el 20 por ciento del total de la superficie territorial de este y cuenta con un Centro de Población cuya superficie asciende a 148,879.822 ha. Por su parte, de conformidad con el Sistema Urbano Nacional 2020 (SUN 2020), en conjunto con Tijuana, fue identificada entre las ciudades con 100 mil y más habitantes en 2020, ubicándose en la posición 18 con una población de 854,186 habitantes a 2020, estimándose que para 2030, sea una de las tres ciudades que quedarán por arriba de los 900 mil habitantes y por debajo del millón con una población de 976, 893 habitantes. No obstante, lo anterior, de conformidad con el censo de población y vivienda 2020 del INEGI, se registró una población total de 1,049,792 habitantes superando las cifras y estimaciones del SUN 2020.

Por otro lado, de acuerdo con el documento “Metrópolis de México 2020”, Mexicali es clasificado como una Metrópoli municipal, con un solo municipio central, sin municipios exteriores y ningún tipo de conurbación, cuyo criterio de incorporación fue contar con 200 mil o más habitantes y ser capital estatal.

Cuenta con tres puertos fronterizos para cruce de vehículos, personas y transporte de carga. Dos puertos se ubican en la ciudad de Mexicali colindantes con la ciudad de Calexico del Condado Imperial del estado de California y el tercero ubicado en la Localidad de los Algodones, que colinda con la Ciudad de Yuma, del estado de Arizona. Asimismo, cabe hacer

15 Declaratoria de Zona Metropolitana de Ensenada. Aprobado mediante Acuerdo, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 32, Tomo CXXV, Sección I, de fecha del 06 de julio de 2018.
16 Creación del Municipio de San Quintín. Aprobado mediante Decreto No. 46, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 10, Tomo CXXVII, Número Especial, de fecha del 27 de febrero de 2020.

mención que el Municipio de Mexicali mantiene una dinámica constante con el Municipio de San Luis Río Colorado en Sonora, y la Ciudad de Yuma, en el Estado de Arizona.

Por su parte, el municipio de San Felipe es el séptimo del estado, su creación data del año 2021[17], siendo el más reciente en conformarse como tal con apenas cuatro años. Su superficie territorial asciende a 1,080,800 ha, representando el 15.13 por ciento del total de la superficie estatal. Al año 2020 registró una población total de 20, 325 habitantes, la cual, en conjunto con la ocupación urbana se concentra hacia la costa en el Centro de Población de San Felipe al norte del municipio, advirtiéndose tendencias de crecimiento bajas.
Es un Municipio costero, cuenta con un centro de población con una superficie de 91,917.4 ha, el cual es el principal contenedor de la actividad urbana y turística, equipamientos, infraestructuras, servicios y fuentes de empleo. Asimismo, se identifican dos Zonas de contención: Puertecitos y Gonzaga con una superficie de 790.10 ha y 2,691.05 ha respectivamente.

Este municipio, cuenta con aproximadamente 26,395 ha de superficie destinada a zonas de protección natural, como es el caso de la Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre Valle de los Cirios y la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Se reconoce su vocación pesquera y turística, siendo esta última su principal fuente de empleo y derrama económica. Además de su Centro de Población, destacan las localidades de Puertecitos y San Luis Gonzaga que, si bien cuentan con un desarrollo turístico de baja ocupación, son subregiones importantes para la conectividad del municipio, a través de la carretera federal No. 5, ofreciendo vistas escénicas hacia el mar y zonas cerriles, lo cual favorece su potencial turístico.

Es importante señalar que el municipio de San Felipe se integra por subregiones con dinámicas y características diversas, de las cuales Valle Chico, Tinajas y Delicias-Matomí corresponden a territorio mayormente rústico; Estero y Valle de los Cirios son subregiones naturales que albergan la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado y la Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre Valle de los Cirios respectivamente. Por su parte las subregiones Zona Turística Norte y Zona Turística Sur son zonas costeras y turísticas con altos niveles de urbanización; Puertecitos y San Luis Gonzaga forman parte importante en la conectividad del municipio con potencial turístico. Finalmente, el Dorado y San Felipe presentan una ocupación urbano-turística, sin embargo, San Felipe es la más consolidada en términos urbanos.

17 Aprobado mediante Decreto No. 246, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 46, Tomo CXXVIII, Número Especial, de fecha del 01 de julio de 2021.

II.7.3 Suelo

Propiedad social, estatal y privada.

En cuestión de tenencia de la tierra, de acuerdo con el Registro Agrario Nacional (RAN) para el año 2025 en el estado de Baja California se identifican un total de 252 núcleos agrarios con una superficie de 5,644,054.60 ha. En este sentido se identifica que 250 corresponden a ejidos con una superficie de 78,619.43 ha, mientras que los 2 núcleos agrarios restantes corresponden a comunidades agrarias con una superficie de 5,565,435.17 ha.

Respecto a esto, se observa que, de los 250 ejidos, 118 se localizan al interior del municipio de Mexicali, 59 en el municipio de Ensenada, 48 en el municipio de San Quintín, 12 en Tecate, 9 en el municipio de Tijuana y 4 en el municipio de Playas de Rosarito. Por otra parte, se registra 1 comunidad agraria en Tecate (Comunidad Indígena de Juntas de Neji y anexas) y una en el municipio de Ensenada.

La presencia de propiedad social en los municipios de Baja California muestra una distribución heterogénea. Se identifica que, Mexicali es el municipio con mayor superficie ejidal registrada, al concentrar 118 ejidos que abarcan una superficie de 905,023.49 ha, equivalentes al 64.94% de la superficie total del municipio. En Tecate se identifican 12 ejidos y una comunidad agraria, que en conjunto suman 135,511.13 ha y representan el 47.40% del municipio. Por otra parte, Tijuana registra 9 ejidos con una superficie total de 10,686.84 ha, lo que corresponde al 11.80% de la superficie del total del municipio. Finalmente, en Playas de Rosarito se contabilizan 4 ejidos con una superficie de 16,639.19 ha, equivalentes al 32.41% del municipio. Estos datos permiten identificar la proporción y distribución del suelo social en cada municipio a partir de los polígonos perimetrales certificados del RAN.

Tabla 67. Núcleos agrarios al interior de los municipios.

Municipio	Cantidad de Ejidos	Superficie (ha)	Porcentaje del Municipio	Cantidad de comunidades agrarias	Superficie (ha)	Porcentaje del Municipio
Mexicali	118	905,023.49	64.94%	0	0	0
Tecate	12	124,899.67	43.69%	1	10,611.4549	3.71
Tijuana	9	10,686.83	11.80%	0	0	0
Playas de Rosarito	4	16,639.19	32.41	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en información del Registro Agrario Nacional, 2025.

Los datos muestran que la presencia de suelo ejidal dentro del centro urbano de los municipios de Baja California es variable y evidencia patrones diferenciados en la conformación territorial de cada municipio.

En el Municipio de Mexicali, los ejidos abarcan 78,642.16 ha dentro del centro urbano, lo que representa el 53.15% de esta área; además, al considerar la superficie urbana total del municipio, el 17.57% corresponde a suelo ejidal, indicando una incidencia relevante del régimen social tanto en el centro urbano como en la estructura urbana general.

En el Municipio de Tijuana, el suelo ejidal presente en el centro urbano equivale a una superficie de 12911.82 ha y al 14.25%, y respecto al área urbana total, el 11.95% se encuentra sobre propiedad ejidal, lo que refleja una presencia relativamente baja del suelo social dentro del área urbana y un predominio claro de la propiedad privada. Uno de los problemas identificados en este Municipio en cuestión de tenencia de la tierra, tiene que ver con la regularización de asentamientos en el Ejido Javier Rojo Gómez, Maclovio Rojas y en Predio Cañón de la Raza 1, 2 y 3, así como conflictos jurídicos en el ejido Ojo de Agua.

En el Municipio de Playas de Rosarito, los ejidos representan el 51.60% del centro urbano y un 46.32% del área urbana, lo que muestra una alta presencia de propiedad social en la estructura urbana. En el Municipio de Tecate, el único ejido registrado abarca el 9.07% del centro urbano, lo que evidencia una incidencia limitada del régimen social en esta zona.

Finalmente, en el Municipio de San Felipe, el ejido identificado concentra el 76.57% del centro urbano; este comportamiento puede estar relacionado con su reciente creación como municipio, ya que, al tratarse de una demarcación joven, su estructura territorial y urbana aún se encuentra en proceso de consolidación y transición desde una configuración predominantemente rural y ejidal. En conjunto, esta información permite dimensionar la importancia del suelo ejidal en la estructura central de los municipios y su incidencia en la gestión del desarrollo urbano estatal.

Tabla 68. Ejidos al interior de los centros de población y áreas urbanas.

Municipio	Cantidad de Ejidos	Superficie (ha) en el centro de población	Porcentaje del centro de población	Superficie (ha) en el área urbana	Porcentaje del área urbana
Mexicali	48	7,8642.16	53.15%	4,134.42	17.57%
Tijuana	11	12,911.82	14.25%	4,370.49	11.95%

Municipio	Cantidad de Ejidos	Superficie (ha) en el centro de población	Porcentaje del centro de población	Superficie (ha) en el área urbana	Porcentaje del área urbana
Playas de Rosarito	4	7,035.33	51.60%	2,171.40	46.32%
Tecate	1	2,149.85	9.07%	S.D.	S.D.
San Felipe	1	70,299.77	76.57%	S.D.	S.D.

Fuente: Elaboración propia con base en información del Registro Agrario Nacional, 2025.

La existencia de suelo ejidal dentro del área urbana no implica necesariamente irregularidad. El uso urbano en propiedad social puede ser legal cuando cuenta con acuerdos asamblearios, certificación agraria o procesos de dominio pleno. La irregularidad solo se presenta cuando la ocupación ocurre sin autorización del ejido o sin reconocimiento municipal, por lo que la sola delimitación ejidal no permite asumir dicha condición. Así, la presencia de suelo ejidal en zonas urbanas debe interpretarse como una característica de la tenencia del suelo y no como un indicador automático de asentamientos irregulares.

Suelo urbanizado, urbanizable y no urbanizable

Con respecto a las áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables, para el municipio de Mexicali, se reconoce un área urbanizada de 23,273.950 ha al año 2024.

En la zonificación primaria del municipio de Tijuana se tienen definidas las siguientes: área urbanizada, áreas urbanizables, áreas no urbanizables y polígonos de actuación. En este sentido, el área urbanizada asciende a 36,573.7225 ha; el área urbanizable que comprende las reservas territoriales, incluye áreas urbanizables programadas y no programadas representando 35,319.5518 ha; el área no urbanizable, en la cual se incluyen áreas naturales protegidas, sitios terrestres prioritarios, sitios acuáticos epicontinentales y superficies identificadas como no aptas para el desarrollo urbano corresponde a 35,524.3380 ha y, finalmente la superficie definida para polígonos de actuación representa 20,827.1634 ha.

En Playas de Rosarito el área urbanizada representa una superficie total de 6,555.2404 ha, de las cuales 4,668.8528 corresponden al Centro de población de Playas de Rosarito y 1,886.3876 ha al Centro de Población de Primo Tapia. Con respecto al área urbanizable, que incluye área urbanizable programada y no programada asciende a 8,316.56 ha; mientras que el área no urbanizable suma 348.3278 ha.

En el municipio de Tecate el área urbanizada comprende un total de xxx ha de las cuales 3,258.14 ha corresponden al Centro de Población de Tecate, 531.6600 ha al Centro de Población de Valle de las Palmas, 382.2966 ha al Centro de Población de la Rumorosa y 907.3664 ha al Centro de Población de Luis Echeverría Álvarez.

Con respecto al municipio de San Felipe, el área urbanizada asciende a una superficie de 7,246.34 ha, la cual se integra por 6,920.87ha localizadas al interior del Centro e Población de San Felipe, 148.73 ha ubicadas en la Zona de contención Puertecitos y 176.74 ha identificadas en la Zona de contención Gonzaga. En estas zonas se identifica la agrupación de actividades económicas y muestran un proceso de concentración de personas, además de redes de infraestructura, equipamiento y servicios en distintos niveles de disposición y cobertura.

Por su parte el área urbanizable, considera el territorio inmediato a los límites de las áreas urbanizadas, en las que actualmente ya se identifica una ocupación dispersa y en donde predominan trazas de caminos y grandes predios baldíos. En estas zonas también se identifica el suelo artificializado y el área urbanizable no programada.

En este sentido, el área urbanizable comprende una superficie de 19,350.93ha, de la cual 1,385.76 ha corresponden al Centro de Población de San Felipe, 15,522.10 ha al área urbanizable no programada en el Centro de Población de San Felipe, 641.37 ha al área urbanizable no programada en la Zona de Contención Puertecitos y 1,801.70ha al Área urbanizable no programada en la Zona de Contención Gonzaga.

Con respecto al área no urbanizable, corresponde al territorio que debe restaurarse, conservarse y protegerse por su alto valor ambiental y productivo o de riesgo, por lo que, solo podrán utilizarse de conformidad con su vocación. En el municipio estas áreas se refieren a los polígonos clasificados como Reserva de la Biosfera del Alto Golfo de California, al área natural protegida del Valle de los Sirios; la zona identificada con potencial agrícola, las áreas forestales y las de riesgo.

Para el caso del Centro de Población de Ensenada, su área urbanizada representa 10,241.46 has, su área urbanizable 2,625.02 has, urbanizable en consolidación 1,049.70 has, área urbanizable reservas 641.33 has (4,316.05 has total) y la no urbanizable es de 29,501.51 has.

Respecto a San Quintín, esta zonificación se establece solo en el área del Centro de Población de acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo Urbano, con una zona urbana de 3,681.51 has, urbana controlada de 630.43 has, urbana en consolidación de 1,112.42, Urbanizable de 3,978.97 has y no urbanizable de 45,579.64 has.

Tabla 69: Superficie de zonificación primaria por municipio.

MUNICIPIO	URBANIZADO	URBANIZABLE	NO URBANIZABLE
Mexicali	23,273.950	-	-
Tijuana	36,573.72	35,319.55	35,524.33
Payas de Rosarito	6,555.2404	8,316.56	348.32
Tecate	5,079.463	-	-
San Felipe	7,246.34	19,350.93	-
Ensenada[1]	10,241.46	4,316.05	29,501.51
San Quintín[2]	3,681.51	5,424.06	45,579.64
TOTAL	**92,651.68**	**72,727.15**	**110,953.80**

1 Centro de Población de Ensenada

2 Centro de Población de San Quintín

Áreas naturales sujetas a algún régimen de protección

En cuestión de Áreas Naturales Protegidas Federales, que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) administra, categoriza y regionaliza, para el Estado corresponde la región Península de Baja California y Pacífico Norte, así como una porción (área terrestre) de la región Noroeste Alto Golfo de California. En este sentido a nivel municipal se identifica lo siguiente:

En el municipio de Mexicali, la Reserva de la Biósfera Alto Golfo y del Delta del Río Colorado, el Sitio Ramsar Sistemas de Humedales Remanentes del Delta del Río Colorado, Islas del mar de Cortés. Con respecto al municipio de Tijuana, de conformidad con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, publicado en 2019, en la zona sursuroeste existen 12,198 ha que corresponden a la Región Terrestre Prioritaria Santa María–El Descanso (la cual tiene un total de 57,200 ha). Esta región tiene una importancia botánica y ecológica por ubicarse en una de las cinco zonas de clima mediterráneo en el mundo, representa uno de los últimos remanentes de matorral costero en la parte norte del Estado y, además de la presencia de humedales del río El Descanso, contiene las mejores poblaciones de un ave pequeña de cola larga e insectívora.

Cuenta con 58,465 ha correspondientes a sitios de atención prioritaria (SAP), de las cuales, 20,318 ha (34.7%) corresponden a prioridad media, 21,932 ha (37.5%) a prioridad alta y el resto, 16,215 ha (27.7%), conciernen a prioridad extrema. Estos sitios se ubican en las regiones este-sur-sureste del municipio, enmarcadas por las regiones de mayor altitud a los márgenes del arroyo Las Palmas. Asimismo, se registran 27,391 ha designadas como sitios prioritarios para la restauración (SPR), que en su mayoría se identifican como prioridad media con 25,480 ha (93%),

la prioridad alta está representada con 1,614 ha (5.9%) y la categoría extrema con 297 ha (1.08%). Los SPR se distribuyen a lo largo de sistemas riparios principales en zonas adyacentes en sentido noreste-suroeste y parches esporádicos en la región sureña del municipio.

Por su parte, los Sitios Prioritarios Acuáticos Epicontinentales para la Conservación de la Biodiversidad se identificaron en siete regiones hidrográficas, donde la Península de Baja California fue considerada como una de las siete regiones principales, en la cual se identificaron 484 elementos de la biodiversidad (CONABIO-CONANP, 2010). En este sentido, el municipio de Tijuana presenta hexágonos con prioridad media, los cuales ocupan una superficie de 6,138.06 ha y se localizan al extremo sur del municipio, en la porción limítrofe con los municipios de Playas de Rosarito y Ensenada, al suroeste del sector Carmen Serdán, al sureste del sector Cerro Gordo, al sur del sector Nájera y suroeste del sector San Andrés.

De igual manera, frente al Municipio de Tijuana se localiza Reserva de la Biósfera de las Islas del Pacífico de la Península de Baja California, archipiélago formado por pequeñas islas rocosas acantiladas: Isla Norte, Isla Sur, Isla del centro y la roca Pilón de Azúcar.

En el municipio de Playas de Rosarito, las localidades de Ensenada, Playas de Rosarito, El Sauzal, Primo Tapia, Colonia Santa Anita constituyen la Región Terrestre Prioritaria 10 (RTP-10) “Santa María-El Descanso” de acuerdo al Programa Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad, de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). La RTP-10 está delimitada por las subcuencas cañón El Descanso y La Ilusión, e incluye los cañones San Carlos y San Francisquito, la cañada El Morro y el área de matorral rosetófilo y remanentes de chaparral.

Asimismo, de acuerdo con el Programa de Regiones Marinas Prioritarias de México de la CONABIO, Playas de Rosarito colinda con la Región Marina Prioritaria 1 “Ensenadense”.
En el municipio de Tecate, incide la Región Terrestre Prioritaria con la asignación de RTP-12, “Sierra de Juárez”, la cual tiene una extensión de 4,568 km^2 entre los municipios de Ensenada, Tecate y Mexicali, donde se ubica el área natural protegida Parque Nacional Constitución de 1857.

Al municipio de San Felipe, le corresponden dos Áreas Naturales Protegidas; de la Región CONANP: Península de Baja California y Pacífico Norte, la Zona de Protección Forestal y Refugio de la Fauna Silvestre Valle de los Cirios, con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre y, de la Región CONANP: Noroeste y Alto Golfo de California el Área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biósfera, la región conocida como Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, ubicada en aguas del Golfo de California y los municipios de Mexicali, B.C., de Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Sonora.

El municipio de San Quintín es un caso representativo ya que el 72% de su territorio es área natural protegida. En él se encuentra el área natural protegida, con la categoría de reserva de la biosfera, la zona marina conocida como Bahía de los Ángeles, canales de Ballenas y de Salsipuedes, el Área Natural Protegida con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California, el Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre Valle de los Cirios, el área natural protegida, con la categoría de parque nacional, exclusivamente la zona marina que circunda al complejo insular conocido como Archipiélago de San Lorenzo y el área natural protegida San Quintín, con el carácter de parque nacional.

En el Centro de Población de Ensenada se cuenta con la zona Ramsar dentro del estero de Punta Banda, el cual es un humedal de importancia internacional No. 1,604, con una extensión de 2,393 has.

II.7.4 Tendencias de crecimiento

A nivel municipal, para el municipio de Mexicali se advierte que el periodo de 1980 a 1999, fue el de mayor crecimiento urbano, alcanzando una superficie 5,156.4861 ha, la cual para el año 2020 se incrementó a 16,907.7944 ha.

Por otro lado, se advierte que dicho crecimiento, se ha concentrado principalmente en la parte central del municipio, registrándose que el mayor crecimiento se dio en el periodo de 1960 a 1979 con una superficie de 1,195.9238 ha. Al año 2020, para esta zona, se identificó un crecimiento urbano total de 3,498.3867 ha. No obstante, a partir de 1940, la parte sureste del municipio registró un crecimiento urbano más acelerado, el cual representó una superficie de 2,744.0892 ha en el periodo de 1980 al 2007 y, para el año 2020 fue la zona con mayor crecimiento en el municipio con un total de 4,205.7325 ha.

Por otro lado, se advierte que las partes este y oeste, en términos generales, han tenido un crecimiento urbano más o menos similar, los cuales, al año 2020, en total registraron una superficie de 3,247.4468 ha y 3,262.2689 ha respectivamente.

Finalmente, la parte sur del municipio es la que presenta un crecimiento urbano menor, de la cual se tiene registro a partir de 1960 con 293.8463 ha y que al año 2020 ascendió a una superficie total de 2,030.2447 ha.

En el municipio de Tijuana, la superficie ocupada por zonas urbanizadas fue de 23, 572.07 hectáreas en el año 2002, 34,365.4190 hectáreas en el año 2010, representando un incremento del 45.79% y 36,573.7225 hectáreas en el año 2020, que representó el seis por ciento con respecto a 2010.

En este sentido, si bien el crecimiento urbano del año 2010 al año 2020 únicamente fue de aproximadamente 2,208.3035ha, es importante mencionar que este dato refiere a la expansión del suelo urbanizado, sin embargo, durante este periodo, al interior del área urbana y de la ciudad se ha incrementado el desarrollo de vivienda en modalidad vertical así como la intensificación del suelo con desarrollos industriales y conjuntos que presentan uso de suelo mixto, principalmente en los sectores Centro y Chapultepec localizados al interior del polígono definido para densificación.

Asimismo, se advierte que del crecimiento urbano estimado en las etapas de crecimiento establecidas en 2010, solo se desarrolló alrededor del cuatro por ciento de las 27,925.2413 ha estimadas para estas zonas, muy por debajo del crecimiento esperado sin existir tampoco una consolidación en los sectores con política de crecimiento a corto y mediano plazo, mientras que el porcentaje restante se distribuye en zonas definidas con otras Políticas de Desarrollo, siendo de especial importancia que el 18% del crecimiento urbano se desarrolló sobre la superficie determinada como de Conservación.

Para el municipio de Playas de Rosarito, al 2010 se estimó que, el área artificializada o mancha urbana, fue de 3,820.4297 ha, la cual ascendió en el 2019 a 4,668.8528 ha, lo que representó un crecimiento urbano del 22.2% en diez años. Es importante mencionar que los crecimientos se dieron por ampliación de infraestructura y equipamiento público, la ocupación de baldíos periféricos, la ampliación el uso industrial, el crecimiento por nuevos fraccionamientos (legales e ilegales) y la ocupación informal de áreas no urbanizables.

El patrón de crecimiento urbano para el municipio de Tecate se dio a partir del año 1900, donde en el periodo de 1900 a 1950 se registró un crecimiento urbano de aproximadamente 171.3550 ha en los barrios que se ubican en las colonias de la zona centro de la ciudad colindantes a la línea fronteriza; de 1950 a 1960 se registró un crecimiento urbano de 104.8782 ha en barrios localizados alrededor de las colonias ya consolidadas en la parte norte del municipio; de 1960 a 1970 se dio un crecimiento siguiendo el mismo patrón de los periodos anteriores que ascendió a 162.6482 ha. En el periodo de 1970 a 1980, se registra un crecimiento tanto en la parte norte del municipio como al sur identificándose una superficie aproximada de 951.2526 ha. En la década de 1980 a 1990 el crecimiento continúa tanto al norte como al sur del municipio registrándose una superficie de 820.3590 ha. De 1990 a 2001, el crecimiento urbano se orienta al norte y al este del municipio con una superficie de 1,062.4327 ha. De 2001 a 2010, la superficie

de crecimiento urbano se incrementa a 1,136.3420 ha identificándose una expansión urbana hacia el oeste del territorio y en menor proporción al norte, centro y este del municipio. Finalmente, en el periodo de 2010 a 2020 se identifica un crecimiento urbano de 34.5181 ha en la parte central y al este del municipio.

Con respecto al municipio de San Felipe, la mayor parte de la población se concentra en el centro urbano, siendo esta el 84% de los habitantes del municipio. Aunque la tasa anual de crecimiento de población en el municipio ha sido menor, su expansión territorial, aunque lenta, es expansiva y altamente dispersa hacia las zonas costeras norte y sur, por la gran extensión de playas y paisajes naturales poco regulados, para ser ofertados como atractivos turísticos, bajo condiciones de déficit en la cobertura de servicios urbanos básicos.

El trazo carretero, colindante a la costa es un factor que ha contribuido a la dispersión urbana, incrementando la subutilización de servicios e infraestructuras.

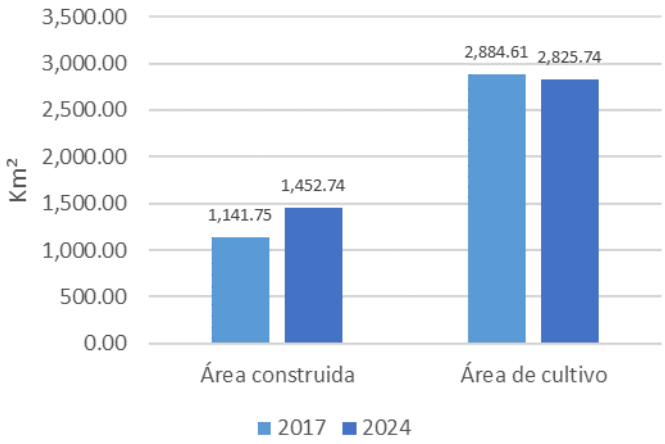
En cuanto al municipio de Ensenada, se advierte que el mayor crecimiento de la mancha urbana fue en el periodo del 2010 al 2015, contando con 4,814.38 ha de superficie construida y aumentando a 7,823.40 ha para el 2015, siendo los sectores Noreste y Maneadero los que presentaron un mayor crecimiento. Para el periodo del 2015 al 2020 se tuvo un decremento de 7,668.09 ha de superficie construida. En 10 años la mancha urbana creció en un 59% al expandirse un total de 2,853.71 ha. La huella urbana del área de estudio del centro de población representa el 63% del suelo urbano y artificializado municipal.[18]

Para el municipio de San Quintín, el 70% de su territorio municipal está bajo políticas de protección ambiental. En el año 2010 la población urbana era de 59,887 personas, incrementando a 80,404 personas para el año 2024, la población rural en el 2010 era de 29,033 personas, aumentando a 51,579 personas para el año 2024. Tendiendo una tasa de crecimiento municipal urbana del 61%.[19] Particularmente para los Centros de Población de San Quintín y Vicente Guerrero, su crecimiento se ha dado principalmente a lo largo de la carretera federal, y lentamente se ha expandido de manera lateral a la misma.

En el periodo de 2017 a 2024 el área construida en Baja California paso de representar el 1.57% al 1.99% del total de la superficie del estado, representando 310.99 km2 de superficie transformada adicional. En el mismo periodo se perdieron 58.87 km2 de áreas de cultivo.

18 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada 2024-2036. Aprobado mediante Acuerdo, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 37, Tomo CXXXI, de fecha del 26 de julio de 2024.
19 Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Quintín, B.C. Aprobado mediante Acuerdo, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 31, Tomo CXXXI, Sección I, de fecha del 14 de junio de 2024.

Figura 36: Área construida y área de cultivo 2017-2024.



Este crecimiento por zonas urbanas representativas es el siguiente:

ZONA METROPOLITANA TIJUANA-TECATE-PLAYAS DE ROSARITO

1. **Consolidación por relleno en Tijuana y Rosarito**

- Crecimiento interno indica ocupación de vacíos urbanos (lotes baldíos, cañadas intermedias, bordes de fraccionamientos).
- Señal de **densificación extensiva** más que vertical: cierre de huecos y ampliación de colonias existentes.

2. **Expansión periférica continua hacia el sur costero**

- Crecimiento en la franja entre Rosarito y Primo Tapia/Puerto Nuevo y hacia la carretera escénica sugiere **crecimiento lineal costero** y de segundas residencias/conjuntos cerrados.

3. **Crecimiento a lo largo de corredores viales estructurantes**

- Crecimiento a lo largo del **Blvd 2000 / Corredor Tijuana–Rosarito 2000** y la ruta **Tijuana–Tecate** muestran un patrón **lineal** inducido por accesibilidad.
- Brotes nuevos y ampliaciones de asentamientos **periurbanos** en torno a entronques y nodos.

4. **Crecimiento en forma de "Salto de rana" y dispersión en valles y lomeríos interiores**

- Crecimientos aislados **entre Tijuana y Tecate** y hacia **Valle de las Palmas**: urbanización **dispersa**, fragmentada, con alta dependencia del automóvil y costos altos de servicios.

5. **Extensión de Tecate en bordes norte–este y ejes de salida**

- **Expansión radial** de Tecate y consolidación de localidades satélite.

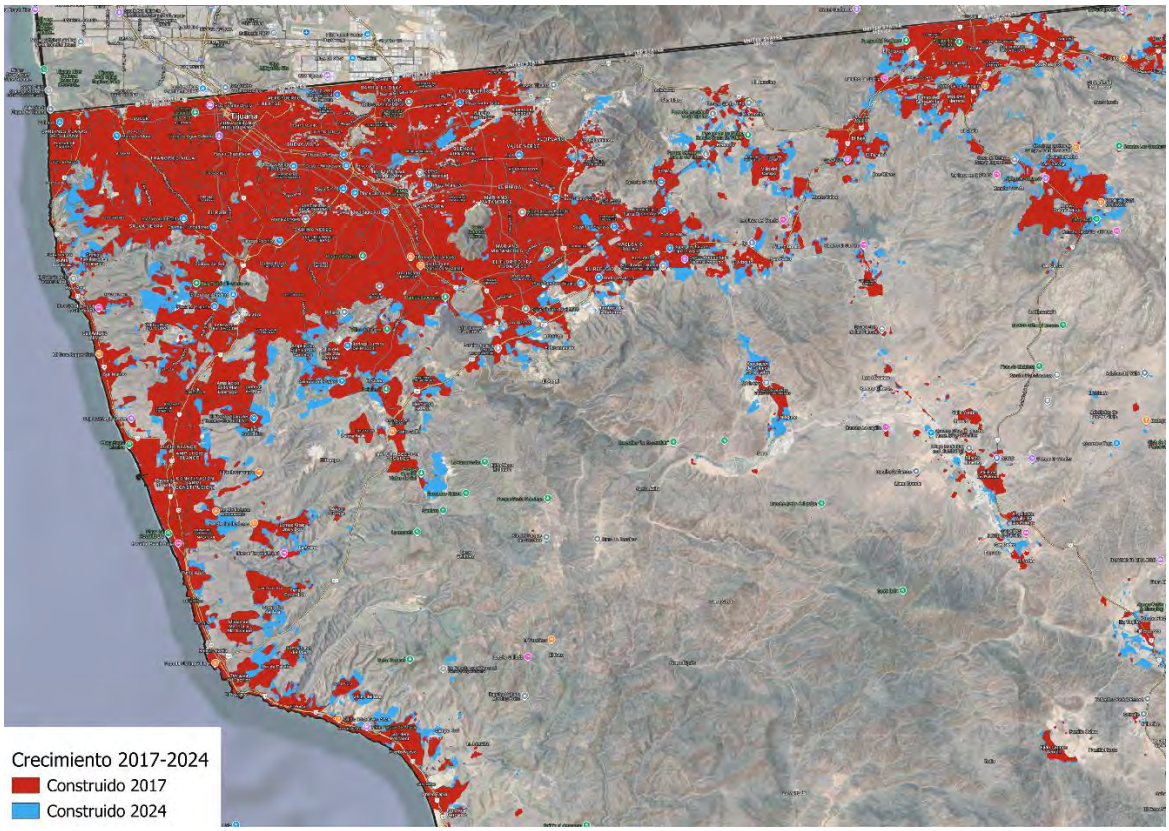
6. **Ocupación de cañadas y laderas**

- Crecimientos aislados en **cauces y abanicos aluviales** y en **pendientes** denotan presión sobre áreas ambientalmente frágiles y de **riesgo hidrometeorológico** (inundación/deslizamiento).

7. **Efecto de frontera y mega-conurbación continua**

- En 2017 ya formaba una masa urbana casi continua junto a la línea fronteriza; y el crecimiento más reciente indica **mayor coalescencia metropolitana**, reduciendo vacíos y extendiendo el frente urbano.

Figura 37: Crecimiento urbano 2017-2024 Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito



ZONA METROPOLITANA DE MEXICALI

1. **Consolidación por relleno en el continuo urbano de Mexicali**

- Crecimiento intraurbano del norte indica ocupación de vacíos y ampliación de colonias existentes (relleno horizontal más que vertical).

2. **Crecimiento lineal en bordes y ejes primarios**

- Nuevo crecimiento continuo a lo largo de **MEX-2 (Mexicali–SLRC)**, **periférico/libramientos** y **MEX-5 (al sur, hacia aeropuerto–San Felipe)** → patrón tipo corredor inducido por accesibilidad carretera y logística.

3. **Expansión hacia nodos logísticos e industriales**

- Nuevos parches azules en torno a **entronques, parques industriales y aeropuerto**, con huella típicamente extensa y baja densidad residencial alrededor.

4. **Urbanización dispersa en la retícula agrícola del valle**

- Crecimientos aislados y regulares sobre el **damero de parcelas/ejidos**: cambio de uso de suelo **agro → urbano/servicios**, con patrón de **salto de rana** y fragmentación.

5. **Continuidad binacional en la franja fronteriza**

- A lo largo de la línea internacional y en las cabeceras de **Los Algodones/SLRC**: coalescencia del frente urbano fronterizo y refuerzo de la función transfronteriza.

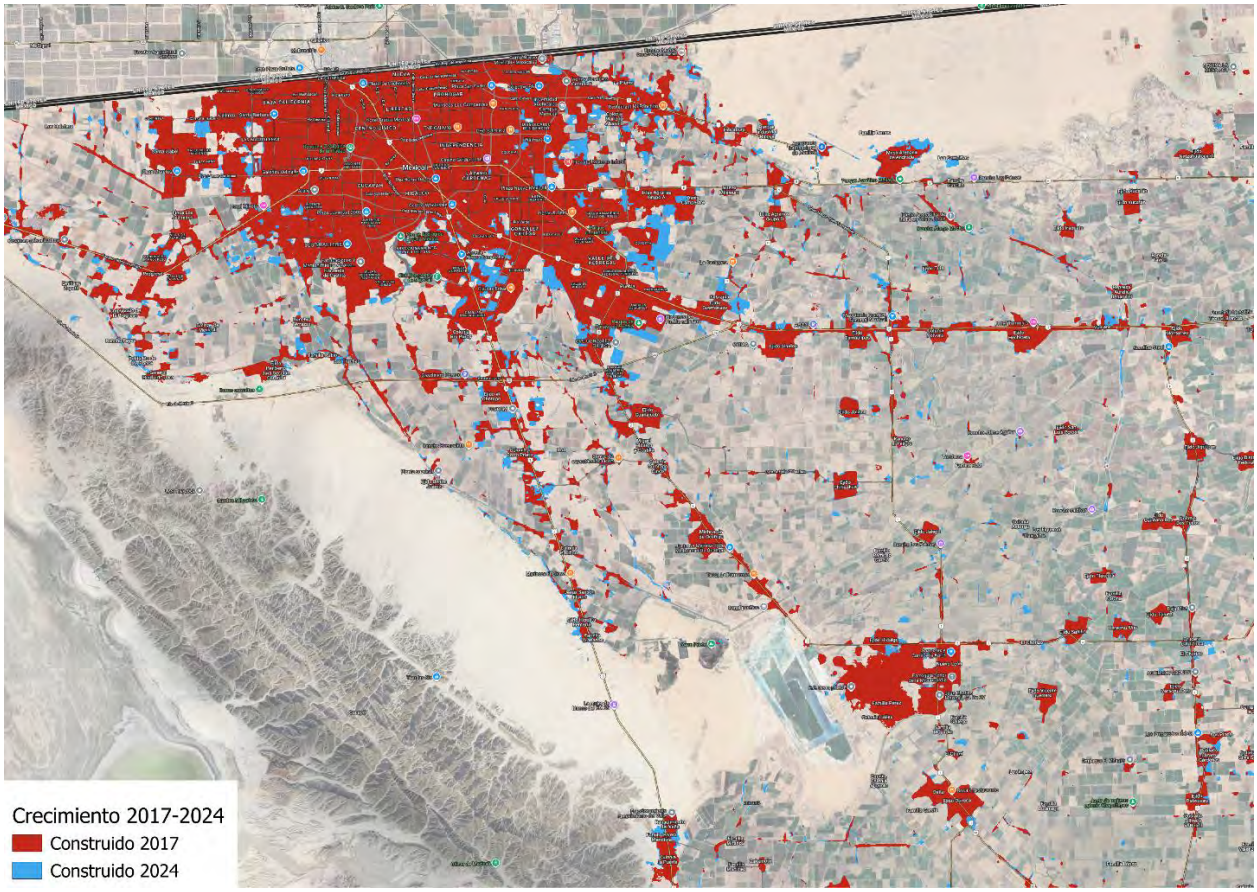
6. **Crecimiento de localidades intermedias y satélites**

- Crecimientos elongados en **poblados del valle** (a lo largo de MEX-2 y caminos laterales): expansión radial de centros rurales hacia los ejes viales.

7. **Dependencia del automóvil**

- Nuevos crecimientos se distribuyen en franjas y puntos discontinuos → **incrementa distancias de viaje**, costos de dotación y mantenimiento de redes.

Figura 38: Crecimiento urbano 2017-2024 Zona Metropolitana de Mexicali



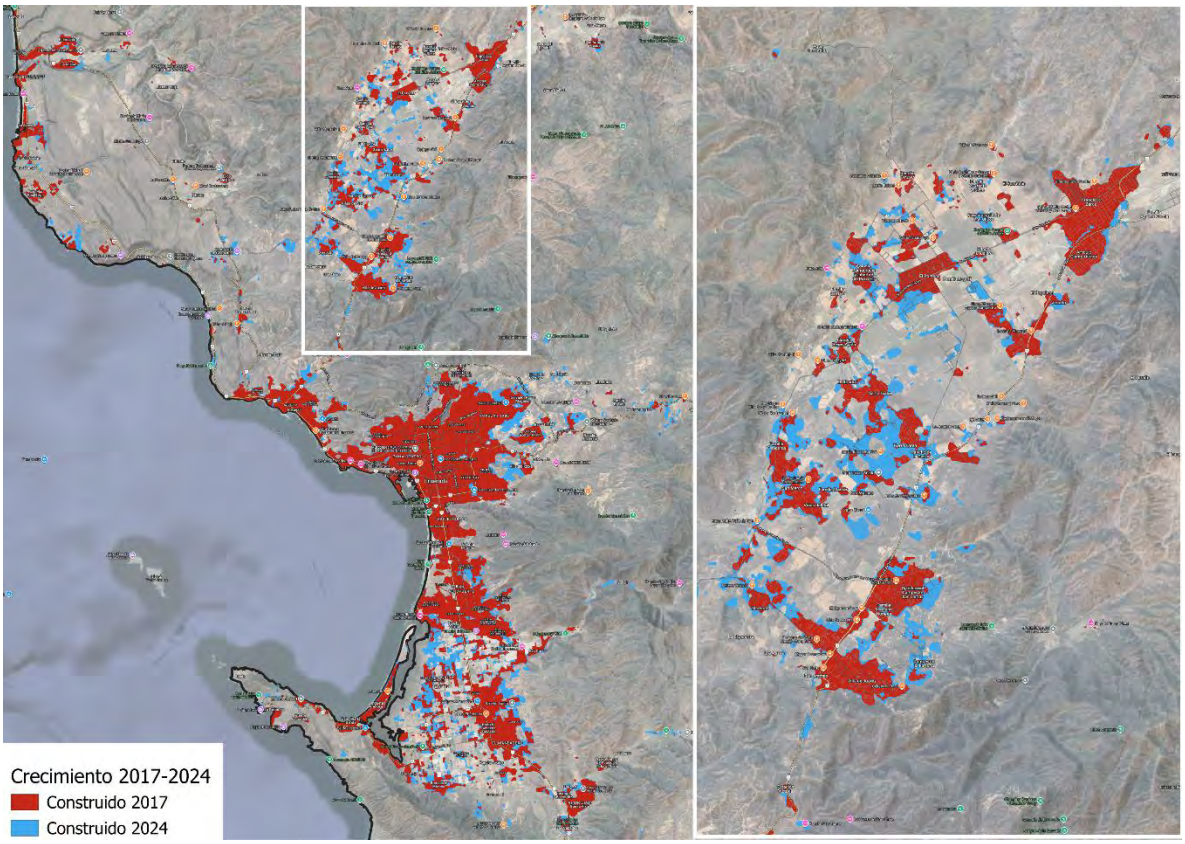
ZONA ENSENADA-LA MISIÓN-VALLE DE GUADALUPE

1. **Consolidación por relleno en Ensenada**
   Crecimiento intraurbano (Centro–Norte–El Sauzal y franja costera) → ocupación de lotes vacíos y ampliaciones de colonias existentes. Densificación extensiva, no necesariamente vertical.
2. **Extensión lineal en corredores troncales**
   El crecimiento azul sigue la **Carretera Transpeninsular (Méx-1)** hacia **Maneadero–Chapultepec–San Carlos** y la **Ruta del Vino (Méx-3)** hacia **San Antonio de las Minas–Francisco Zarco–El Porvenir**. Patrón lineal con brotes en entronques y nodos.
3. **Periurbanización dispersa en valle de Maneadero**
   Urbanizaciones salteadas entre parcelas agrícolas y lomeríos → urbanización fragmentada y consumo de suelo rústico, con costos altos de dotación de servicios.
4. **Aumento de huella en bordes industriales**
   Al norte (El Sauzal) y en ejes a parques/terminales se observan ampliaciones contiguas → presión por suelo productivo y de almacenamiento.
5. **Ocupación de cauces y abanicos aluviales**
   Urbanización en parches en **arroyos y pie de ladera** (Maneadero, Sector noreste,

cañadas internas del cordón montañoso y arroyos del Valle de Guadalupe). Señal de **exposición a inundación y movimientos de ladera**.

6. **Valle de Guadalupe: urbanización turística difusa**
   Crecimiento **discontinuo** alrededor de viñedos, rutas escénicas y accesos a desarrollos en ladera. Se consolidan núcleos (San Antonio de las Minas, Zarco, El Porvenir) y surgen enclaves **intercalados con parcelas agrícolas → fragmentación del mosaico vitivinícola**.
7. **Intensificación de "carretera-dependencia" en el Valle de Guadalupe**
   Crecimiento a lo largo de la carretera Federal-3 y caminos secundarios a bodegas/hoteles → patrón **lineal y nodal** orientado a servicios turísticos, con baja conectividad transversal.
8. **Suburbanización en lomeríos**
   Crecimiento en pendientes medias-altas tanto al sur y noreste de Ensenada como en flancos del Valle de Guadalupe → mayor riesgo geotécnico, costos de infraestructura y presión paisajística.
9. **Cierre de vacíos en la conurbación Ensenada–Maneadero**
   Los huecos intraurbanos se van llenando hacia el sur

Figura 39: Crecimiento urbano 2017-2024 Zona Ensenada-La Misión-Valle de Guadalupe



ZONA PUNTA COLONET-SAN QUINTÍN

1. **Crecimiento lineal carretero (Méx-1)**

- Crecimiento se alinea fuertemente a la Transpeninsular con brotes en cruceros → patrón lineal con dependencia total del automóvil.

2. **Consolidación puntual de localidades existentes**

- Expansión contigua y **relleno de vacíos** dentro de los perímetros de **Camalú, Vicente Guerrero, Col. Lázaro Cárdenas, San Quintín** y **El Rosario**.

3. **Urbanización dispersa en mosaico agrícola**

- Nuevas urbanizaciones entre asentamientos **salteadas** entre parcelas; indica **salto de rana** y loteos irregulares que fragmentan el suelo productivo.

4. **Expansión hacia planicies costeras y humedales**

- Entre **Colonet–Camalú–San Quintín**, nuevas urbanizaciones cercanos a **lagunas, marismas** → presión sobre zonas de **alta susceptibilidad a inundación/erosión** y valor ambiental.

5. **Ejes secundarios y ramales hacia la costa**

- Ramificaciones desde Carretera Federal 1 hacia caminos costeros y pesqueros (La Chorera, Bahía San Quintín) → crecimiento **nodal turístico-pesquero** de baja densidad.

6. **Crecimiento más intenso en el "corredor San Quintín"**

- Unión **de manchas** urbanas entre colonias y áreas agrícolas/empacadoras.

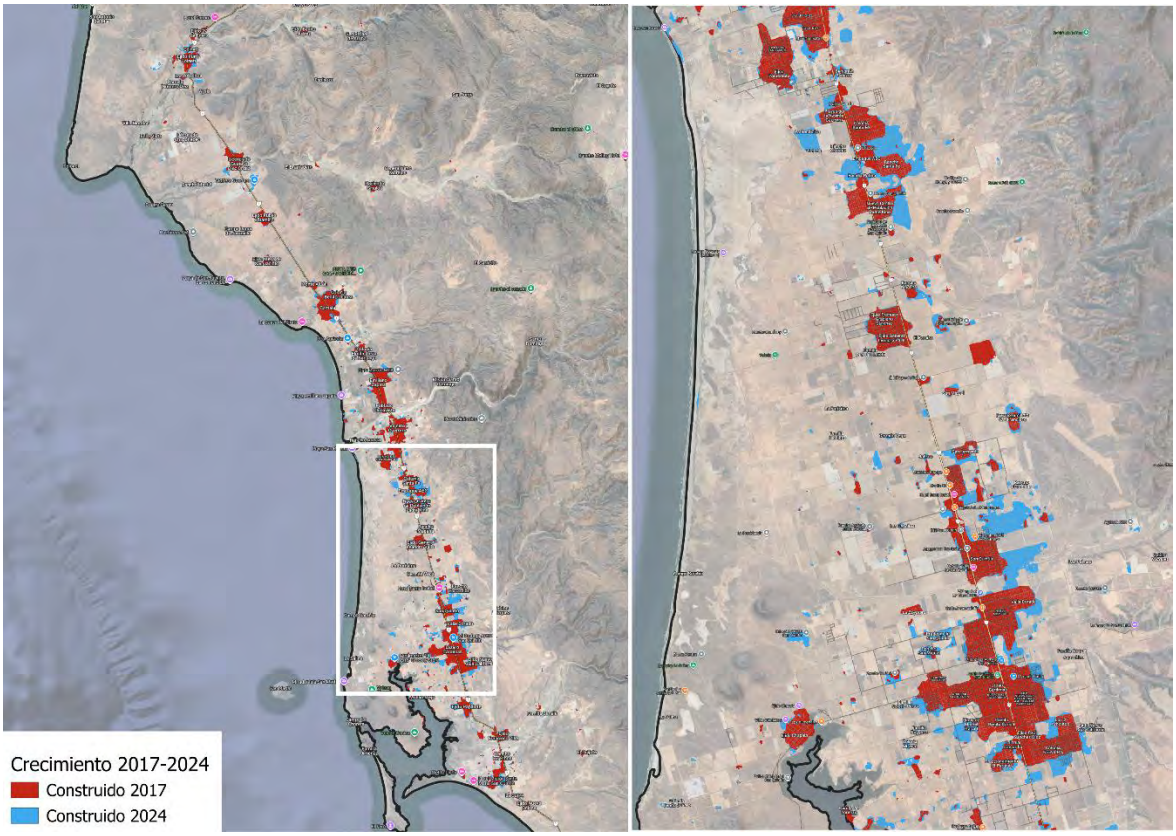
7. **Ocupación incipiente de lomeríos y abanicos aluviales**

- Nuevos crecimientos en pie de monte y abanicos al oriente de las planicies → costos altos de infraestructura.

8. **Escasa conectividad transversal**

- La mayor parte del crecimiento más reciente se adosa a un eje único de la Carretera Federal 1; pocas conexiones este-oeste → vulnerabilidad a **cuellos de botella** y tiempos largos de acceso a servicios.

Figura 40: Crecimiento urbano 2017-2024 Punta Colonet-San Quintín



Fuente: Propia, 2026.

Tabla 70 Implicaciones clave en las tendencias de crecimiento.

	Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito	Zona Metropolitana de Mexicali	Ensenada-La Misión-Valle de Guadalupe	Punta Colonet-San Quintín
Movilidad	Más viajes obligados y cuellos de botella en Blvd 2000 y accesos Tijuana–Tecate/Rosarito	Mayor carga sobre vialidades principales y carreteras, accesos a garitas y libramientos; necesidad de **BRT/alta capacidad** en troncales y gestión de carga.	Mayor carga en Carretera Federal-1 (Ensenada–Maneadero) y Carretera 3 (Ruta del Vino). Necesidad de transporte público interurbano.	Saturación progresiva de la Carretera Federal 1 y accesos a nodos agrícolas/empacadoras; urge gestión de accesos, bahías de autobús y paraderos rurales.
Servicios / Infraestructura	Extensión costosa de redes por	Patrón disperso encarece redes y	Expansión dispersa en Valle de Guadalupe y	Expansión dispersa eleva costos unitarios; **estrés hídrico** severo

	Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito	Zona Metropolitana de Mexicali	Ensenada-La Misión-Valle de Guadalupe	Punta Colonet-San Quintín
	patrón disperso; riesgo de **déficits hídricos**.	agrava **estrés hídrico**.	Maneadero eleva costos unitarios; **estrés hídrico crítico** sobre acuíferos y pozos agrícolas.	en acuíferos agrícolas reconvertidos a uso urbano.
Riesgos y ambiente	Mayor exposición en **cañadas y laderas**; fragmentación de hábitats.	Vigilar crecimiento en cauces/drenes; mitigar isla de calor con **infraestructura verde** y sombreados.	Ocupación de **cauces** y **pendientes** aumenta vulnerabilidad a inundaciones y deslizamientos. **Fragmentación del paisaje vitivinícola** y pérdida de continuidad agrícola; impactos en corredores biológicos.	Ocupación cerca de **humedales, esteros y dunas de Bahía San Quintín** incrementa exposición a inundaciones, subsidencia y afectación de hábitats.
Gestión del suelo	Necesidad de **contención** (límite urbano), **re-densificación servida** y **TOD** en corredores.	Consolidar **límites de contención**, criterios para cambio de uso en valle y reservas para **logística/industrial** bien servidas.	Necesidad de **límites de crecimiento** y criterios de **baja huella** para hospedaje/rural-urbano.	Necesidad de **polígonos de contención**, reservas urbanas bien servidas y reglas para **loteos periurbanos**.

Fuente: Propia, 2026.

Tabla 71: Implicaciones productivas por las tendencias del suelo

Zona Metropolitana Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito	• **Congestión en corredores estratégicos**: saturación en ejes como Blvd. 2000, Tijuana–Tecate y Tijuana–Rosarito, con mayores tiempos y costos logísticos. • **Competencia por suelo industrial**: expansión habitacional en periferias y bordes productivos reduce disponibilidad de suelo para parques industriales, logística y almacenamiento. • **Conflictos uso de suelo**: cercanía entre vivienda e industria genera restricciones operativas, quejas por ruido, tránsito pesado y limitaciones para ampliaciones. • **Presión sobre el agua**: crecimiento urbano e industrial incrementa la competencia por un recurso ya limitado, afectando la confiabilidad para actividades productivas. • **Encarecimiento de la última milla**: expansión dispersa y baja conectividad transversal elevan tiempos de reparto, distribución y acceso a servicios. • **Movilidad laboral ineficiente**: mayores distancias entre vivienda y empleo reducen productividad, aumentan ausentismo y elevan rotación de personal.

	• **Ocupación en zonas de riesgo**: crecimiento sobre laderas, cañadas y cauces incrementa vulnerabilidad a interrupciones productivas por deslizamientos o inundaciones. • **Presión sobre actividades turísticas y de servicios** en Rosarito: expansión urbana y residencial puede desplazar actividades económicas locales o encarecer su operación. • **Dependencia de pocos ejes estructurantes**: la concentración de flujos en corredores específicos vuelve más frágil la operación metropolitana ante accidentes, cierres o fallas. • **Fragmentación territorial de funciones económicas**: la dispersión dificulta articular de forma eficiente industria, comercio, logística, vivienda y servicios.
Zona Metropolitana de Mexicali	• **Presión sobre el suelo agrícola**: expansión urbana dispersa sobre el valle reduce continuidad productiva y fragmenta parcelas. • **Competencia por el agua**: crecimiento urbano e industrial intensifica la presión sobre un recurso ya crítico para agricultura, industria y ciudad. • **Congestión en corredores logísticos y garitas**: mayores tiempos y costos para cadenas de suministro, exportación y distribución. • **Encarecimiento de la última milla**: la dispersión urbana incrementa distancias, tiempos de reparto y costos operativos. • **Conflictos entre usos urbanos y productivos**: expansión habitacional cerca de zonas industriales o agroindustriales limita maniobras, horarios y ampliaciones. • **Riesgo en zonas cercanas a drenes y planicies**: ocupación urbana en áreas expuestas puede interrumpir actividades por inundaciones o fallas de infraestructura. • **Movilidad laboral menos eficiente**: mayores trayectos entre vivienda y empleo incrementan ausentismo, fatiga y rotación de personal. • **Dependencia de pocos ejes estructurantes**: concentración del movimiento económico en corredores específicos vuelve más frágil la operación territorial. • **Tensión entre expansión urbana y competitividad regional**: sin control del crecimiento, suben costos de infraestructura, servicios y soporte a la actividad productiva.
Ensenada-La Misión-Valle de Guadalupe	• **Fragmentación del suelo agrícola y vitivinícola**: expansión dispersa sobre parcelas y bordes rurales reduce continuidad productiva. • **Presión sobre el agua**: crecimiento urbano, turístico y residencial incrementa la competencia por un recurso ya limitado. • **Encarecimiento logístico**: expansión lineal sobre Méx-1 y Méx-3 aumenta tiempos de traslado de insumos, mercancías y personal. • **Conflictos entre usos turísticos, habitacionales y productivos**: la mezcla no regulada puede limitar actividades agrícolas, vinícolas e industriales. • **Pérdida de funcionalidad del paisaje productivo**: la urbanización dispersa debilita la vocación territorial del Valle de Guadalupe. • **Mayor costo de servicios e infraestructura**: la dispersión encarece la dotación de agua, drenaje, energía y vialidades para actividades económicas. • **Riesgo en cauces y laderas**: ocupación en zonas no aptas puede afectar operaciones por inundaciones, erosión o inestabilidad de laderas. • **Movilidad laboral menos eficiente**: mayores distancias entre vivienda, áreas productivas y corredores turísticos incrementan tiempos y costos. • **Presión sobre corredores estratégicos**: dependencia de la Méx-1 y la Méx-3 vuelve más vulnerable la operación económica ante saturación o interrupciones.

	• **Tensión entre crecimiento urbano y competitividad territorial**: si no se ordena, el crecimiento puede debilitar las actividades que hoy dan identidad y valor económico a la región.
Punta Colonet-San Quintín	• **Fragmentación del suelo agrícola**: loteos dispersos entre parcelas elevan costos logísticos, cortan accesos a riego y dificultan la mecanización. • **Competencia por agua** entre agroexportación y nuevo suelo urbano; riesgo de **sobre-explotación de acuíferos** y menor confiabilidad hídrica para cultivos de alto valor. • **Conflictos de uso de suelo** en bordes de empacadoras y agroparques: convivencia vivienda–industrial ligera genera quejas, restricciones horarias y frena ampliaciones. • **Pérdida de corredores de carga** (ramales campo–Méx-1) por accesos informales; más tiempos muertos y accidentes resulta en menor productividad. • **Riesgo sobre humedales/esteros/dunas**: afecta pesca, maricultura y servicios ecosistémicos, con impactos directos en ingresos. • **Trabajo estacional y vivienda precaria**: dispersión complica transporte laboral y eleva rotación de mano de obra. • **Baja conectividad transversal**: un solo eje (Méx-1) genera cuellos de botella y costos de última milla más altos para exportación.

Fuente: Propia, 2026.

II.7.5 Mercado de suelo

En relación con el mercado de suelo, este tiene relación y/o interactúa con el mercado inmobiliario, para lo cual a nivel estatal se han elaborado estudios de mercado, análisis, publicaciones y foros sectoriales por parte de empresas desarrolladoras, agencias inmobiliarias y la Asociación Mexicana de Profesionistas Inmobiliarios (AMPI). En este contexto, la información utilizada para este se sustenta en dichos insumos, lo cuales permiten caracterizar la dinámica, tendencia y condiciones.

En este sentido, de acuerdo con el Estudio de Mercado Inmobiliario para Baja California, elaborado por *Lamundi*[20] en 2022, el Estado ocupó el lugar dieciocho en la oferta inmobiliaria a nivel digital, donde el comportamiento del mercado inmobiliario al año 2022, por tipo de operación, con respecto a la oferta inmobiliaria, corresponde en un 80.4% a la venta y un 19.6% a la renta. Este mismo estudio identificó por subsector, la oferta y el crecimiento inmobiliario, registrándose una mayor participación en el Residencial con un 55%, seguido de Terrenos con el 28%, el Corporativo con el 8%, el Comercial con el 6% y finalmente el industrial con un 3% de participación. Con respecto al subsector Residencial, la oferta a nivel estatal se segmentó en Casas con un 63.2% y Departamentos con un 36.8%.

[20] Portal inmobiliario en México para vender, comprar y/o rentar propiedades que forma parte de un conglomerado global de empresas tecnológicas, especializadas en el sector inmobiliario que permite adoptar las mejores prácticas en marketing, investigación y análisis de Big Data para medir la evolución de los bienes raíces en Baja California.

Por su parte, en el ranking de los estados en la demanda de propiedades residenciales comerciales, industriales, oficinas y terrenos en venta y renta, a nivel nacional, Baja California se posicionó en el lugar número nueve, donde la participación en la demanda de bienes raíces durante el primer bimestre de 2022 correspondió a un 51% en el mes de enero y en un 49% en el mes de febrero. En este mismo rubro, la demanda por subsector mantuvo una tendencia hacia el Residencial con un 76%, seguido del Comercial con el 12%, Terrenos con el 6%, Corporativo con el 4% y el Industrial con el 2%.

Tomando en consideración la demanda Residencial a nivel nacional, este estudio, señala que, en el año 2021, el segmento con mayor demanda en la operación de venta, fue el de Interés Medio, el cual tuvo su punto más alto durante el mes de enero y su punto más bajo durante el mes de julio. Por su parte, el segmento que corresponde a Interés-Social-Económico mantuvo niveles más bajos en el mes de marzo y el segmento Residencial en el en el mes de octubre. Con respecto a los segmentos Residencial Plus y Premium a nivel estatal tuvieron poca participación oscilando entre el 1.1% al 3.9% para Residencial Plus y del 0% al 3.4% para el Premium.

Asimismo, se identificaron diez colonias con mayor demanda a nivel Estatal, siendo estas: Ensenada Centro, Playas de Tijuana y, además una de sus secciones en específico, Urbi Quinta del Cedro, Soler, Pórticos de San Antonio, Otay Universidad, Tijuana Centro, Chapultepec, Zona Urbana Río Tijuana y Cacho.

Por su parte, conforme a la publicación "*Las tendencias del mercado inmobiliario en Baja California en 2024*[21]", el mercado inmobiliario en Baja California, experimentó transformaciones, con un crecimiento constante tanto en la venta de casas y departamentos como en los proyectos de infraestructura, lo cual se debió a factores relacionados con la alta demanda de vivienda, la influencia de destinos turísticos y el desarrollo de proyectos de gran escala en Tijuana y Mexicali. También indicó un aumento de precio generalizado en las propiedades, en específico aquellas con acceso a zonas turísticas y cercanas a la frontera con Estados Unidos.

En relación con los municipios de Tijuana y Mexicali indica que, para Tijuana, los precios por metro cuadrado varían según el tipo de vivienda y registra un costo promedio de 15,800 pesos/m^2 para viviendas populares y de hasta 86,300 pesos/m^2 para proyectos de lujo, debido a la demanda de desarrollos verticales en áreas como Zona Río. Con respecto a Mexicali, señala que los precios se encuentran entre los 16,800 y 38,100 pesos/m^2, dependiendo el segmento, ya sea medio o residencial, reflejando un crecimiento sostenido para este municipio.

Por otro lado, menciona que la alta demanda en el mercado actual de Tijuana, Ensenada y Playas de Rosarito se debe a su atractivo como destinos de recreación y vivienda permanente, mientras que Mexicali destaca por su desarrollo industrial y residencial. Se refiere a Tijuana como una ciudad que se ha consolidado como uno de los principales centros de inversión por su cercanía con San Diego y su crecimiento económico; a Mexicali enfocado en infraestructura y proyectos industriales y a Ensenada como destino turístico que impulsa la venta de propiedades vacacionales, particularmente en la costa con precios aún accesibles.

[21] Publicación realizada por la empresa exe. Recuperado de: https://exe.com.mx/blog/tendencias-del-mercado-inmobiliario-en-baja-california-en-2024/.

Esta publicación señala como factores que impulsarán el mercado inmobiliario a la innovación en desarrollos habitacionales con enfoque en hogares inteligentes, la sustentabilidad y eficiencia energética y el crecimiento turístico, donde Playas de Rosarito y Ensenada continuarán siendo puntos de interés por su potencial turístico y la construcción de complejos habitacionales.

Como parte de los desafíos del mercado inmobiliario identifica el aumento de precio de las propiedades, impulsado por factores como la escasez de tierra disponible para nuevos desarrollos, particularmente en el municipio de Tijuana, que provoca que los precios en zonas cercanas a la frontera aumenten considerablemente. Por otro lado, la inflación en los costos en materiales de construcción afecta los precios de venta de propiedades nuevas como para la remodelación de casas existentes.

II.7.6 Infraestructura

Agua

Baja California enfrenta retos estructurales en la gestión del recurso hídrico, debido a su clima árido, su ubicación fronteriza y la distribución desigual del agua entre municipios. El análisis a continuación se sustenta en datos de SEPROA, INEGI, CONAGUA y los Organismos Operadores del Agua (OOA), e incorpora los elementos gráficos y tabulares proporcionados.

RÍOS Y CUENCAS TRANSFRONTERIZAS

Según la Tabla 70, tres ríos transfronterizos recorren Baja California: el Río Colorado, el Río Nuevo y el Río Tijuana. En conjunto, suman **2,214.4 km** de longitud, de los cuales el **17.3%** se encuentra en territorio mexicano. La distribución por río es la siguiente:

- **Río Colorado:** 1,919 km totales, de los cuales 189 km (9.85%) están en México.
- **Río Nuevo:** 116.4 km, con solo 24.7 km en México.
- **Río Tijuana:** 179 km, de los cuales 169.5 km (94.69%) están en México.

Respecto a la extensión de sus cuencas, se registran **679,427 km²** en total. Solo el **1.66%** de esta superficie corresponde a territorio mexicano, destacando la cuenca del Río Colorado con 7,320 km² en México.

Tabla 72: Descripción de las cuencas y ríos transfronterizos.

Longitud de río (km)					
País	**Río Colorado (km)**	**Río Nuevo (km)**	**Río Tijuana (km)**	**Total (km)**	**%**
México	189	24.7	169.5	383.2	17.30%
EUA	1,730.00	91.7	9.5	1,831.20	82.70%
Total	1,919.00	116.4	179	2,214.40	100%
Extensión de cuenca (km2)					

País	Río Colorado (km2)	Río Nuevo (km2)	Río Tijuana (km2)	Total (km2)	%
México	7,320.00	2,744.00	3,279.00	11,299.00	1.66%
EUA	645,918.00	18,931.00	1,235.00	668,128.00	98.34%
Total	653,238.00	21,675.00	4,514.00	679,427.00	100%

Fuente: Elaborado por la SEPROA.

De acuerdo con la CONAGUA[22], el río Alamar es el afluente más importante del río Tijuana, al que confluye por la margen derecha dentro de la zona urbana de la ciudad de Tijuana. La parte alta de su cuenca pertenece a territorio estadounidense y en una pequeña proporción a la zona de Tecate en México.

La subcuenca El Florido, es una zona de aportación que parte del cañón El Carrizo y que descarga en el cauce del río Tijuana, aguas abajo de la cortina de la Presa Abelardo L. Rodríguez. En su parte alta se encuentra la presa El Carrizo, que además de almacenar agua de su zona de aportación, almacena el agua proveniente del acueducto Río Colorado-Tijuana, que forma parte del sistema de abastecimiento de agua potable de la ciudad de Tijuana.

Por otro lado, se considera como el cauce principal del Río Tijuana al cauce localizado aguas debajo de la presa Abelardo L. Rodríguez, que recibe en muy escasas ocasiones sus excedentes, así como las aportaciones de las subcuencas El Florido y El Alamar; su cauce ha sido cubierto hasta la línea fronteriza. La primera etapa de su encauzamiento se realizó de la frontera con Estados Unidos al puente del Ferrocarril; la segunda etapa del puente del Ferrocarril al boulevard Lázaro Cárdenas y la tercera etapa llega un poco antes de la presa Rodríguez.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

De acuerdo con lo señalado en el Programa Estatal Hídrico 2022-2027 a nivel Estatal existen 48 acuíferos, de los cuales 14 se encuentran en déficit. Asimismo, se identifica como parte de la problemática la intrusión de agua de mar en siete acuíferos (La Misión, Ensenada, Maneadero, Camalú, Col. Vicente Guerrero, San Quintín y San Simón) y condiciones de salinización en tres (Valle de Mexicali, Laguna Salada y Agua Amarga).

Señala también que, con base en actualización de la Disponibilidad Media de Agua Subterránea para distintos acuíferos de la República Mexicana, la recarga natural global en el Estado es de 951.30 hm^3 (48 acuíferos), y la disponibilidad global calculada es de 52.47 hm^3 (33 acuíferos), habiendo un déficit global de 426.60 hm^3 (15 acuíferos) al año 2020.

[22] Actualización de la Disponibilidad Media Anual de Agua en el Acuífero Tijuana (0201), Estado de Baja California, Subdirección General Técnica, Gerencia de Aguas Subterráneas, Ciudad de México 2024.

Por su parte, de conformidad con la CONAGUA[23], la disponibilidad de agua en los Acuíferos sirve de sustento legal para la autorización de nuevos aprovechamientos de agua subterránea, transparentar la administración del recurso, planes de desarrollo de nuevas fuentes de abastecimiento, resolución de casos de sobreexplotación de acuíferos, así como de conflictos entre usuarios. En este sentido se identifica lo siguiente con respecto a aprovechamientos, volumen de extracción anual[24] y disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea de los Acuíferos localizados en el Estado:

1. Acuífero Río Tijuana (0201).

- Aprovechamientos: se registró la existencia de 270 aprovechamientos del agua subterránea que, en conjunto extraen un volumen de 14.6hm^3, de los cuales 9.3 hm^3 (64.1%) son para uso público urbano, 1.5hm^3 (9.7%) para uso agrícola, 1.4hm^3 (9.7%) para uso de servicios, 1.3hm^3 (9.0%) para uso pecuario y doméstico y 1.1 hm^3 (7.6 %) uso industrial.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 16,564,020m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: se advierte que no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; identificándose un déficit de 1,664,020m^3 anuales.

2. Acuífero Tecate (0202).

- Aprovechamientos: se registró la existencia de 447 aprovechamientos del agua subterránea que, en conjunto extraen un volumen de 12.1hm^3, de los cuales 4.4hm^3 (36.4%) son para uso agrícola, 4.3hm^3 (35.4%) son para uso público urbano, 2.2 hm^3 (17.69%) uso industrial y el resto 1.2hm^3 (10.3%) para los otros usos.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 12,764,855m^3 anuales
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 1,335,145m^3 anuales.

3. Acuífero El Descanso (0203).

- Aprovechamientos: De acuerdo con el REPDA (Registro Público de Derechos de Agua), existen de 127 aprovechamientos del agua subterránea que, en conjunto extraen un

23 Actualización de la Disponibilidad Media Anual de Agua en el Acuífero Tijuana (0201), Acuífero Tecate (0202), Acuífero El Descanso (0203), Acuífero Los Médanos (0204), Acuífero Las Palmas (0205), Acuífero La Misión (0206), Acuífero Guadalupe (0207), Acuífero Ojos Negros (0208),Acuífero Laguna Salada (0209), Acuífero Valle de Mexicali (0210), Acuífero Ensenada (0211), Acuífero Maneadero (0212), Acuífero Santo Tomás (0213), Acuífero San Vicente (0214), Acuífero Cañón La Calentura (0215), Acuífero Camalú (0219), Acuífero Colonia Vicente Guerrero (0220), Acuífero San Quintín (0221), Acuífero San Felipe-Punta Estrella (0222),Acuífero Nuevo Rosarito (0235), Acuífero La Rumorosa-Tecate (0236), Acuífero San Simón (0246)Estado de Baja California, Subdirección General Técnica, Gerencia de Aguas Subterráneas, Ciudad de México 2024.

24 Los datos respecto a volumen de extracción de aguas subterráneas de los acuíferos, corresponden a lo reportado por el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA) de la Subdirección General de Administración del Agua, al 30 de diciembre de 2022.

volumen de 1.9hm^3, de los cuales 1.4hm^3 (73.7%) son para uso agrícola, 0.4hm^3 (21.0%) son para uso doméstico-abrevadero y 0.1 hm^3 (5.3%) para uso público urbano.

- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 1,799,089m^3 anuales,
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 500, 911m^3 anuales.

4. Acuífero Los Médanos (0204).

- Aprovechamientos: se reporta la existencia de 21 aprovechamientos, 14 activos y 7 inactivos. De los activos se destinan 11 para uso agrícola, 1 para agua potable y 2para uso doméstico. De acuerdo con el REPDA, existe un volumen total concesionado de 724,402 m^3, del cual, 588, 365 m^3 (81.2%) son para uso agrícola, 93, 000 m^3 (12.8%) para uso público urbano, 31, 583 m3 (4.4%) para uso pecuario, 7, 779 m (1.1%) para uso doméstico y 3, 675 m^3 (0.5%) para servicios.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 1,212,833m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 487,167 m^3 anuales.

5. Acuífero Las Palmas (0205).

- Aprovechamientos: el REPDA, registró la existencia de 292 aprovechamientos del agua subterránea. Del total de pozos, 187 son para uso agrícola, 61 para uso pecuario, 27 para uso doméstico, 12 para uso público urbano, 3 para uso múltiple y 2 para uso de servicios, que en conjunto extraen un volumen de 10.4hm^3, de los cuales 9.1hm^3 (87.5%) son para uso agrícola, 0.5hm^3 (4.8.0%) para uso pecuario y doméstico y 0.8 hm^3 (7.7%) para el resto de los usos.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 10,375,219m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 824,781 m^3 anuales.

6. Acuífero La Misión (0206).

- Aprovechamientos: Se registró la existencia de 134 aprovechamientos del agua subterránea, de los cuales 102 son norias y 32 pozos; 83 se consideran activas y 51 inactivas. De las obras activas 63 son norias y 20 pozos: 49 para uso agrícola, 24 para uso doméstico-pecuario, 6 para uso público urbano (pozos de la CESPE, para abastecimiento de la ciudad de Ensenada), y 4 hm^3 para otros usos; que en conjunto extraen un volumen de 7.6hm^3 anuales, de los cuales 1.1hm^3 (14.5%) son para uso agrícola, 4.8hm^3 (63.2%) para uso público urbano, 1.4hm^3 (18.4%) para usos múltiples y 0.3hm^3 (3.9%) para servicios.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 7,528,134m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 471,866 m^3 anuales.

7. Acuífero Guadalupe (0207).

- Aprovechamientos: se identificó la existencia de 1,355 aprovechamientos del agua subterránea, 348 pozos, 983 norias y 24 manantiales. Del total de obras 794 están activas y 561 inactivas. De los aprovechamientos activos. 481 son para uso agrícola; 254 para uso público urbano, 42 para uso pecuario, 10 para uso industrial y 7 para otros usos. El volumen total estimado de extracción es de 21.7hm3/año, de los cuales 13.1hm3/año (60.4%) son utilizados para uso agrícola (principalmente en cultivo de uva para elaboración de vinos), 7.5hm3/año (34.6%) para uso público urbano y 1.1hm3/año (5.0%) para otros usos.
- De los manantiales se descarga un caudal de 3lps, equivalentes a un volumen anual de 0.1hm3, para uso público urbano y pecuario.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 36,658,130 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 17,958,130 m^3 anuales.

8. Acuífero Ojos Negros (0208).

- Aprovechamientos: de acuerdo con el REPDA se registró la existencia de 169 aprovechamientos, de los cuales 146 son pozos, 19 norias y 4 manantiales, que en conjunto extraen un volumen de 27.7 hm3 anuales, de este volumen 27.4hm3 (98.9%) son para uso agrícola y 0.3hm3 (1.1%) para uso doméstico pecuario.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 26,734,376 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 4,434,376 m^3 anuales.

9. Acuífero Laguna Salada (0209).

- Aprovechamientos: Se registró la existencia de 74 aprovechamientos del agua subterránea, 60 pozos y 4 norias; del total de pozos, 24 están en operación y 36 se consideran inactivos. De los pozos activos, 13 son para uso agrícola, 2 para uso industrial y 9 para uso múltiple (doméstico y pecuario), que en conjunto extraen un volumen de 17.9hm3, de los cuales 16.5 hm3 (92.2%) son para uso agrícola, 1.1 hm3 (61%) para uso industrial y 0.3hm3 (1.7%) para uso múltiple.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 16,762,916 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 1,037,084 m^3 anuales.

10. Acuífero Valle de Mexicali (0210).

- Aprovechamientos: Se registró la existencia de 1,081 pozos en el acuífero, de los cuales 192 (17.8%), se destinan al uso agrícola, 80 (7.4%) para abastecimiento de agua potable a los centros de población, 685 más (63.3%) para el uso doméstico-abrevadero y 124 (11.5%) para el sector industrial. En conjunto extraen un volumen estimado de 602hm^3 anuales,

de los cuales 588 hm^3 /año son para uso agrícola, 13hm^3/año para uso público urbano, 1hm^3/año para uso doméstico-abrevadero.

- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 950,044,272m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 432,044,272 m^3 anuales.

11. Acuífero Ensenada (0211).

- Aprovechamientos: se reportan 118 aprovechamientos, los cuales generan una extracción de 4hm3/año, de los cuales 3hm3 son utilizados para uso público urbano y 1hm3 para uso industrial,
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 11,757,320 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 8,057,320 m^3 anuales.

12. Acuífero Maneadero (0212).

- Aprovechamientos: de acuerdo con la REPDA se registraron 396 aprovechamientos, de los cuales 293 son pozos, 94 norias y 9 manantiales. Del total de obras, en conjunto extraen un volumen de 42.7hm3 anuales.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 40,328,785 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 6,528,785 m^3 anuales.

13. Acuífero Santo Tomás (0213).

- Aprovechamientos: El REPDA señala la existencia de 151 aprovechamientos. El volumen total concesionado dentro del acuífero es de 10.4hm3, de este 10.2 hm3 (98.3%) es para uso agrícola y el resto (1.7%) para otros usos.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 10,610,128 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 4,310,128 m^3 anuales.

14. Acuífero San Vicente (0214).

- Aprovechamientos: existen 723 aprovechamientos de los cuales 450 son norias, 236 pozos y 37 tajos. El volumen de extracción estimado es de 20.2hm^3/año, de los cuales 16.3hm^3 (80.7%) se destinan a uso agrícola, 1.8 hm^3 (8.9%) a uso doméstico, 1.3hm^3 (6.4%) a uso pecuario y 0.8hm^3 a uso público urbano.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 23,350,562 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 3,249,438 m^3 anuales.

15. Acuífero Cañón La Calentura (0215).

- Aprovechamientos: De acuerdo con registros del REPDA, existen 75 aprovechamientos del agua subterránea, que en conjunto extraen un volumen anual de 10,135,120 m3, de los cuales 10,097,926 m3 (99.6%) son para uso agrícola y el resto para uso doméstico.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 15,944,887 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 6,644,887 m^3 anuales.

16. Acuífero La Trinidad (0216)

- Aprovechamientos: De acuerdo con el REPDA se registraron 122 aprovechamientos, de los cuales 99 son pozos, 21 norias y 1 manantial, que en conjunto extraen un volumen de 27.7 hm^3 anuales, de los cuales 25.2hm^3 (91.1%) son para uso agrícola y 2.5hm^3 (8.9%) para uso doméstico y pecuario,
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 27,330,506 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 4,930,506 m^3 anuales.

17. Acuífero San Rafael (0217).

- Aprovechamientos: se registró la existencia de 141 obras activas, de las cuales 79 son pozos y 62 norias, con volumen de extracción estimado de 18.6 hm3/año, de los cuales 18hm3 (96.8%) se destinan para uso agrícola y 0.6 hm3/año (3.2% para uso público urbano.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 42,713,671 m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 30,313,671 m^3 anuales.

18. Acuífero San Telmo (0218).

- Aprovechamientos: se registró la existencia de 723 aprovechamientos, de los cuales 450 son norias, 236 pozos y 37 tajos, con un volumen de extracción estimado de 20.2 hm3/año, de los cuales 16.3 hm3 (80.7%) son para uso agrícola, 1.8hm3 (8.9%) para uso doméstico, 1.3hm3 (6.4%) para uso pecuario y 0.8hm3 (4.0%) para uso público urbano.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 22,216,370m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 3,716,370m^3 anuales.

19. Acuífero Camalú (0219).

- Aprovechamientos: se registró la existencia de 32 aprovechamientos del agua subterránea, todos pozos, de los cuales 26 están en operación y 6 se consideran inactivos. De los pozos activos, 23 son para uso agrícola, 2 para uso doméstico y 1 para uso múltiple (agrícola y pecuario), que en conjunto extraen un volumen de 8.9hm3 al

año, de este volumen 8.2hm3 (92.1%) son para uso agrícola y 0.7 hm3(7.9%) para uso doméstico.

- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 12,270,989m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 4,470,989 m^3 anuales.

20. Acuífero Colonia Vicente Guerrero (0220).

- Aprovechamientos: se registró la existencia de 482 aprovechamientos del agua subterránea, 336 pozos y 146 norias. Del total 232 están activas y 250 se consideran inactivas. De los aprovechamientos activos, 188 son para uso agrícola, 21 para uso público urbano y 23 para uso doméstico-pecuario y otros. El volumen de extracción total es del orden de los 16.2hm3 anuales, incluidos 2.2hm3 anuales de agua salobre que reciben tratamiento en plantas desalinizadoras para su posterior uso en cultivos, de los cuales 14.6hm3 (90.1%) son para uso agrícola y 1.3 hm3 (8.0%) para abastecimiento de agua potable a las comunidades de la región y 0.3hm3 (8.0%) para uso doméstico pecuario.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 40,634,311m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 26,134,311 m^3 anuales.

21. Acuífero San Quintín (0221).

- Aprovechamientos: se registró la existencia de 708 aprovechamientos del agua subterránea que, a consecuencia de la intrusión marina, la mayoría fueron abandonados o relocalizados. De estos 708 aprovechamientos, 843 eran pozos y 225 norias, de los cuales 394 (291 pozos y 103 norias) se encontraban activos y 314 (191 pozos y 123 norias) inactivos.
- El volumen de extracción conjunto es de 31.0hm3, de los cuales 27.8hm3 (89.7%) son para uso agrícola, 3.1 hm3 (4.9%) para uso público urbano y 0.3 hm3 (1.2%) para uso doméstico.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 62,206,838m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 37,906,838 m^3 anuales.

22. Acuífero San Felipe-Punta Estrella (0222).

- Aprovechamientos: de acuerdo con datos rexportados de la REPDA, se tiene registrado un volumen de extracción de 7.2 hm3 anuales, de los cuales 6.8hm3 (94.4%) de destinan a uso público urbano y 0.4hm3 (5.6%) para servicios.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 7,250,877m^3 anuales.

- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 1,850,877m^3 anuales.

1. Acuífero Nuevo Rosarito (0235).

- Aprovechamientos: Se reporta la existencia de aproximadamente 44 aprovechamientos, de estos 28 corresponden a norias, 5 a pozos y 6 a manantiales. El REPDA registra la existencia de 30 aprovechamientos, tomando en cuenta los datos respecto al volumen concesionado dentro del acuífero, el 81.22% del volumen es para uso agrícola, el 7.91% para uso público urbano, el 5.82% para uso pecuario, el 3.73% para uso doméstico y el 1.32% para usos múltiples, dando como resultado una extracción total de 0.1m3 de agua.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 477,378m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 4,422,622 m^3 anuales.

2. Acuífero La Rumorosa-Tecate (0236).

- Aprovechamientos: El volumen de extracción tomando en cuenta la información del REPDA, es de 0.9hm3/año, de este volumen el 94.4% se destina a uso agrícola, el 4.4% a uso público urbano y el 1.1% a uso doméstico.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 711,329m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones de 1,088,671 m^3 anuales.

3. Acuífero San Simón (0246)

- Aprovechamientos: existe un total de 166 aprovechamientos del agua subterránea, de los cuales 149 son pozos y 17 norias. En conjunto extraen un volumen de 26.4hm3 anuales, de los cuales 25.8 hm3 (97.7%) son para uso agrícola, 0.6hm3 para uso público urbano.
- Volumen de extracción de aguas subterráneas: 26,231,355m^3 anuales.
- Disponibilidad media anual (DMA) de agua subterránea: no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones, se advierte un déficit de 2,331,355m^3 anuales.

ALMACENAMIENTO DE AGUA

En la región hidrológica I. Península de Baja California, existen cuatro principales cuerpos de almacenamiento de agua, según el reporte de 2022:

- **Presa Abelardo L. Rodríguez** (Tijuana): Capacidad de 76.9 hm^3 y volumen almacenado de 13.3 hm^3.
- **El Carrizo**: Capacidad de 40.9 hm^3; volumen almacenado de 14.1 hm^3.
- **Emilio López Zamora** (Ensenada): Capacidad de 3.3 hm^3; volumen almacenado de 0.1 hm^3.

- **Las Auras**: Capacidad de 5.0 hm^3; volumen almacenado de 2.3 hm^3.

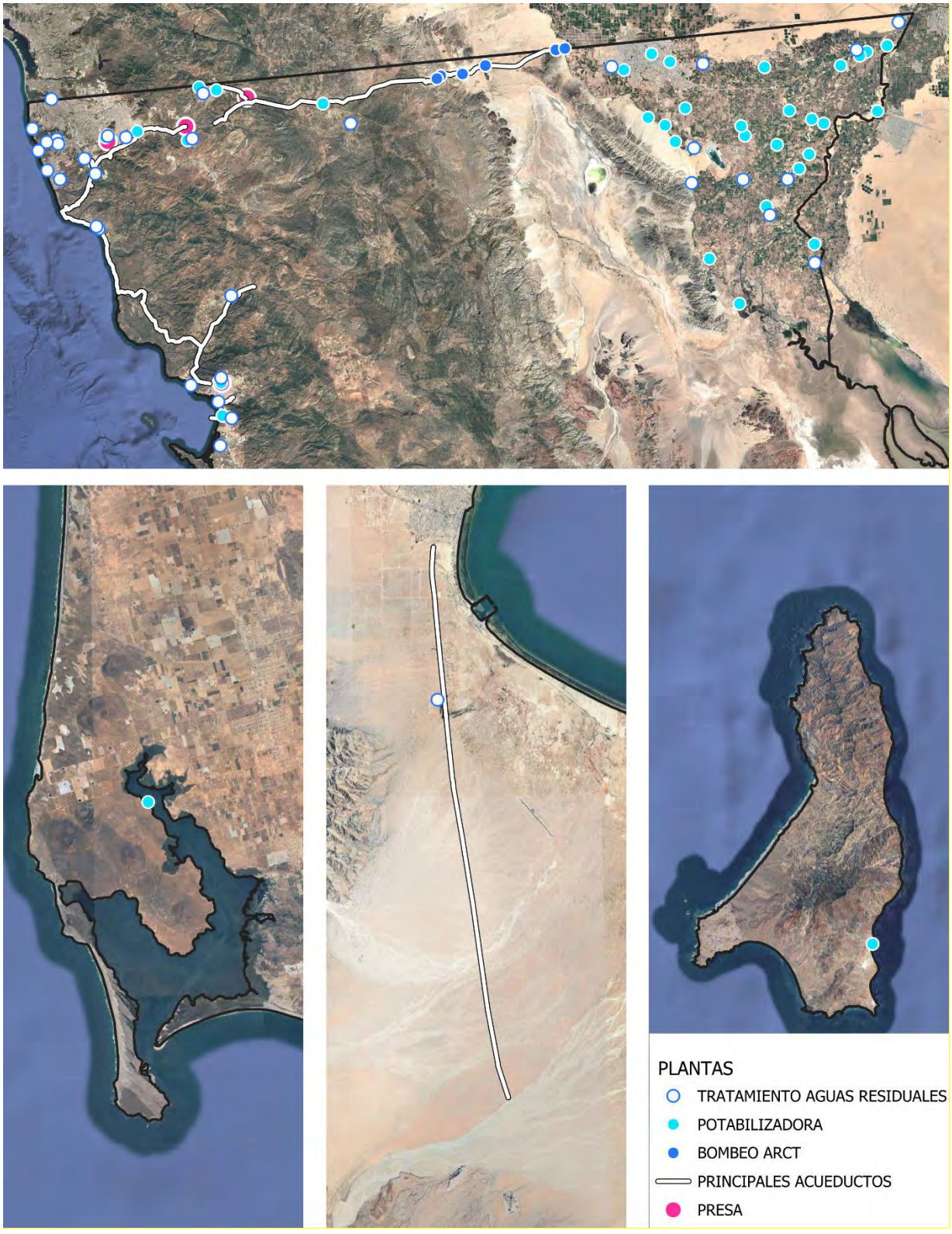
En total, se dispone de **126.1 hm^3 de capacidad de almacenamiento** y **29.8 hm^3 de volumen almacenado** en 2022.

Tabla 73: Región hidrológica administrativa: I. Península de Baja California.

Almacenamiento en 2022						
Clave	**Nombre oficial**	**Nombre común**	**Uso**	**Unidad de medida**	**Capacidad NAMO**	**Volumen Almacenado**
237	Abelardo L. Rodríguez, B.C.	Tijuana o Abelardo L. Rodríguez	A	hm3	76.9	13.3
241	El Carrizo	El Carrizo	A, C	hm3	40.9	14.1
242	Emilio López Zamora	Ensenada	A, P	hm3	3.3	0.1
599	Las Auras	S/N	C, A	hm3	5	2.3
Total general					**126.1**	**29.8**
A: Abastecimiento público, C: Control de avenidas y protección contra inundaciones, P: Piscicultura y acuacultura						

La presa Abelardo L. Rodríguez que se localiza en la salida de la subcuenca de Las Palmas, es alimentada por el arroyo del mismo nombre, de régimen intermitente y se forma con las aportaciones de las cinco subcuencas que están aguas arriba de la subcuenca Las Palmas.

Figura 41: Infraestructura hidráulica estatal. FUENTE: SEPROA 2025.



INFRESTRUCTURA HIDRÁULICA

La gran dependencia que existe en el estado hacia la fuente del Río Colorado ha creado la necesidad de la construcción de una gran cantidad de infraestructura hidráulica que garantice una adecuada distribución del agua. Las presas de Tijuana y Ensenada son de almacenamiento y captan las aguas superficiales de los escurrimientos de esas ciudades. La presa El Carrizo también es almacenadora, pero su función específica es la de almacenar el agua del acueducto Río Colorado-Tijuana para luego ser enviada a la potabilizadora El Florido en Tijuana. En 2014 se inauguró la Presa Las Auras con capacidad de 5 millones de metros cúbicos con el fin de almacenar agua como reserva para un periodo aproximado de 2 meses de suministro para Tecate, en caso de una contingencia en la operación del Acueducto Rio Colorado Tecate.

El sistema de conducción en el Estado dispone de once acueductos. El Acueducto Río Colorado-Tijuana es el de mayor capacidad y longitud, cuya función es distribuir el agua proveniente del Río Colorado a la parte costera-oeste de la región, haciendo llegar agua a las ciudades de Tecate, Tijuana e indirectamente a Ensenada. Los demás acueductos son ramales de éste o bien, distribuyen agua de las presas o también transportan al agua de los acuíferos a los centros urbanos (Tabla 53).

Tabla 74 Principales acueductos, capacidad y función en Baja California

ACUEDUCTO	CAPACIDAD LPS	LONGITUD KM	FUNCIÓN
Acueducto Río Colorado – Tijuana	5,300	126	Abastecer localidades de la zona Costa del estado.
Acueducto Presa Abelardo L. Rodríguez - El Florido	2,000	8.5	Conducir agua de la presa Abelardo L. Rodríguez a la planta potabilizadora El Florido
Acueducto Presa Abelardo L. Rodríguez – Tijuana	600	1.219	Conducir agua de la presa Abelardo L. Rodríguez a la planta potabilizadora Abelardo L. Rodríguez.
Acueducto La Misión - Tijuana	250	65	Alimenta el corredor turístico de Playas de Rosarito con los pozos del acuífero de La Misión.
Acueducto Florido-Popotla	800	40	Abastecer a la zona de crecimiento a futuro en el Corredor 2000
Acueducto Carrizo-Valle de las Palmas	375	4.45	Abastecer el desarrollo Valle de San Pedro (Valle de las Palmas). Cabe mencionar que podrá ampliarse hasta una capacidad de 500 l/s.
Acueducto Morelos	1000	35.88	Conducir agua extraída en los pozos de acuífero del Valle de Guadalupe a los tanques Morelos y los que se localizan en Ensenada y en un futuro agua de la Mesa Arenosa.
Acueducto Maneadero – Ensenada	275	12.2	Conducir agua extraída de pozos del Valle de Maneadero al sistema de distribución de la Cd. de Ensenada

Acueducto La Misión – Valle de Guadalupe	500	25.7	Conducir 150 lps de agua extraída en los pozos de La Misión al Acueducto Morelos y 350 lps de otra fuente.
Acueducto Cañón Doña Petra-Los Encinos	130	4.5	
Acueducto El Carrizo Cuchumá	13,100	100	Conducir agua desde la presa El Carrizo a la potabilizadora Cuchumá de Tecate
Acueducto Auras Tecate	10,270	352	
Acueducto San José	10	70	Conducir agua desde la bacteria de pozos de San José hasta Tecate
Acueducto San José II	5483	90	Conducir agua desde la bacteria de pozos de San José hasta Tecate
San Felipe Punta Estrella	34440	200	Conduce agua desde el Valle de San Felipe hasta el Puerto de San Felipe y al campo turístico de Punta Estrella

Fuente: Programa Estatal Hídrico 2008-2013 CEA.

Existen 41 plantas potabilizadoras, 4 en Ensenada, 32 en el municipio de Mexicali, 2 en Tecate y 3 en Tijuana. La planta El Florido en Tijuana es la de mayor capacidad de operación en el estado (5,350 l/s) y junto con la planta de la Presa Rodríguez, potabilizan el agua que conduce el Acueducto Río Colorado-Tijuana y la que se capta en la misma presa (Tabla 67).

Tabla 75 Plantas potabilizadoras municipales en operación. Diciembre 2013

Municipio	Localidad	Nombre de la planta	Proceso	Capacidad instalada (l/s)	Caudal potabilizado (l/s)	Responsable de la operación
Ensenada	Ensenada	Presa Emilio López Zamora	Clarificación convencional con sedimentación	150.00	43.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE)
Ensenada	Ensenada	Ensenada	Desaladora	250.00	197.00	Aguas de Ensenada S.A. de C.V.
Ensenada	Isla de Cedros	Desaladora Isla de Cedros	Desaladora	4.60	1.10	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE)
Ensenada	Nuevo Centro de Población Padre Kino	Padre Kino	Desaladora	10.00	4.20	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE)
Mexicali	Ciudad Coahuila (Km 57)	Estación Coahuila	Filtración directa	35.00	6.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)

Mexicali	Ciudad Guadalupe Victoria (Km 43)	Guadalupe Victoria	Clarificación convencional con sedimentación	250.00	146.50	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ciudad Morelos (Cuervos)	Ciudad Morelos 1	Filtración directa	50.00	13.80	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ciudad Morelos (Cuervos)	Ciudad Morelos 2	Filtración directa	50.00	32.10	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Colonia 6 Granjas Lázaro Cárdenas	Cerro Prieto #6	Filtración directa	5.00	0.90	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Colonia Miguel Alemán	Miguel Alemán	Filtración directa	6.00	4.70	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Colonia Silva Sur (Las Playitas)	Silva Sur	Filtración directa	3.00	0.70	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Comunidad indígena Cucapah El Mayor	Cucapah El Mayor	Filtración directa	5.00	1.10	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Delta (Estación Delta)	Delta	Otro	15.00	9.00	Comité comunitario
Mexicali	Delta (Estación Delta)	Ejido Oaxaca	Otro	15.00	4.00	Comité comunitario
Mexicali	Ejido Benito Juárez	Benito Juárez	Filtración directa	5.00	0.80	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ejido Chiapas 2 (Las Cachoras)	Chiapas II	Filtración directa	10.00	8.60	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ejido Colima 1	Colima	Filtración directa	15.00	6.70	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ejido Hipólito Rentería	Hipólito Rentería	Filtración directa	18.00	5.40	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ejido Irapuato	Irapuato	Filtración directa	10.00	5.20	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ejido Jalapa	Jalapa	Filtración directa	10.00	3.60	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)

Mexicali	Ejido Jiquilpan	Jiquilpan	Filtración directa	17.00	5.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ejido Miguel Hidalgo	Miguel Hidalgo	Filtración directa	5.00	2.80	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ejido Querétaro	Querétaro	Otro	5.00	3.20	Comité comunitario
Mexicali	Ejido Querétaro	Querétaro Nueva	Otro	3.00	1.00	Comité comunitario
Mexicali	Ejido Querétaro	Hechicera	Otro	3.00	1.50	Comité comunitario
Mexicali	Ejido República Mexicana	República Mexicana	Filtración directa	70.00	28.10	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ejido Sinaloa (Estación Kasey)	Ejido Sinaloa	Otro	10.00	4.50	Comité comunitario
Mexicali	Familia Roque Contreras (Colonia Silva)	Silva Norte	Filtración directa	5.00	0.60	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Mesa Arenosa de Andrade (Villa Zapata)	Villa Zapata	Filtración directa	17.50	3.50	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Mexicali	Planta Potabilizadora No. 1	Clarificación con sedimentación	1,250.00	212.40	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Mexicali	Planta Potabilizadora No. 2	Filtración directa	2,500.00	1,967.40	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Mexicali	Planta Potabilizadora No. 3	Clarificación con sedimentación	1,250.00	864.40	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)

Mexicali	Michoacán de Ocampo	Michoacán de Ocampo	Filtración directa	20.00	12.00	Comité comunitario
Mexicali	Nuevo León	Nuevo León	Clarificación convencional con sedimentación	100.00	35.10	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Veracruz Uno	Veracruz 1	Clarificación convencional con sedimentación	25.00	3.70	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Cereso del Hongo	El Hongo	Clarificación convencional con sedimentación	40.00	24.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate (CESPTE)
Tecate	Tecate	Cuchumá	Clarificación convencional con sedimentación	100.00	50.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate (CESPTE)
Tecate	Las Auras o La Nopalera	Las Auras o La Nopalera	Clarificación convencional con sedimentación	175.00	178.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate (CESPTE)
Tijuana	Tijuana	El Florido	Clarificación convencional con sedimentación	5,350.00	4,764.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	Monte Los Olivos	Filtración directa	120.00	33.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	San Pedro	Clarificación convencional con sedimentación	125.00	20.00	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT)
Total de plantas			**41**	**12,107.10**	**8,708.60**	

FUENTE: Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación Diciembre 2024

USOS DEL AGUA

La Tabla 76 muestra que el uso agrícola representa el **77.76%** del consumo total de agua en el estado (2,776 hm^3/año), seguido por:

- **Abastecimiento público:** 14.62% (522 hm^3/año)

- **Producción de electricidad:** 5.29% (189 hm³/año)
- **Industria autoabastecida:** 2.32% (83 hm³/año)

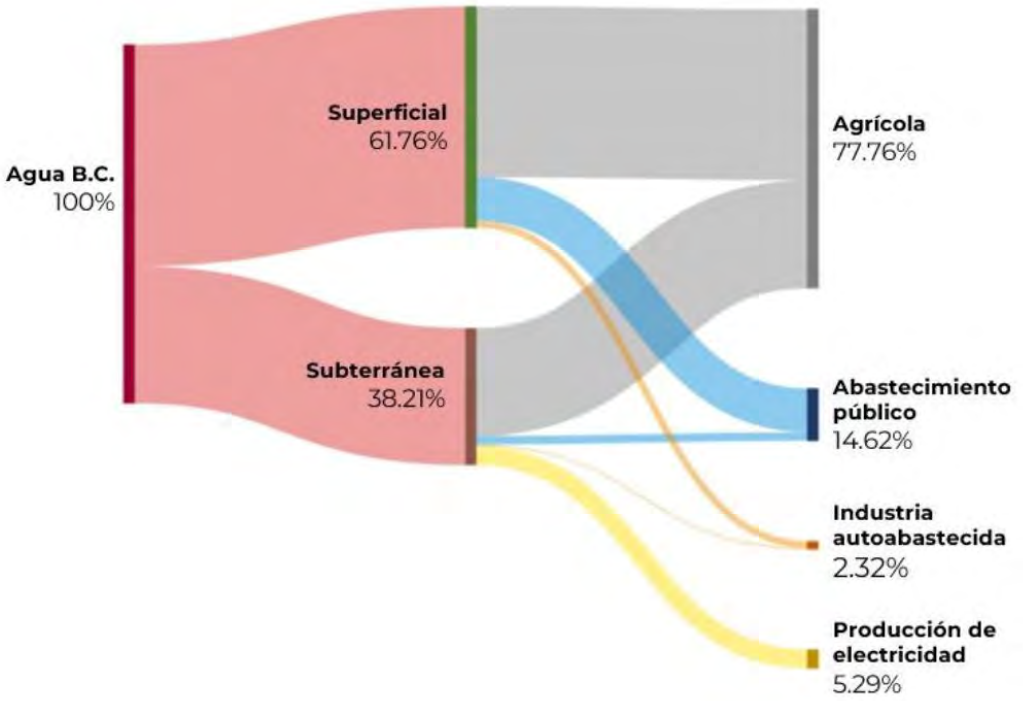
El **61.76%** del agua proviene de fuentes superficiales y el **38.21%** de fuentes subterráneas, lo cual se representa gráficamente en la Figura 43 mediante un diagrama Sankey.

Tabla 76: Usos del agua en Baja California en hm3/año.

Consuntivos	Superficial	%	Subterránea	%	Total	%
Agrícola	1,701	61.28%	1,075	38.72%	**2,776**	**77.76%**
Abastecimiento público	436	15.71%	86	3.10%	**522**	**14.62%**
Industria autoabastecida	69	2.49%	14	0.50%	**83**	**2.32%**
Producción electricidad	0	0.00%	189	6.81%	**189**	**5.29%**
Total	**2,205**	**61.76%**	**1,364**	**38.21%**	**3,570**	**100.00%**

Fuente: SEPROA.

Figura 42: Distribución porcentual del agua en Baja California de acuerdo a SEMARNAT en cuanto a tu origen (superficial o subterráneo) y su uso consuntivo.



Fuente: Elaborado por la SEPROA, con base en datos de SEMARNAT, 2021, graficados utilizando la herramienta pública http://sankeymatic.com/.

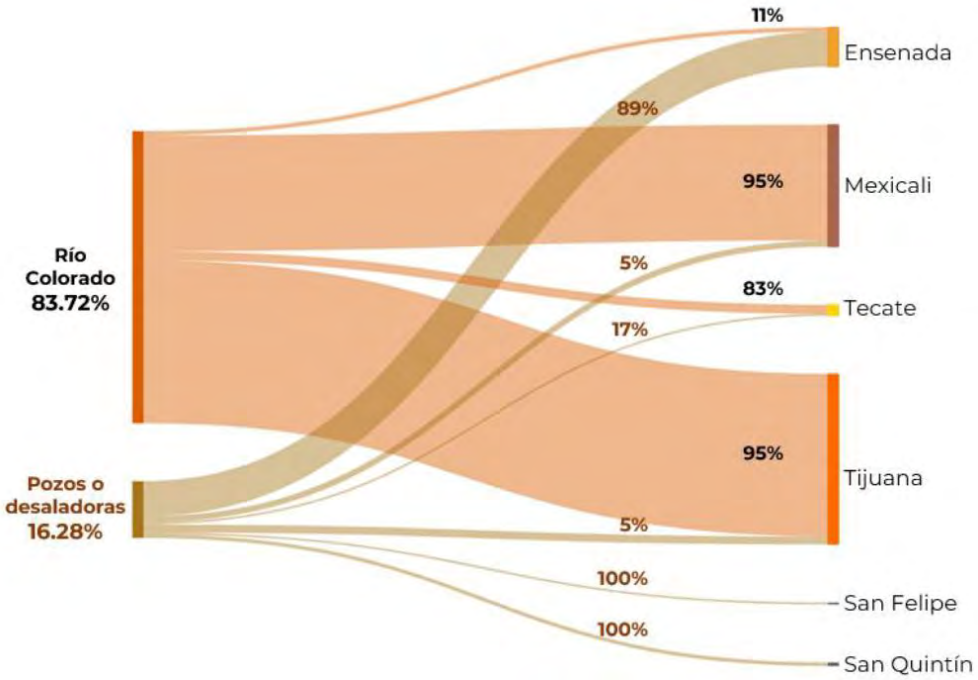
FUENTES POR MUNICIPIO

Según la Figura 49, la fuente principal de agua de uso público en Baja California es el **Río Colorado**, que abastece el **83.72%** del total, mientras que el restante **16.28%** proviene de pozos o desaladoras.

La distribución municipal indica lo siguiente:

- **Mexicali:** 95% proviene del Río Colorado.
- **Tijuana:** 95% del Río Colorado.
- **Tecate:** 83% del Río Colorado.
- **Playas de Rosarito:** 95% del Río Colorado.
- **Ensenada:** 89% de fuentes alternativas.
- **San Felipe y San Quintín:** 100% de pozos o desaladoras.

Figura 43: Composición por fuentes del agua de uso público por municipio.



Fuente: Elaborado por la Comisión Estatal del Agua de Baja California, 2022.

A pesar de que la presa Rodríguez cuenta con una capacidad de almacenamiento de 138 millones de metros cúbicos, en promedio opera sólo 20. Este volumen junto con el que aporta la presa El Carrizo que recibe el agua del Acueducto del Río Colorado, es transportado hacia la planta potabilizadora El Florido en el municipio de Tijuana, con una capacidad de 5,300 l/ s. La presa Rodríguez cuenta también con una planta potabilizadora para abastecimiento de la ciudad, con una capacidad de 650 l/s. Ambas plantas se comunican y abastecen el noroeste de la ciudad aun cuando la presa Rodríguez carece de nivel suficiente para cubrir las demandas.

Existen otras líneas de conducción importantes: el acueducto La Presa Rodríguez, el acueducto Misión-Tijuana y el acueducto Otay que depositan su caudal en tanques que distribuyen el agua a lo largo de la ciudad; los de más reciente entrada en operación: El acueducto Carrizo-Valle de las Palmas que abastece la zona Valle de San Pedro y el Florido-Popotla que distribuye agua a lo largo del corredor 2000 hasta Rosarito. El acueducto de La Misión conduce el agua del acuífero del mismo nombre hacia Tijuana y es importante pues abastece el corredor turístico en la zona costera del municipio de Rosarito.

El área conurbada de Ensenada se extiende hasta El Sauzal, el Ejido Chapultepec y el Valle de Maneadero, además de 12 localidades de importancia. Esta zona se abastece primordialmente de los acuíferos de Ensenada, Valle de Maneadero, La Misión y Valle de Guadalupe. Además,

como fuente alterna se encuentra la presa Ing. Emilio López Zamora que almacena el agua captada del sistema hidrológico de la zona, con la que se cuenta eventualmente ya que arrastra contaminantes de los campos agrícolas. Los acuíferos de Ensenada y La Misión se encuentran en equilibrio, en cambio los de Maneadero y Guadalupe están sobreexplotados. Los acuíferos de Maneadero y Ensenada presentan intrusión salina y el de Guadalupe concentración de sólidos totales disueltos, lo cual limitara la disponibilidad hidráulica de los acuíferos.

El agua producida por la presa Zamora es potabilizada en una planta comercial con capacidad de 150 l/ s y el agua de los pozos se somete a procesos de cloración. La ciudad cuenta con tres acueductos que transportan el agua de los acuíferos: el Morelos o Valle de Guadalupe-Ensenada, el de Maneadero-Ensenada y el de La Misión–Ensenada. El primero es el más importante con una capacidad de 1000 l/ s y recorre casi 36 km. En 2013 entró en operación el acueducto Cañón Doña Petra-Los Encinos con capacidad de suministrar 130 l/s y una long de 4.5 km.

Debido a la cercanía con el sitio donde desemboca el Río Colorado, la ciudad de Mexicali dispone de todo el volumen necesario para su abasto. Según datos de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, para el año 2013 la ciudad produjo un volumen de 85,943.938 miles de m3. El sistema de abastecimiento se secciona en dos partes, Mexicali I y Mexicali II después de pasar por un control químico ya que el agua atraviesa zonas agrícolas. Se inicia en la presa Morelos por medio de un canal de 228 m3/s y que se dirige a la ciudad y es operado por el Distrito de Riego 14.

A partir de este punto inicia el Canal Benassini y a una derivación de este que surte al sistema Mexicali I y II a través de diferentes plantas potabilizadoras con capacidades altas de 1,250 y 2,500 l/ s, al sur y poniente de la ciudad. Dentro del municipio se encuentra el acueducto Valle de San Felipe-San Felipe-Punta Estrella, el cual conduce 200 l/ s de agua desde el valle de San Felipe hasta la localidad del mismo nombre y cuenta con un ramal que surte de agua al complejo turístico Punta Estrella. El sistema de abastecimiento de Mexicali no cuenta con tanque de regulación, opera con un sólo circuito y por medio de bombeo a la red, por lo que cualquier reparación repercute en gran parte del sistema, provocando poca presión en zonas periféricas.

Hasta antes de la construcción del Acueducto Río Colorado-Tijuana la ciudad de Tecate se abastecía de una serie de pozos cercanos, pero con el funcionamiento de éste se construyó el acueducto Carrizo-Cuchumá que con una capacidad de 100 l/ s transporta agua desde la presa El Carrizo a la potabilizadora de Cuchumá para ser distribuida en la ciudad. Al acueducto Río Colorado-Tijuana se le construyó un ramal, el acueducto Las Auras-Tecate que conduce hasta 350 l/ s de La Mesa Arenosa a la potabilizadora La Nopalera para ser entregada a Tecate. Para

aprovechar el Acuífero San José, se construyeron los Acueductos San José I y II, los cuales conducen en conjunto 160 l/s de agua desde San José hasta Tecate. En términos generales, las dos fuentes que abastecen a Tecate son el acueducto Río Colorado-Tijuana y los acuíferos río Tecate y San José con 28 pozos que en total producen un volumen de 8,794.15 miles de m3 dato para el año 2007, según la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate. Este municipio cuenta además con 3 plantas potabilizadoras.

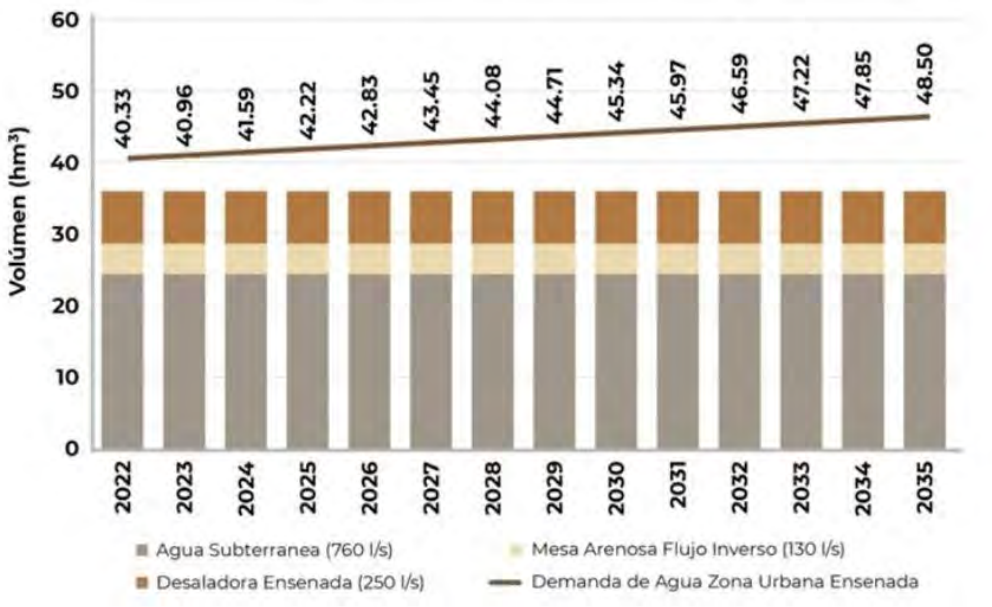
DEMANDA DE AGUA POTABLE (2022–2035)

De acuerdo con el Programa Estatal Hídrico, con respecto a los cálculos y proyecciones de los siete municipios, solo Mexicali y San Felipe tienen capacidad instalada y agua suficiente para abastecerse hasta el 2035. Por su parte la problemática que se presenta en la zona costa, debido a la sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento, así como la condición de sequía en esta zona del territorio prevalecerá a menos que se incremente la inversión en infraestructura de agua potable, la extracción subterránea o se construyan nuevas fuentes (desalación).

Las figuras que se incluyen en este numeral, proyectan la demanda por municipio, destacando lo siguiente:

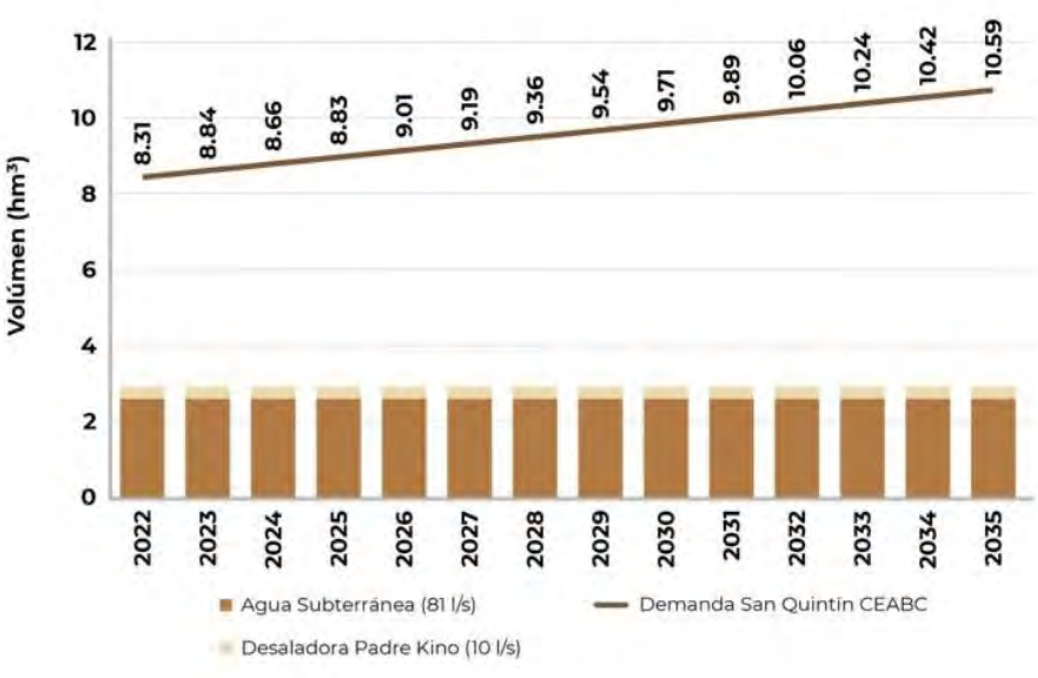
- **(Ensenada):** Se espera un crecimiento sostenido, de **40.33 hm³** en 2022 a **48.50 hm³** en 2035.
- **(San Quintín):** Demanda pasa de **8.31 a 10.59 hm³**, con cobertura limitada por fuentes subterráneas y una desaladora.
- **(Mexicali):** Proyección sube de **117.94 a 145.75 hm³**, con capacidad instalada actual de **204.44 hm³**.
- **(Tecate):** Demanda crece de **10.89 a 13.10 hm³**; se abastece de acuíferos y del Acueducto Río Colorado-Tijuana.
- **(Tijuana y Playas de Rosarito):** La demanda sube de **165.78 a 200.80 hm³**, y depende principalmente del agua del Distrito de Riego 014 y derechos de la Mesa Arenosa.
- **(San Felipe):** Se proyecta un crecimiento de **40.33 a 48.50 hm³**, con capacidad instalada limitada a **5.68 hm³**.

Figura 44: Ensenada: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035.



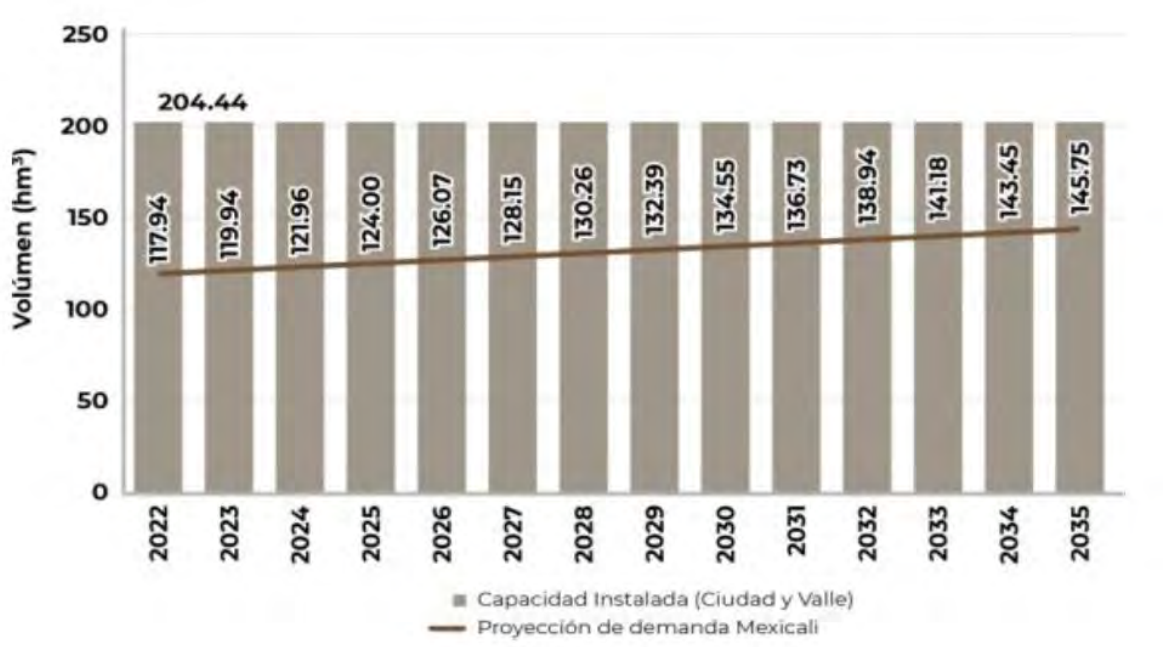
Fuente: Elaborado por SEPROA-CEABC con datos de CESPE, 2022.

Figura 45: San Quintín: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035.



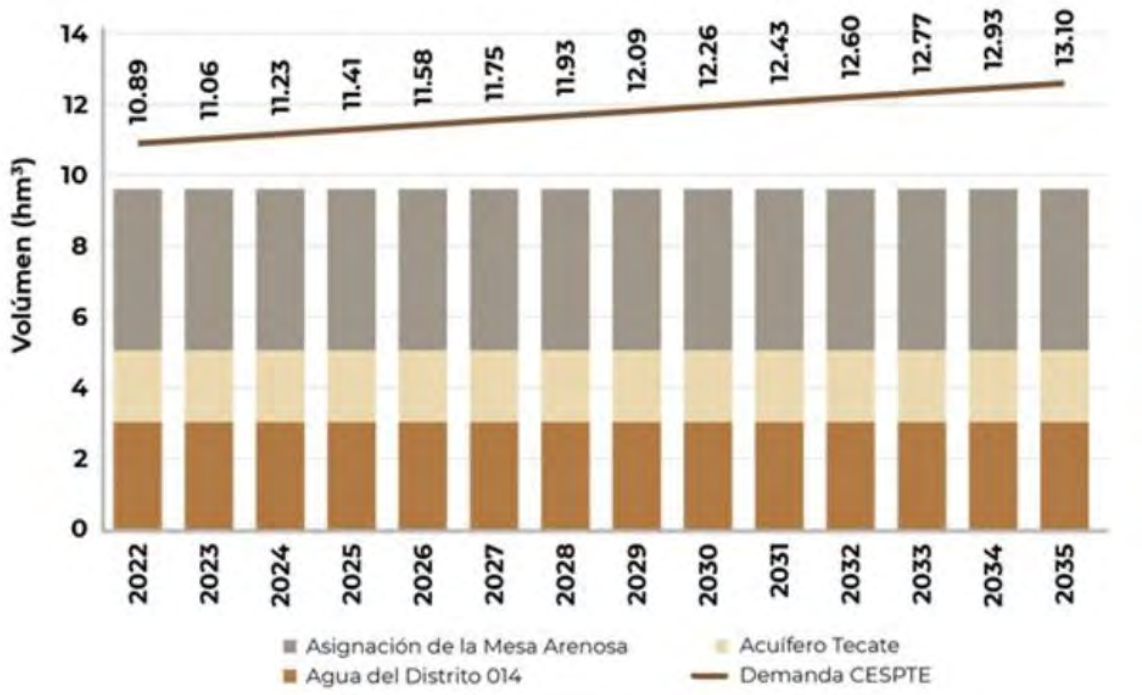
Fuente: Elaboración por SEPROA-CEABC con datos de CESPE, 2022.

Figura 46: Mexicali: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035.



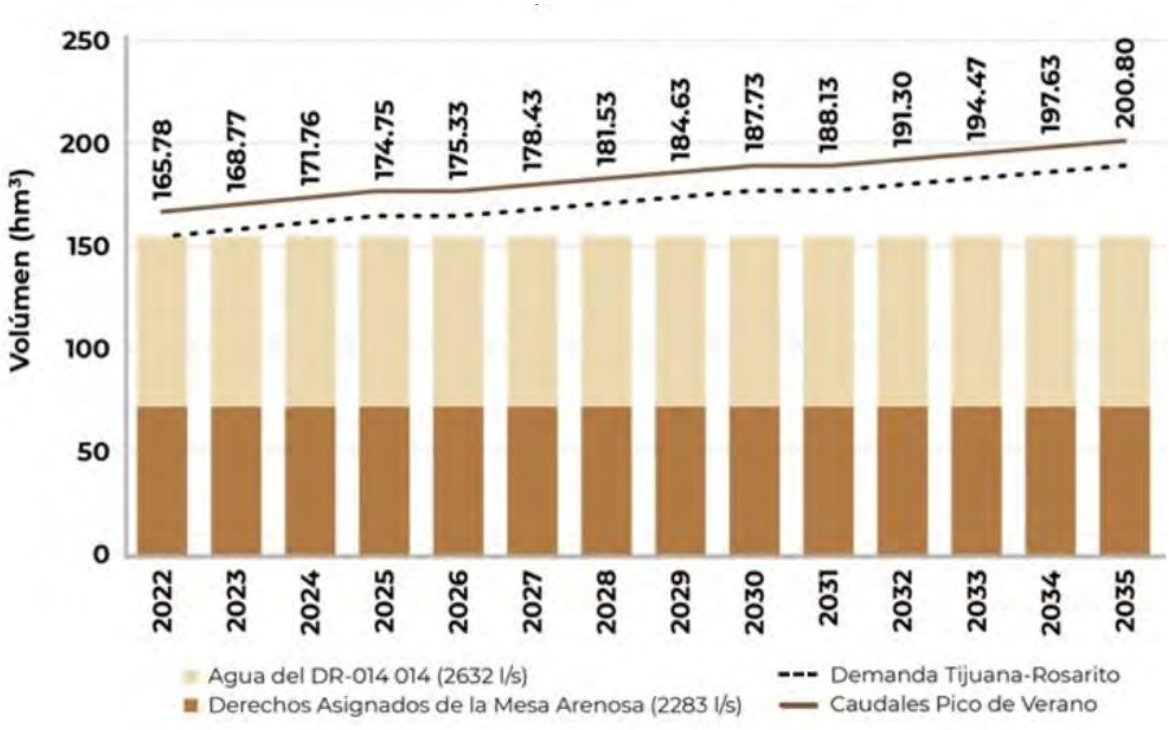
Fuente: Elaboración por SEPROA-CEABC con datos de CESPE, 2022.

Figura 47: Tecate: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035.



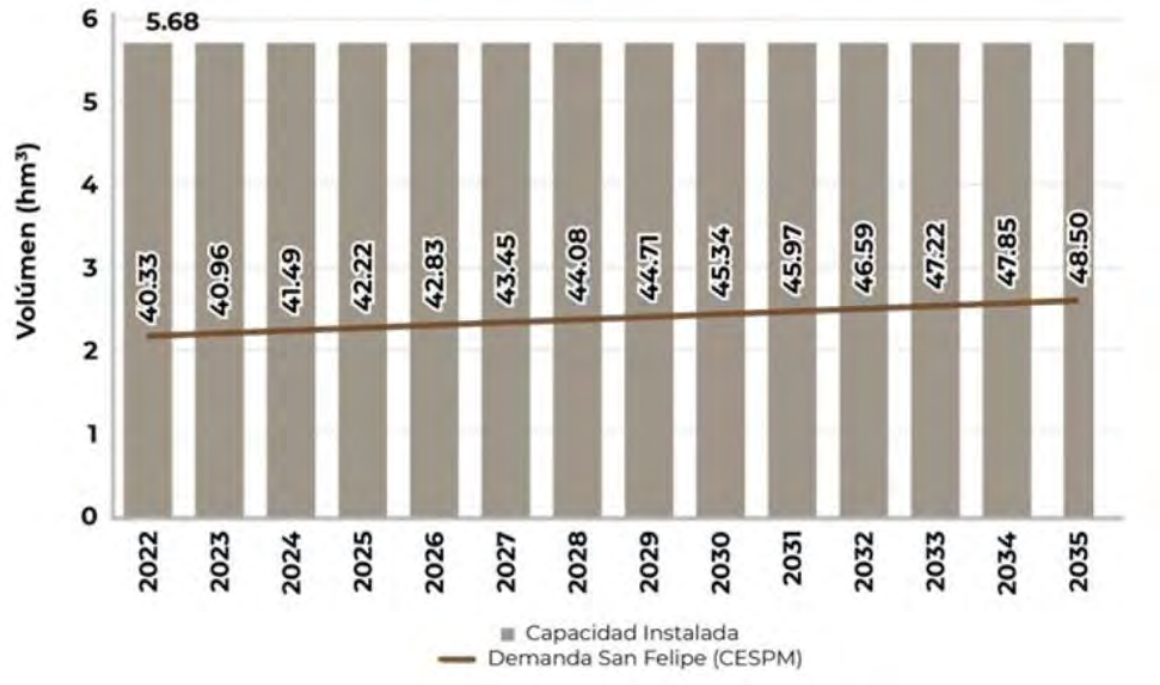
Fuente: Elaboración por SEPROA-CEABC con datos de CESPE, 2022.

Figura 48: Tijuana y Playas de Rosarito: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035.



Fuente: Elaboración por SEPROA-CEABC con datos de CESPE, 2022.

Figura 49: San Felipe: Demanda de agua potable con relación al crecimiento de la población de 2022 a 2035.



Fuente: Elaboración por SEPROA-CEABC con datos de CESPE, 2022.

COBERTURA Y SERVICIOS

De acuerdo con la Tabla 77 (Censo 2020, INEGI), se observan altos niveles de cobertura en agua entubada, drenaje y servicio sanitario. En promedio ponderado:

- **Agua entubada:** 93.37%
- **Drenaje:** 95.88%
- **Servicio sanitario:** 98.87%

También se reporta el uso de tinacos (10.72%) y cisternas o aljibes (6.34%), con mayores porcentajes en zonas como San Quintín (47.90%) y Ensenada (39.70%).

Tabla 77: Servicios de agua.

Municipio	Población hab.	OOA	% Población	% Agua entubada	% Drenaje	% Servicio sanitario	% Tinaco	% Cisterna o aljibe
Ensenada	443,807	CESPE	11.78	96.5	96.4	99.6	39.7	7.4
San Quintín	117,568	CESPE	3.12	38.8	56.2	99.1	47.9	23.9
Mexicali	1,030,157	CESPM	27.33	96.5	96.4	99.6	1.7	0.7
San Felipe	19,635	CESPM	0.52	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Tijuana	1,922,523	CESPT	51.01	95.7	98.7	99.3	6.3	7.5

Playas de Rosarito	126,890	CESPT	3.37	87.7	97.1	98.6	17.5	15.8
Tecate	108,440	CESPTE	2.88	91.7	97.3	98.9	10	5.9
TOTAL	**3,769,020**	**Promedio:**		**84.48**	**90.35**	**99.18**	**20.52**	**10.2**
		Prom. Ponderado:		**93.37**	**95.88**	**98.87**	**10.72**	**6.34**
s/d: Sin datos								

Fuente: SEPROA, 2022 con base a INEGI, 2020.

COBERTURA EN TOMAS Y ALCANTARILLADO

La Tabla 46 muestra que en diciembre de 2022:

- El promedio estatal de cobertura en **tomas de agua potable** fue del **94.44%**.
- La cobertura en **alcantarillado sanitario** alcanzó un promedio de **77.55%**, con valores más bajos en Ensenada y San Quintín (59.46%).

Tabla 78:Cobertura porcentual en usuarios domésticos a diciembre de 2022.

Municipio	OOA	Tomas de agua potable	Alcantarillado sanitario
Ensenada y San Quintín	CESPE	86.02%	59.46%
Mexicali y San Felipe	CESPM	98.37%	84.17%
Tecate	CESPTE	93.92%	77.89%
Tijuana y Playas de Rosarito	CESPT	99.46%	88.67%
Promedio		**94.44%**	**77.55%**

Fuente: SEPROA, 2022 con base a datos proporcionados por los OOA.

CUENTAS MEDIDAS

Según la Tabla 47, los organismos operadores registraron un total de **1,227,353 cuentas medidas**, de las cuales:

- 93.41% corresponden al sector **doméstico**.
- 6.10% al sector **comercial-industrial**.
- 0.49% al **gobierno**.

La mayor cantidad de cuentas medidas se concentra en el CESPT (Tijuana), con 668,286 registros.

Tabla 79: Cuentas medidas de cada comisión a diciembre de 2022.

OOA	Doméstico	Comercial Industrial	Gobierno	Total
CESPE	138,960	9,639	869	149,468
CESPM	341,806	23,851	2,803	368,460
CESPT	627,613	38,685	1,988	668,286
CESPTE	38,095	2,745	299	41,139
TOTAL	1,146,474	74,920	5,959	1,227,353
TOTAL %	93.41%	6.10%	0.49%	100%

Fuente: SEPROA, 2022 con base a datos proporcionados por los OOA.

ABASTECIMIENTO POR CIUDADES.

En cuanto a la producción total de agua por municipio, esta se muestra en la Tabla 80.

Tabla 80: Oferta de agua por municipio y fuentes.

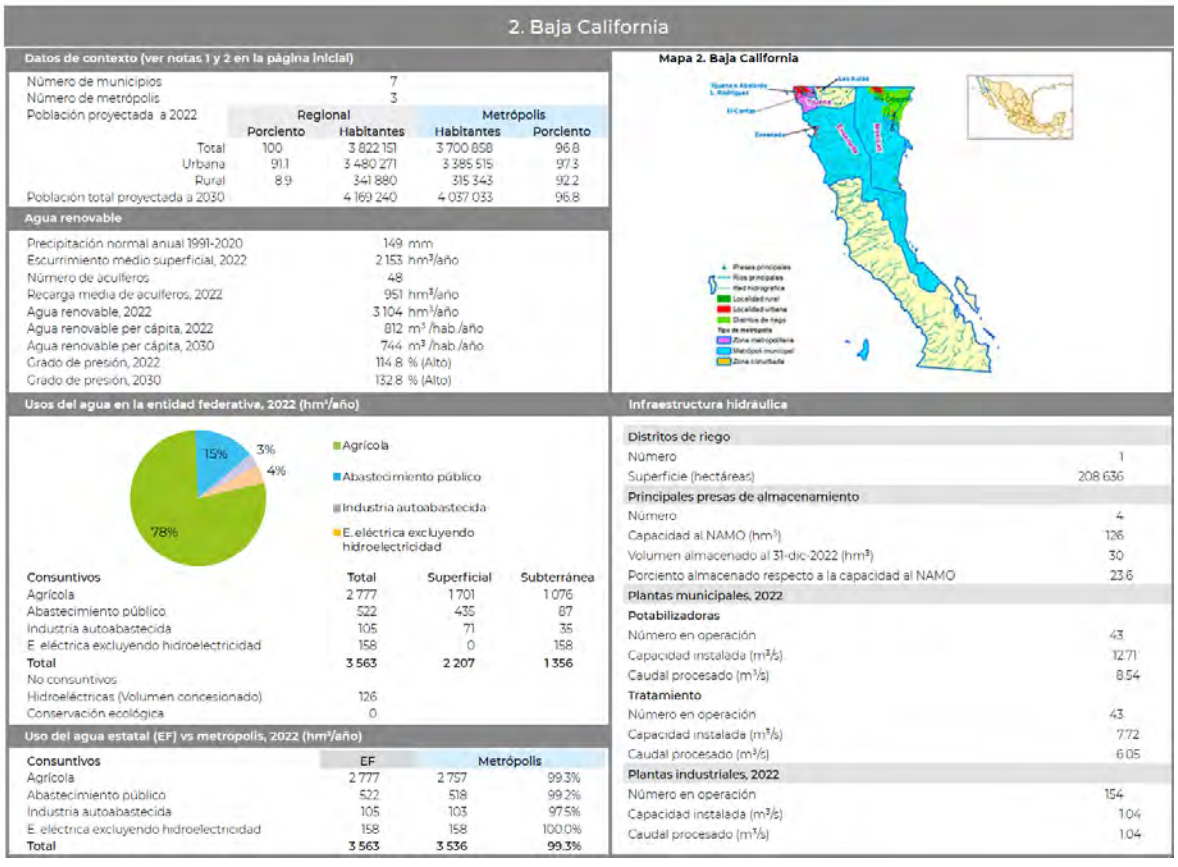
Municipio / Zona	Fuente de Abastecimiento	Caudal estimado actual (l/s)	% dentro del municipio	% respecto al total regional (13,158 l/s)
Ensenada	Acuífero Ensenada (0211)	138	12.3	1.05
	Acuífero La Misión (0206)	284	25.4	2.16
	Acuífero Maneadero (0212)	338	30.2	2.57
	Subtotal acuíferos	760	67.9	5.78
	Acueducto Flujo Inverso (desde Tijuana)	130	11.6	0.99
	Desaladora Ensenada	230	20.5	1.75
	Total Ensenada	**1,120**	**100**	**8.51**
San Quintín	Acuífero Camalú (0219)	21	23.3	0.16
	Acuífero Vicente Guerrero (0220)	28	31.1	0.21
	Acuífero San Quintín (0221)	32	35.6	0.24
	Subtotal acuíferos	81	90	0.62
	Desaladora Padre Kino	10	10	0.08
	Total San Quintín	**90**	**100**	**0.68**
Mexicali (municipio + valle)	Derechos Mesa Arenosa (post-pérdidas)	2,345	36	17.82
	Derechos transferidos de riego agrícola	1,200	19	9.12
	Otros derechos transferidos del valle	164	2	1.25
	Subtotal detallado	3,709	57	28.19
	Fuentes no individualizadas	2,774	43	21.1
	Total Mexicali	**6,483**	**100**	**49.3**

Tecate	Agua subterránea (11 pozos)	64.36	17	0.49
	Derechos Mesa Arenosa (usable)	95.76	25	0.73
	ARCT – Planta La Nopalera	177.9	48	1.35
	ARCT – Planta Cuchumá	49.73	13	0.38
	Total Tecate	388	100	2.95
Tijuana & Playas de Rosarito	Derecho Mesa Arenosa (post-pérdidas)	2,283	46	17.35
	Distrito de Riego 014 (agua comprada para demanda)	2,632	54	20.01
	Total Tijuana y Playas	**4,915**	**100**	**37.36**
San Felipe	Extracción total del acuífero San Felipe-P. Estrella*	180	100	1.37
	Usado en urbano (94.19)**	162	90% del total acuífero	1.23
	Total San Felipe (urbano)	**162**	**100 (urbano)**	**1.23**

*Total extraído del acuífero (para todos los usos, urbano + posibles otros)
**Porción total anterior que se destina al abastecimiento urbano

Fuente: Programa Estatal Hídrico 2022-2027.

Figura 50: Numeralia del agua en Baja California.



2. Baja California

Datos de contexto (ver notas 1 y 2 en la página inicial)

Número de municipios	7
Número de metrópolis	3

Población proyectada a 2022	Regional		Metrópolis	
	Porciento	Habitantes	Habitantes	Porciento
Total	100	3 822 151	3 700 858	96.8
Urbana	91.1	3 480 271	3 385 515	97.3
Rural	8.9	341 880	315 343	92.2
Población total proyectada a 2030		4 169 240	4 037 033	96.8

Agua renovable

Precipitación normal anual 1991-2020	149 mm
Escurrimiento medio superficial, 2022	2 153 hm³/año
Número de acuíferos	48
Recarga media de acuíferos, 2022	951 hm³/año
Agua renovable, 2022	3 104 hm³/año
Agua renovable per cápita, 2022	812 m³/hab./año
Agua renovable per cápita, 2030	744 m³/hab./año
Grado de presión, 2022	114.8 % (Alto)
Grado de presión, 2030	132.8 % (Alto)

Mapa 2. Baja California

Usos del agua en la entidad federativa, 2022 (hm³/año)

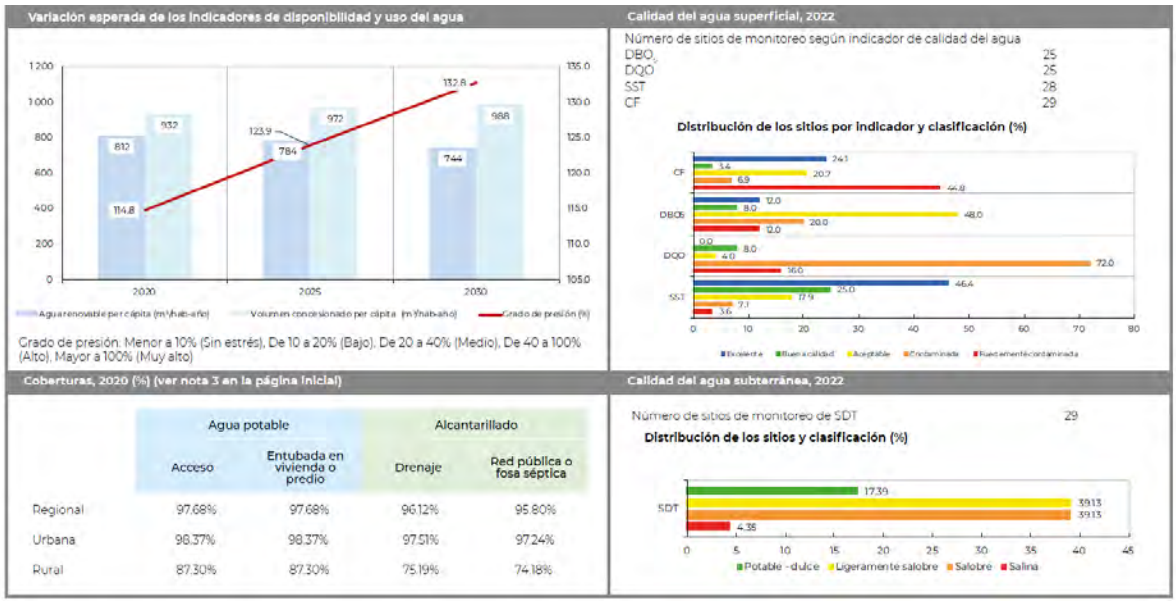
Consuntivos	Total	Superficial	Subterránea
Agrícola	2 777	1 701	1 076
Abastecimiento público	522	435	87
Industria autoabastecida	106	71	35
E. eléctrica excluyendo hidroelectricidad	158	0	158
Total	**3 563**	**2 207**	**1 356**
No consuntivos			
Hidroeléctricas (Volumen concesionado)	126		
Conservación ecológica	0		

Uso del agua estatal (EF) vs metropolis, 2022 (hm³/año)

Consuntivos	EF	Metrópolis	
Agrícola	2 777	2 757	99.3%
Abastecimiento público	522	518	99.2%
Industria autoabastecida	106	103	97.5%
E. eléctrica excluyendo hidroelectricidad	158	158	100.0%
Total	**3 563**	**3 536**	**99.3%**

Infraestructura hidráulica

Distritos de riego	
Número	1
Superficie (hectáreas)	208 636
Principales presas de almacenamiento	
Número	4
Capacidad al NAMO (hm³)	126
Volumen almacenado al 31-dic-2022 (hm³)	30
Porciento almacenado respecto a la capacidad al NAMO	23.6
Plantas municipales, 2022	
Potabilizadoras	
Número en operación	43
Capacidad instalada (m³/s)	12.71
Caudal procesado (m³/s)	8.54
Tratamiento	
Número en operación	43
Capacidad instalada (m³/s)	7.72
Caudal procesado (m³/s)	6.05
Plantas industriales, 2022	
Número en operación	154
Capacidad instalada (m³/s)	1.04
Caudal procesado (m³/s)	1.04



COBERTURA Y EFICIENCIA EN EL SISTEMA.

En la disponibilidad del agua para el abastecimiento público persisten fuertes obstáculos y desigualdades territoriales impuestas por la naturaleza, y por la situación que guarda la infraestructura. El mayor desafío operativo proviene de las condiciones de la infraestructura por haber sobrepasado su vida útil. La infraestructura central del Estado, las plantas, ya sea de potabilización o de tratamiento de agua residual datan de los setentas e inicio de los ochentas, con pocas excepciones como la planta desalinizadora de Ensenada que inició en el 2014 y comenzó a operar en 2018. Ante la infraestructura de agua envejecida, resulta urgente realizar proyectos que transformen, rehabiliten o modernicen las plantas y las redes, que resuelvan los desafíos actuales, sin interrumpir el servicio[25].

Con respecto a eficiencia del sistema, el Programa Estatal Hídrico, señala que los sistemas de agua se han vuelto menos eficientes, resultando en fugas o pérdidas de presión recurrentes; que la falta de mantenimiento y vida útil excedida aumentan el riesgo de colapso de tuberías, tanques de almacenamiento u otras estructuras estratégicas. Estos fallos han interrumpido el suministro de agua por completo, provocado tandeos, zonas de baja presión o entrega de agua en pipas. Además, se menciona que para poder incrementar el volumen que se reparte a la población es necesario modernizar e incrementar la cantidad de fuentes, aumentar la capacidad de potabilización y almacenamiento para procesar y recibir mayor volumen, incluyendo medidas adicionales de tratamiento y telemetría.

[25]Programa Estatal Hídrico 2022-2027, numeral 6. Estado actual de la Infraestructura.

Tabla 81: Población, Cobertura y Agua Tratada en Baja California (2013).

	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN BENEFICIADA	COBERTURA (%)	DESCARGAS	VOL. AGUA TRATADA (m3)
BAJA CALIFORNIA	3,537,391	2,933,226	83	958,500	166,796,087
MPIO. ENSENADA	510,927	301,057	59	103,662	17,885,515
CD. ENSENADA	319,392	297,742	93	102,715	17,885,515
MPIO. MEXICALI	1,012,907	849,594	84	293,092	61,335,266
CD. MEXICALI	824,949	786,366	95	277,741	57,821,722
MPIO. ROSARITO	113,445	73,634	65	23,796	4,235,306
MPIO. TECATE	109,351	88,613	81	27,711	5,096,163
CD. TECATE	87,382	83,985	96	27,710	4,794,064
MPIO. TIJUANA	1,790,761	1,620,328	90	510,239	78,243,837

Fuente: CEA/OOA, 2013.

Tabla 82: Plantas de tratamiento.

Localidad	Nombre de la planta	Proceso	Capacidad instalada (l/s)	Caudal tratado (l/s)	Cuerpo receptor o reúso	Observaciones
Ensenada	Noreste	Lodos activados	26	28	Arroyo Doña Petra - Arroyo Ensenada - Océano Pacífico	En buenas condiciones. Rebasa su capacidad.
Ensenada	El Naranjo	Zanjas de oxidación	500	310.7	Arroyo el Gallo - Océano Pacífico.	Se habilitarán filtros para reúso.
Ensenada	El Gallo	Lodos activados	200	188.9	Arroyo el Gallo - Océano Pacífico.	En mal estado. Las estructuras presentan un deterioro avanzado.
Ensenada	El Sauzal	Zanjas de oxidación	120	34.1	Arroyo Cuatro Milpas - Océano Pacífico	
Rodolfo Sánchez T. (Maneadero)	Maneadero	Terciario	30	5.5	Se reúsa el 100%	En buenas condiciones, su proceso es de ultrafiltración.

Fuente:

De conformidad con el Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación, a diciembre del año 2024, a nivel Estatal se registra un total de 42 plantas de tratamiento operando, con una capacidad total instalada de 6,617.2 litros por segundo y un caudal tratado de 5,043.9 litros por segundo.

En el municipio de Ensenada se registran 6 plantas de tratamiento con una capacidad total instalada de 917 litros por segundo y un caudal tratado de 710 litros por segundo.

En el municipio de Mexicali se identifican 15 plantas de tratamiento con una capacidad total instalada de 2,878 litros por segundo y un caudal tratado de 2,211.4 litros por segundo.

En la ZMT se identificaron 21 plantas de tratamiento, de las cuales 15 corresponden al municipio de Tijuana, 4 al municipio de Playas de Rosarito y 2 al municipio de Tecate; con una capacidad total instalada de 2,822.60 litros por segundo y un caudal tratado de 2,122.50 litros por segundo. Asimismo, el Programa Metropolitano de Tijuana menciona que se identifican 4 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales con servicio privado en el municipio de Tecate, las cuales se localizan en la propiedad de Rancho La Puerta, La Cervecería Tecate, Grupo LALA, y Gateway.

Tabla 83: Plantas Municipales de Tratamiento de Aguas Residuales en operación en el Estado de Baja California, dic-24

Municipio	Localidad	Nombre de la Planta	Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Cuerpo receptor o reúso	Responsable de la operación de la planta
Ensenada	Ensenada	El Naranjo	Lodos activados (Zanjas de oxidación)	500	513	Arroyo El Gallo	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE)
Ensenada	Ensenada	El Gallo	Lodos activados	200	100	Arroyo El Gallo	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE)
Ensenada	Ensenada	El Sauzal	Lodos activados (Zanjas de oxidación)	120	43	Arroyo Cuatro Milpas	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE)
Ensenada	Ensenada	Noreste	Lodos activados	52	33	Arroyo Doña Petra	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE)
Ensenada	Francisco Zarco (Valle de	Francisco Zarco	Lodos activados	15	5	Arroyo Guadalupe	Comisión Estatal de Servicios

Municipio	Localidad	Nombre de la Planta	Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Cuerpo receptor o reúso	Responsable de la operación de la planta
	Guadalupe)		(Zanjas de oxidación)				Públicos de Ensenada (CESPE)
Ensenada	Rodolfo Sánchez Taboada (Maneadero)	Maneadero	Lodos activados (Reactor Biológico con Membranas, MBR)	30	16	Arroyo San Carlos	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE)
Mexicali	Ciudad Coahuila (Kilómetro Cincuenta y Siete)	Estación Coahuila	Lagunas aireadas	20	8	Riego agrícola	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ciudad Guadalupe Victoria (Kilómetro Cuarenta y Tres)	Guadalupe Victoria	Lagunas aireadas	70	38	Riego agrícola	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Ciudad Morelos (Cuervos)	Ciudad Morelos	Lagunas aireadas	30	21	Dren canal El Álamo	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Colonia La Puerta	Renacimiento del Valle	Lodos activados	6	3.7	Riego agrícola	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Delta (Estación Delta)	Nuevo Hogar	Lodos activados	4	3.3	Riego agrícola	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Mexicali	Zaragoza	Lagunas aireadas	1,300	839	Dren internacional-Río Nuevo	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Mexicali	La Rosita	Lodos activados	440	214	Riego agrícola	Termoeléctrica Azteca Intergen
Mexicali	Mexicali	Las Arenitas	Lagunas aireadas	840	1,012	Riego agrícola	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)

Municipio	Localidad	Nombre de la Planta	Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Cuerpo receptor o reúso	Responsable de la operación de la planta
Mexicali	Mexicali	Universidad Autónoma de Baja California (UABC)	Lodos activados	10	1.4	Colector municipal	Universidad Autónoma de Baja California (UABC)
Mexicali	Mexicali	Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS)	Lodos activados	7	6.3	Colector municipal	Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS)
Mexicali	Mexicali	Instituto Tecnológico de Mexicali (ITM)	Lodos activados	7	1	Colector municipal	Instituto Tecnológico de Mexicali (ITM)
Mexicali	Nuevo Milenium	Nuevo Milenio	Tanque séptico	2	0.7	Riego agrícola	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Poblado Alfredo V. Bonfil	Bonfil	Lodos activados	1.6	1	Riego agrícola	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Mexicali	Vicente Guerrero (Algodones)	Los Algodones	Lagunas aireadas	20	21	Riego agrícola	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Playas de Rosarito	Playas de Rosarito	Rosarito 1	Otro	120	53	Descarga submarina	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Playas de Rosarito	Playas de Rosarito	Rosarito Norte	Lodos activados	210	70	Arroyo	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Playas de Rosarito	Puerto Nuevo	Puerto Nuevo	Lodos activados	2.6	2	Arroyo	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Playas de Rosarito	Puerto Nuevo	Vista Marina	Lodos activados	6	2	Arroyo	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)

Municipio	Localidad	Nombre de la Planta	Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Cuerpo receptor o reúso	Responsable de la operación de la planta
Mexicali	San Felipe	San Felipe	Lagunas aireadas	120	41	Suelo	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali (CESPM)
Tecate	CERESO El Hongo	CERESO El Hongo	Lodos activados (Aireación extendida)	27.5	11.1	Arroyo las Calabazas	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate (CESPTE)
Tecate	Tecate	Tecate	Filtro percolador	200	136.4	Arroyo Tecate	Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate (CESPTE)
Tijuana	Tijuana	PITAR	Lodos activados	1,100	1,250	Océano Pacífico	Comisión Internacional de Limites y Agua Sección de EUA (IBWC)
Tijuana	Tijuana	Ecoparque	Filtro percolador	5	3	Colector municipal	Colegio de la Frontera Norte (COLEF)
Tijuana	Tijuana	San Antonio del Mar	Lodos activados	2.5	4	Océano Pacífico	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	Santa Fe	Lodos activados	19	19	Arroyo	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	El Prado	Lodos activados	56	22	Arroyo Huaguatay	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	Arturo Herrera	Lodos activados (Zanjas de oxidación)	460	168	Río Tijuana	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	La Morita	Lodos activados (Zanjas de oxidación)	254	215	Arroyo El Florido/Río Tijuana/Océano Pacífico	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	Club Campestre	Lodos activados	20	20	Colector municipal	Club Campestre

Municipio	Localidad	Nombre de la Planta	Proceso	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal Tratado (l/s)	Cuerpo receptor o reúso	Responsable de la operación de la planta
Tijuana	Tijuana	Los Valles	Lagunas de estabilización	15	11	Arroyo	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	San Pedrp	Lodos activados (Zanjas de oxidación)	67	14	Arroyo	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	Villas del Cedro 2	Lagunas de estabilización	18	4	Arroyo	Privada
Tijuana	Tijuana	Natura Bosques	Lodos activados (Zanjas de oxidación)	60	44	Arroyo Rosarito	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	Las Maravillas	Lodos Activados	80	47	Arroyo	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Tijuana	Tijuana	Toyota	Lodos Activados	10	3	Arroyo	Privada
Tijuana	Tijuana	Natura 90	Lodos activados (Zanjas de oxidación)	90	24	Arroyo Rosarito	Comisión Estatal de Servicios Púbicos de Tijuana (CESPT)
Total de Plantas			42	6,617.2	5,043.90		

Fuente: Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación, Diciembre 2024, CONAGUA.

Drenaje y saneamiento

De acuerdo al Programa Estatal Hídrico 2022-2027, las características de agua y saneamiento en el estado de Baja California de acuerdo a los resultado del censo de población y vivienda 2020 de INEGI (**Error! Reference source not found.**), se indica que en los municipios de Ensenada, Mexicali, Tijuana y Tecate los servicios de agua entubada y drenaje están cubiertos arriba del 90%, en el municipio de San Quintín el servicio de agua entubada es del 38.80% y de drenaje del 56.20%, Playas de Rosarito cuenta con el 87.70% de servicio de agua entubada y el 97.10% de drenaje. Para el municipio de San Felipe INEGI no reporta información.

Tabla 84 Cobertura de drenaje sanitario y volumen de agua tratado, 2013

Municipio	Población hab.	Organismo Operador de Agua (OOA)	% Población	% Agua entubada	% Drenaje	% Servicio sanitario	% Tinaco	% Cisterna o aljibe
Ensenada	443,807	CESPE	11.78	96.50	96.40	99.60	39.70	7.40
San Quintín	117,568	CESPE	3.12	38.80	56.20	99.10	47.90	23.90
Mexicali	1,030,157	CESPM	27.33	96.50	96.40	99.60	1.70	0.70
San Felipe	19,635	CESPM	0.52	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Tijuana	1,922,523	CESPT	51.01	95.70	98.70	99.30	6.30	7.50
Playas de Rosarito	126,890	CESPT	3.37	87.70	97.10	98.60	17.50	15.80
Tecate	108,440	CESPTE	2.88	91.70	97.30	98.90	10.00	5.90
TOTAL	**3,769,020**	**Promedio:**		**84.48**	**90.35**	**99.18**	**20.52**	**10.20**
		Prom. Ponderado:		**93.37**	**95.88**	**98.87**	**10.72**	**6.34**

s/d: Sin datos

Fuente: Elaborado por la SEPROA, 2022 con base en datos de IMEGI-Panorama 2021.

Además, la SEPROA tiene instrumentados los indicadores que miden la cobertura de agua potable y alcantarillado sanitario:

Tabla 85 Indicadores que miden cobertura de agua potable SEPROA.

Municipio	Organismo Operador de Agua (OOA)	Tomas de agua potable	Alcantarillado sanitario
Ensenada y San Quintín	CESPE	86.02%	59.46%
Mexicali y San Felipe	CESPM	98.37%	84.17%
Tecate	CESPTE	93.92%	77.89%
Tijuana y Playas de Rosarito	CESPT	99.46%	88.67%
Promedio		**94.44%**	**77.55%**

Fuente: Elaborado por la SEPROA, 2022 con base en datos proporcionados por los OOA.

A nivel municipal, las coberturas no son tan altas y muestran rezagos en zonas rurales, el municipio de Ensenada alcanza un 59%, el municipio de Mexicali un 84%, Playas de Rosarito el 65%, Tecate un 81% y Tijuana el 90%, siendo el promedio estatal del 83%, es decir, de cada 100 habitantes 17 no cuentan con el servicio de alcantarillado sanitario.

REÚSO DE AGUA POR CIUDAD

De acuerdo al Sistema Estatal de Indicadores de Baja California (SEI), no ha aumentado el porcentaje de reuso de agua residual tratada en el estado ya que en el periodo 2009-2013 ha pasado de 51% en diciembre de 2009 a 34% en 2012 y 2014[26]

Reuso de agua en Mexicali. La Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, se ha preocupado por promover el ahorro y buen uso del agua y una manera de lograrlo es poner a disposición el agua residual, en aplicaciones que van desde la industria, hasta el riego de jardines y camellones públicos. Al año 2013 en la cd. De Mexicali se reusa el 78% del agua tratada y se utiliza en riego agrícola de productos que no son de consumo humano directo, en la industria para el enfriamiento de turbinas para la generación de energía eléctrica, en el riego de parques, jardines y en el riego de camellones: Carretera Mexicali Tijuana, Blvs. Terán Terán y Lázaro Cárdenas, Calzadas Anahuac , Rio Nuevo, Cetys y Venustiano Carranza.

Reuso de agua en Tijuana. Actualmente la CESPT reusa el 5.5% del agua tratada (4,573 miles de m3). Cuenta con usuarios de agua residual tratada principalmente para jardines, parques y algunas empresas que la utilizan para el riego de áreas verdes o en sus procesos productivos. Uno de los proyectos emblemáticos de la CESPT se encuentra en la Planta de Tratamiento de La Morita donde opera un vivero en coordinación con la Secretaría de Protección al Ambiente (SPA) y un viñedo experimental ambos irrigados con el agua que ahí se trata.

Reuso de agua en Ensenada. De acuerdo al PDUCPE 2024-2036, los sistemas de recolección, alejamiento y tratamiento de aguas residuales presentan una cobertura menor a la del agua potable, las plantas de tratamiento que más volumen operan son El Naranjo y El Gallo, seguidas de El Sauzal y Noreste, descargan sus aguas en arroyos que desembocan en el mar. La planta de tratamiento de Maneadero que inició operaciones en el 2010, destina sus aguas finales para el riego de campos agrícolas de productos no comestibles.

Reuso de agua en Playas de Rosarito. De acuerdo al PDUCP PR 2021-2040 se cuenta con dos principales plantas de tratamiento de agua residual cuyo afluente se descarga al mar.

Reuso de agua en San Felipe. De acuerdo al PDUCP San Felipe 2030, se cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales con un volumen de retención de 18,150 m^3, con una capacidad de 120 lps de lo cual solo recibe 34.06 lps trabajando al 28% de su capacidad total.

[26] SEI Baja California Fuente: REPORTE DE INDICADORES DE GESTIÓN DE LOS ORGANISMOS OPERADORES DEL AGUA

Energía

El sistema energético de Baja California constituye un elemento esencial para el desarrollo económico, urbano e industrial del estado. Debido a su ubicación geográfica y aislamiento histórico del Sistema Interconectado Nacional (SIN), la entidad ha desarrollado una infraestructura energética propia que opera como un subsistema aislado, conectado únicamente con el sistema eléctrico del suroeste de Estados Unidos mediante dos líneas de transmisión de 230 kV (La Rosita–Valle Imperial y Tijuana–Otay Mesa). Esto permite intercambios limitados de energía con California, con una capacidad de importación de hasta ~600 MW para apoyar la demanda local.

La disponibilidad de energía es un factor estratégico para el crecimiento urbano y la competitividad industrial; sin embargo, Baja California depende en gran medida de insumos energéticos importados, principalmente gas natural y combustibles refinados provenientes de EE. UU. La energía eléctrica, el gas y los derivados del petróleo se concentran en torno a los municipios de Tijuana, Mexicali, Ensenada, Tecate y Playas de Rosarito, que actúan como polos de generación y distribución hacia el resto del territorio. La capacidad instalada total de generación en Baja California es de aproximadamente 5,440.60 MW distribuidos en 16 plantas. Gracias a esta infraestructura, el servicio eléctrico alcanza al 99% de la población estatal, con un consumo anual que superó los 15,500 GWh en 2021.

ESTRUCTURA DEL SISTEMA ENERGÉTICO

El sistema energético estatal se compone de tres ejes:

1. **Generación de energía eléctrica**, sustentada principalmente en gas natural, complementada por fuentes geotérmicas, eólicas y solares.
2. **Insumos energéticos: hidrocarburos**, que abastecen las centrales eléctricas y la demanda urbana a través de redes de gasoductos y poliductos.
3. **Infraestructura de transmisión y distribución**, que transporta electricidad, gas y combustibles a los distintos municipios.

La gobernanza de este sistema involucra a actores federales (SENER, CFE, CENACE, CRE), estatales (Comisión Estatal de Energía) y privados (IEnova, Iberdrola, Saavi, Zeta Gas, Chevron, entre otros).

Mapa 21: Sistema energético de Baja California.

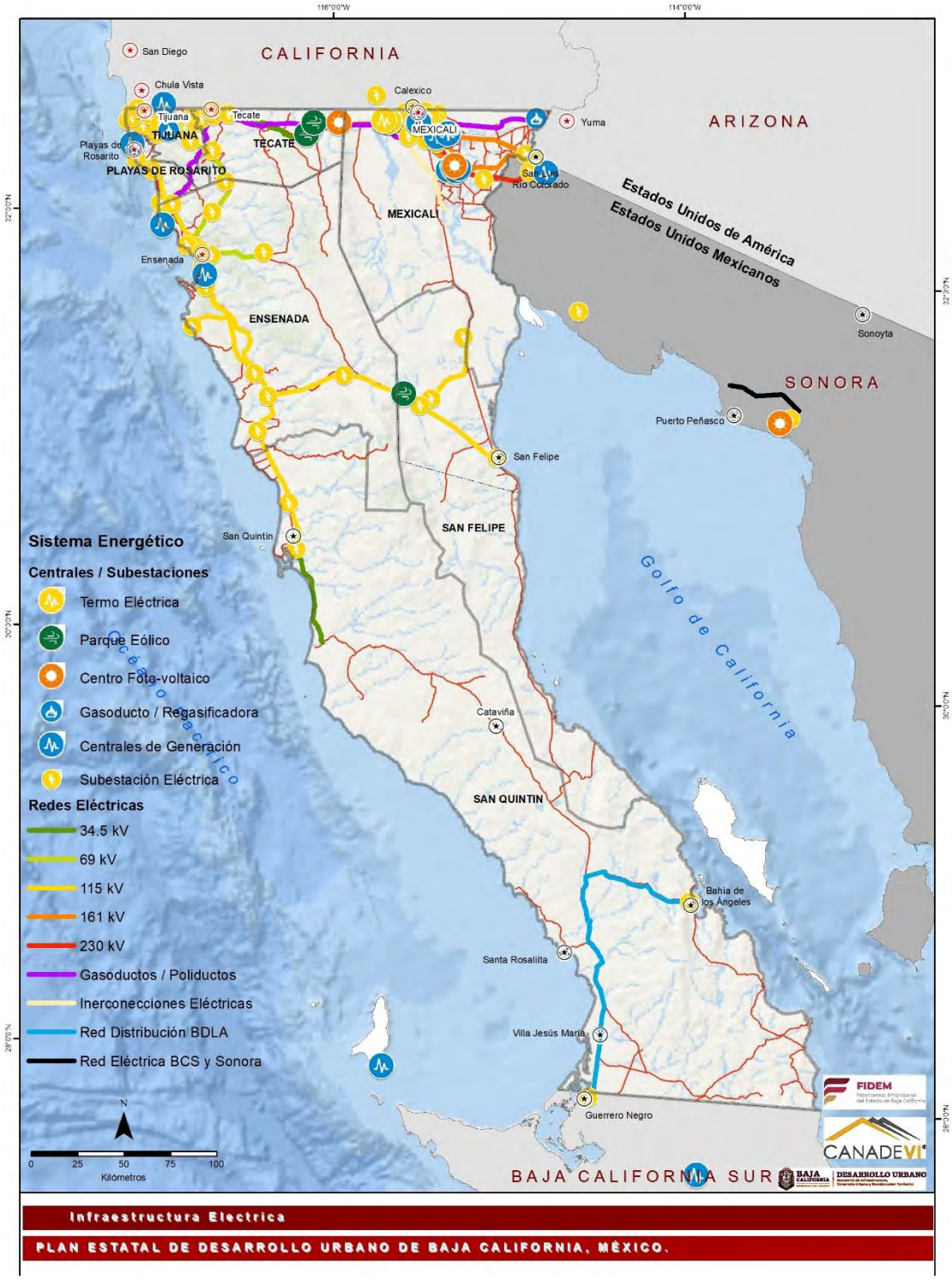
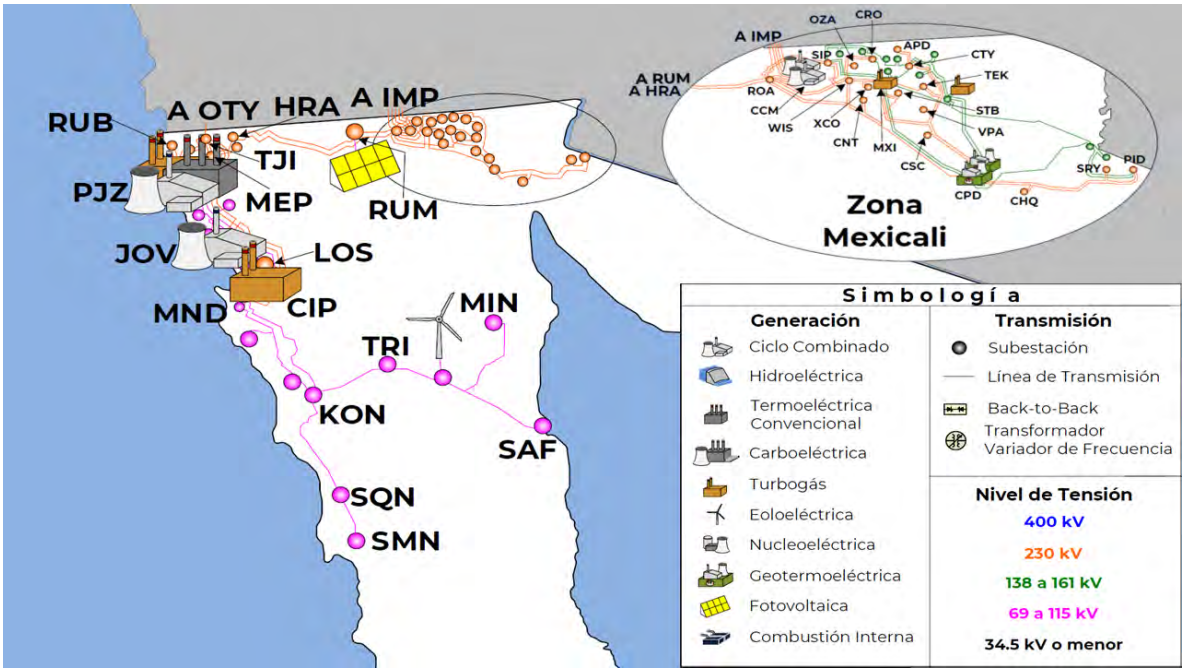


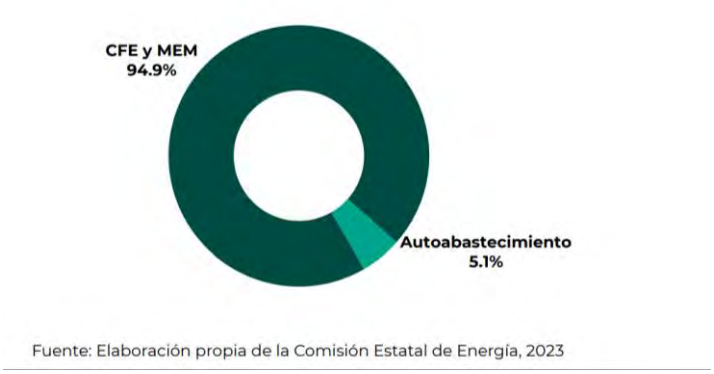
Figura 51: Sistema eléctrico de Baja California. Fuente: CENACE



GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

De acuerdo con la **Gráfica 14**, el **94.9%** de la capacidad instalada total para la generación eléctrica en Baja California está en manos de la **Comisión Federal de Electricidad (CFE)** y el **Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)**, mientras que el **5.1%** corresponde al esquema de **autoabastecimiento**.

Gráfica 33: Distribución de la capacidad instalada total en Baja California.



Fuente: Elaboración propia de la Comisión Estatal de Energía, 2023.

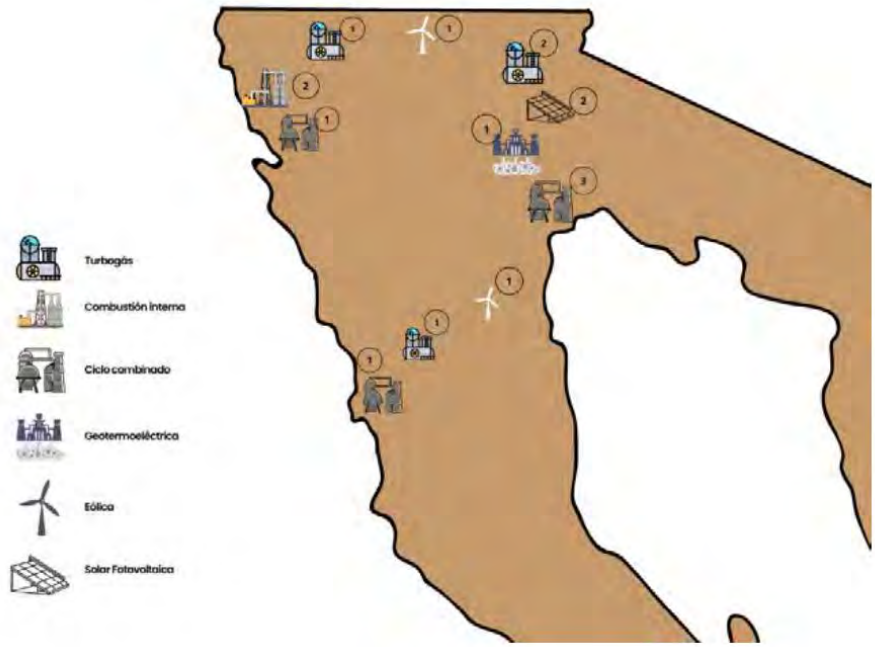
LOCALIZACIÓN Y TIPO DE TECNOLOGÍA

La Figura 52 presenta la ubicación de las 16 plantas generadoras en el territorio estatal. Las tecnologías utilizadas incluyen:

- Ciclo combinado
- Turbogás
- Geotermoeléctrica
- Solar fotovoltaica
- Eólica
- Combustión interna

Estas tecnologías están distribuidas estratégicamente a lo largo de la entidad para atender la demanda local y regional.

Figura 52: Ubicación de las 16 plantas generadoras de energía en Baja California por tipo de tecnología.



Fuente: Elaboración propia de la Comisión Estatal de Energía, 2023.

Baja California cuenta con un total de **17 centrales generadoras de energía eléctrica incluyendo unidades móviles y privados**, sumando una capacidad efectiva en el estado de **5,440.60 MW)**:

- **14 plantas** operan bajo el esquema de CFE, sumando una capacidad efectiva de **4,402.86 MW**. Estas incluyen tecnologías de combustión interna, solar fotovoltaica, geotérmica, turbogas, vapor y ciclo combinado. Se encuentran distribuidas en Mexicali, Rosarito y Tijuana.

- **2 plantas** operan bajo esquemas de **productor externo**, con una capacidad efectiva de **783 MW**, localizadas en San Felipe, Mexicali, Tecate y Ensenada.
- 1 planta opera bajo el esquema de Contrato de Interconexión Legado (CIL), Ley de la Industria Eléctrica (LIE) y Subasta de Largo Plazo (SLP) con una capacidad efectiva de 254.74 MW.

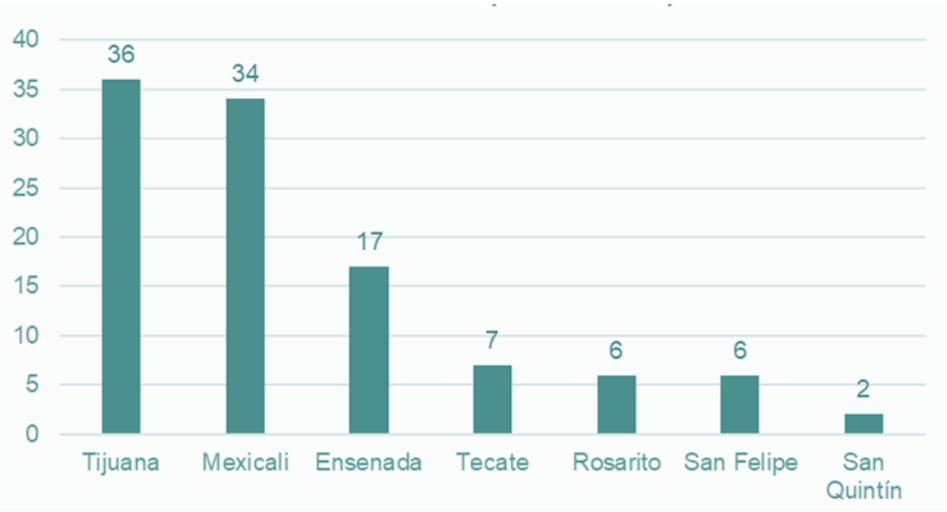
El estado cuenta con 108 estaciones, siendo Tijuana y Mexicali quienes cuenta con el mayor número con 36 y 34 respectivamente

Tabla 86: Capacidad de generación instalada efectiva y cobertura regional.

Capacidad de Generación del Sistema Baja California CFE, Productores Externos y Privados.				
Central	**Esquema**	**Tecnología**	**Ubicación**	**Capacidad efectiva (MW)**
C.C.I González Ortega	CFE	Combustión Interna	Mexicali	429.00
CC.I. Altar	CFE	Combustión Interna	San Luis Rio Colorado, Sonora	195.74
C.FV. Cerro Prieto	CFE	Solar Fotovoltaica	Mexicali	4.85
C.G. Cerro Prieto	CFE	Geotérmica	Mexicali	450.87
C.TG. Ciprés	CFE	Turbogas	Mexicali	27.02
C.TG. Mexicali	CFE	Turbogas	Mexicali	58.70
C.TG. González Ortega	CFE	Turbogas	Mexicali	248.00
C.C.C. Presidente Juárez	CFE	Ciclo Combinado	Rosarito	730.00
C.T. Presidente Juárez	CFE	Vapor	Rosarito	300.00
C.TG. Tijuana	CFE	Turbogas	Tijuana	340.58
C.C.C. Baja California III	Productor Externo	Ciclo Combinado	Ensenada	294.00
C.C.C. Mexicali	Productor Externo	Ciclo Combinado	Mexicali	489.00
C.FV. Puerto Peñasco (Fase II)	CFE	Solar Fotovoltaica	Puerto peñasco, Sonora	300.00
C.C.C. González Ortega	CFE	Ciclo Combinado	Mexicali	641.40
C.C.C. San Luis Rio Colorado	CFE	Ciclo Combinado	San Luis Rio Colorado	647.90
Unidades Móviles	CFE	Turbogas		28.80
Privados	CIL/LIE/SLP*	-		254.74
CAPACIDAD TOTAL EN EL ESTADO				**5440.60**
CAPACIDAD IMPORTACIÓN EUA				**600.00**
* Esquemas ante CFE de Contrato de Interconexión Legado (CIL), Ley de la Industria Eléctrica (LIE) y Subasta de Largo Plazo (SLP)				

Fuente: CFE 2025

Figura 53: Subestaciones por municipio. Fuente: CFE 2025.



Fuente:

GENERACIÓN TERMOELÉCTRICA

La generación termoeléctrica –principalmente a base de gas natural– constituye el pilar del suministro eléctrico de Baja California. Estas centrales de combustibles fósiles aportan la mayor parte de la capacidad instalada y operan como fuentes de energía de carga base y media. Actualmente, casi todo el parque termoeléctrico utiliza gas natural importado como combustible, por su mayor eficiencia y menores emisiones en comparación con otros combustibles. Entre las principales centrales termoeléctricas destacan:

- **Central Termoeléctrica Presidente Juárez (Rosarito**) – Planta de ciclo combinado operada por CFE ubicada en Playas de Rosarito, con una capacidad cercana a 1,386 MW. Es una de las centrales más grandes de la región y provee electricidad a la zona costa (Tijuana-Rosarito-Ensenada). Originalmente operaba con vapor y turbogás, pero ha sido modernizada para usar principalmente gas natural.
- **Central de Ciclo Combinado La Rosita (Mexicali)** – Central privada (antes InterGen, ahora Saavi) de 489 MW en Mexicali. Abastece tanto al mercado local (CFE Suministro Básico) como a contratos de gran usuario, e incluso ha exportado energía a California.
- **Central de Ciclo Combinado Baja California III (Ensenada**) – Central de 324 MW operada por Iberdrola bajo esquema de productor independiente, ubicada en El Sauzal, Ensenada. Entró en operación recientemente para reforzar el suministro en la zona costa.
- **Otras plantas de respaldo** – Existen unidades de turbina de gas para picos de demanda, como las turbogas de Tijuana (210 MW) y Ensenada “Ciprés” (27.5 MW), además de pequeños motores de combustión interna (e.g. planta “Cedros” de 1 MW en Ensenada). Estas se encienden en horas de máxima carga o emergencias para estabilizar el sistema.

En conjunto, las centrales a gas natural han hecho que Baja California dependa fuertemente de este combustible. El 93% del consumo energético del estado en el sector eléctrico e

industrial corresponde a gas natural. Esto ha reducido el uso de combustóleo u otros combustibles más contaminantes en la generación local. Sin embargo, también implica una alta dependencia de la importación de gas desde EE.UU., lo cual es un factor crítico de vulnerabilidad y gobernanza.

GENERACIÓN GEOTÉRMICA

Baja California alberga la Central Geotérmica Cerro Prieto, una de las mayores instalaciones geotérmicas del mundo. Ubicada en el Valle de Mexicali, Cerro Prieto opera desde 1973 aprovechando el calor del subsuelo para generar electricidad limpia. Actualmente cuenta con 450.87 MW instalados en cuatro unidades (CP2, CP3, CP4 y unidades remanentes de CP1) operadas por CFE. Esta planta llegó a producir hasta el 99% de la energía eléctrica limpia generada en Baja California en años recientes, dada la aún limitada capacidad eólica/solar. La energía geotérmica de Cerro Prieto proporciona un suministro constante (generación base) que no depende de las condiciones climáticas, con la ventaja de tener muy bajas emisiones de gases de efecto invernadero (aproximadamente 12 veces menores que las de una planta termoeléctrica convencional).

No obstante, Cerro Prieto enfrenta retos como el declive natural del yacimiento geotérmico tras décadas de explotación y los daños históricos por eventos sísmicos en la zona (por ejemplo, el terremoto de 2010 afectó la producción de vapor). Aun así, sigue siendo un activo estratégico: garantiza una porción significativa de generación firme y reduce la huella de carbono del portafolio energético estatal. La gobernanza de esta central recae totalmente en CFE, implicando coordinación con autoridades locales para el manejo ambiental de salmueras geotérmicas y el desarrollo comunitario en su entorno.

GENERACIÓN EÓLICA

Baja California posee un notable potencial eólico en regiones montañosas y costeras, el cual ya se ha comenzado a explotar a través de varios parques eólicos:

- **Parque Eólico La Rumorosa I** – Ubicado en la Sierra de Juárez (La Rumorosa, municipio de Tecate), es un proyecto pionero operado por el Gobierno del Estado. Consta de 10 MW (5 turbinas de 2 MW) destinados a autoabastecer instalaciones públicas (ej. el ayuntamiento de Mexicali). Inaugurado en 2010, marcó el primer aprovechamiento del intenso viento en la zona de La Rumorosa.
- **Parque Eólico San Matías** – Proyecto privado de 30 MW en la zona de San Matías (municipio de Ensenada), con 8 aerogeneradores de 3.8 MW cada uno. Inició operaciones alrededor de 2021 para suministrar energía a usuarios industriales bajo autoabastecimiento.
- **Parque Eólico Energía Sierra Juárez (ESJ**) – Es el primer parque eólico transfronterizo entre México y EE.UU. Ubicado en Tecate (Sierra de Juárez), su Fase I (2015) instaló 155 MW y la Fase II (2022) añadió 108 MW, alcanzando 263 MW totales. La generación de ESJ se exporta íntegramente al mercado eléctrico de California a través de una línea

dedicada, suministrando energía limpia a San Diego. Este proyecto, desarrollado por Sempra Infrastructure (IEnova), demuestra la vocación exportadora de Baja California en renovables gracias a su cercanía a los mercados de EE.UU.

En conjunto, la capacidad eólica instalada para consumo interno todavía es modesta (unos 40 MW sumando Rumorosa I y San Matías). No obstante, la energía eólica representa una gran oportunidad para diversificar la matriz energética estatal. Sus principales desafíos incluyen la variabilidad del viento (requiriendo respaldo de otras plantas) y la necesidad de ampliar las redes eléctricas para evacuar generación desde sitios remotos de alta potencia eólica. La gobernanza aquí implica coordinar permisos ambientales, comunidades locales y, en el caso de proyectos transfronterizos, la regulación tanto mexicana (CENACE, CRE) como estadounidense (FERC, CAISO).

GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

La radiación solar en Baja California –especialmente en el desierto de Mexicali– es de las más altas de México, haciendo muy atractiva la generación fotovoltaica. Si bien la penetración de grandes parques solares es incipiente, ya operan algunas plantas y proyectos pilotos:

- **Rumorosa Solar** – Planta fotovoltaica de 41 MWAC instalada cerca del parque eólico Sierra Juárez, en Tecate. Fue desarrollada por IEnova (Sempra) e inaugurada en 2019. Está conectada a la red de CFE suministrando energía limpia para el mercado básico. Este centro fotovoltaico aprovecha el excelente asoleamiento de la sierra bajacaliforniana.
- **Cerro Prieto Solar** – Pequeña planta solar de 5 MW en el campo geotérmico Cerro Prieto (Mexicali) operada por CFE. Genera energía para autoabastecer parcialmente las instalaciones de la propia central geotérmica y la comunidad local, siendo un proyecto demostrativo de CFE para diversificar fuentes.
- **Parque Solar Puerto Peñasco** – Un proyecto emblemático es el Parque Solar Puerto Peñasco de 1,000 MW en Sonora. Si bien está fuera del estado, CFE lo construye con la intención de interconectar Baja California al SIN nacional a través de una línea de transmisión HVDC que aprovechará este parque. Su primera fase entró en operación en 2023, y se espera que refuerce el suministro solar de la región norte.

La energía solar en Baja California se encuentra en etapa de despegue. Los retos incluyen la necesidad de capacidad de almacenamiento o respaldo para administrar la intermitencia (especialmente para cubrir la demanda nocturna), así como la dependencia inicial en inversión pública (el proyecto de Puerto Peñasco). A medida que bajen los costos de tecnología fotovoltaica y almacenamiento, se espera que Baja California pueda incrementar sustancialmente su generación solar dada su ventaja geográfica.

GOBERNANZA Y REGULACIÓN DE LA GENERACIÓN

La generación eléctrica se rige por el marco federal: la SENER define política energética; la CFE posee la infraestructura principal; la CRE otorga permisos a privados; y el CENACE opera el

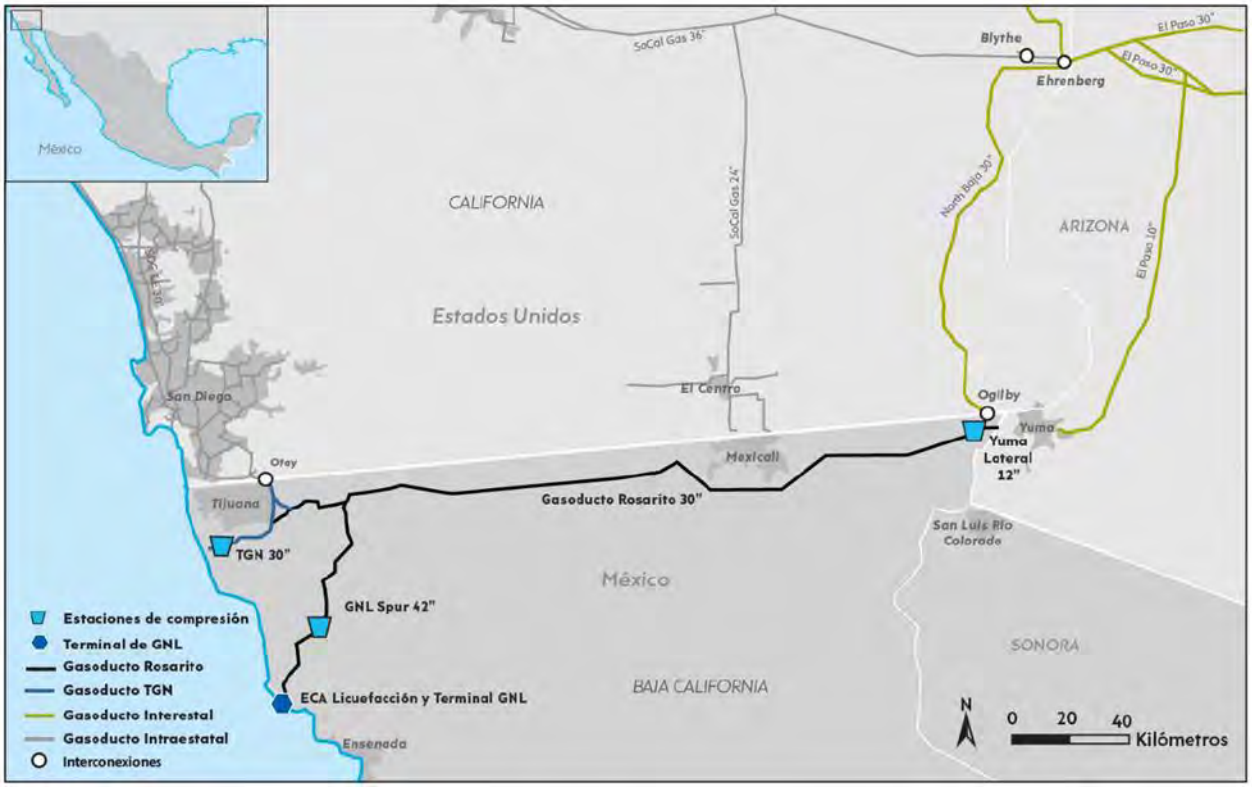
mercado eléctrico mayorista. A nivel estatal, la Comisión Estatal de Energía (CEE) promueve proyectos de eficiencia y energías limpias, coordinando con iniciativas privadas y federales.

Insumos energéticos: hidrocarburos

GAS NATURAL

El gas natural es el combustible vital del sistema energético bajacaliforniano, utilizado tanto en generación eléctrica como en procesos industriales. Baja California, sin yacimientos propios, se abastece enteramente de gas importado de Estados Unidos. A nivel regional, la infraestructura energética de gas natural, se integra por el sistema Bajanorte, línea LNG Spur, Transportadora de Gas Natural de Baja California (TGN I y II) y la Terminal de almacenamiento y regasificación de Gas Natural Licuado Energía Costa Azul (ECA LNG). La red de gas natural en Baja California, que se extiende desde Tijuana-San Diego hasta Algodones-Yuma, incluyendo el nodo de Energía Costa Azul, conecta la entidad con Estados Unidos y constituye un componente esencial del sistema energético regional.

Figura 54: Red de gas natural en Baja California.



Fuente: Temporada Abierta Gasoducto Rosario Segmento Spur Gasoducto Aguaprieta.

Al igual que la red eléctrica, la red de gasoductos de Baja California está desconectada del resto del país, dependiendo de conexiones transfronterizas y de gas natural licuado (GNL):

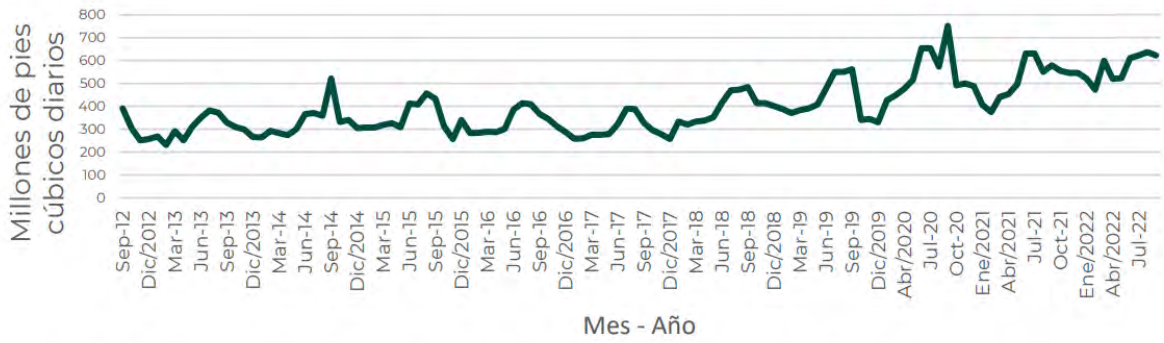
- **Interconexiones con EE.UU.:** El estado se conecta al sistema gasista de EUA mediante dos gasoductos principales. Al oriente, el Gasoducto Agua Prieta–Algodones–Yuma enlaza la región de Mexicali con Arizona; al occidente, el Gasoducto Tijuana–San Diego (Sistema North Baja Pipeline) suministra gas a la zona costa desde California. Estas tuberías importan gas texano/californiano que es distribuido a las centrales de ciclo combinado y usuarios industriales. La capacidad de importación ha ido creciendo conforme aumenta la demanda local.
- **Terminal de GNL Energía Costa Azul (ECA):** Localizada en Ensenada, es una terminal construida por Sempra Infraestructura que inició operaciones como planta de regasificación de GNL importado. Posee tanques de almacenamiento de gas natural licuado y vaporizadores para convertirlo a gas, proporcionando una fuente alterna de suministro al gasoducto. Actualmente, ECA se encuentra en proceso de expansión y reconfiguración a exportación: añadirá una unidad de licuefacción para refrigerar gas natural estadounidense y exportarlo por barco a Asia. Este proyecto (ECA LNG Fase 1) aprovechará la ubicación estratégica de Ensenada en la costa del Pacífico, convirtiendo a Baja California en hub exportador de gas a mercados globales.
- **Red de distribución local:** Una vez en el estado, el gas importado es transportado por ductos troncales (ej. Gasoducto Rosarito, que alimenta la central de Rosarito y distribuye hacia Ensenada) y por redes de distribución urbanas para industrias y algunas zonas residenciales, operado por distribuidoras concesionadas (filiales de Sempra/IEnova, antes Gas Natural México). Sin embargo, la penetración domiciliaria de gas natural es baja comparada con otras regiones del país; muchos hogares en Baja California aún usan gas LP en cilindros por la limitada expansión de tuberías residenciales.

En términos de gobernanza energética, el gas en Baja California ilustra la colaboración público-privada internacional: mientras CFE consume el gas para generación, la importación y transporte está en manos de empresas privadas (Sempra Infraestructura, Carso, etc.) bajo la regulación de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y el Centro Nacional de Control del Gas Natural (CENAGAS). El estado, por su parte, busca asegurar el abasto continuo ante riesgos externos. Un ejemplo fue la crisis de suministro en febrero 2021 en Texas, que aunque no afectó directamente a Baja California (por tener fuente californiana), puso de relieve la necesidad de planes de contingencia. La diversificación de proveedores de gas y el almacenamiento estratégico (incluso en forma de GNL en tanques) son parte de los retos en esta materia.

DEMANDA DE GAS NATURAL

El Figura 62 muestra la evolución de la **demanda interna de gas natural en Baja California** entre septiembre de 2012 y julio de 2022, con una tendencia general al alza. Los niveles más altos se alcanzan a partir de 2020, superando los **800 millones de pies cúbicos diarios** en algunos meses. Se observa un incremento sostenido de la demanda energética a lo largo de la década.

Figura 55: Demanda interna de gas natural en Baja California.



Nota: No se registró información para el mes de febrero del 2020.
Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Economía e Innovación con datos del Sistema de Información Energética (SIE).

GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GAS LP)

El Gas LP es el principal combustible doméstico del estado y se abastece mediante importación marítima. La terminal marítima de Ensenada, operada por Baja Gas & Oil (Grupo Zeta Gas), recibe buquetanques de EE. UU. y almacena ~3 500 toneladas en 14 esferas. El producto se transporta por autotanques a plantas de distribución en Tijuana, Mexicali y Ensenada, y desde ahí se atienden Tecate, Rosarito, San Felipe y San Quintín. Las empresas Zeta Gas y Gas Silza controlan cerca del 80 % del mercado regional. Existen más de 400 km de tuberías subterráneas locales que distribuyen Gas LP en zonas urbanas. El resto se suministra mediante pipas y cilindros portátiles en todo el estado, garantizando cobertura completa a la población.

GASOLINA Y DIÉSEL

Los combustibles líquidos se importan principalmente por vía marítima. Las fuentes principales son los embarques de la Refinería de Salina Cruz y las importaciones desde refinerías de California. Infraestructura clave:

- **Terminal Rosarito** (Pemex Logística), capacidad ~1.4 millones de barriles, suministro promedio 69 500 barriles/día.
- **Terminales de Mexicali y Ensenada**, conectadas por poliductos.
- **Terminal Privada Baja Refinados** (La Jovita, Ensenada) de IEnova/Chevron, 1 millón de barriles.

Desde Rosarito parte un poliducto de 148 km hacia Mexicali y otro de 75 km hacia Ensenada. Estos ductos abastecen a los municipios de Tijuana, Tecate, Rosarito, Mexicali y Ensenada, mientras que San Felipe y San Quintín reciben combustible por autotanques. El sistema es operado por Pemex Logística y supervisado por la CRE.

Infraestructura de transmisión y distribución

SISTEMA ELÉCTRICO

La red eléctrica de Baja California opera de manera independiente del Sistema Interconectado Nacional (SIN), aunque cuenta con enlaces internacionales con el estado de California (EE. UU.). Este sistema incluye más de 2 000 km de líneas de transmisión de 230 kV y 161 kV, que conectan las zonas generadoras (Mexicali, Rosarito, Ensenada) con las principales ciudades del estado.

Principales elementos de la red:

- Subestaciones: La Rosita (Mexicali), Cadena, Mexicali Oriente, Tijuana (Otay), Ensenada y Rosarito.
- Líneas de interconexión con EE. UU.:
  - *La Rosita–Imperial Valley (230 kV)* y
  - *Tijuana–Otay Mesa (230 kV)*, con capacidad conjunta de 800 MW.
- Operación y control: El Centro Nacional de Control de Energía (CENACE–BC) administra el despacho, el control de frecuencia y la estabilidad del sistema regional.

Durante los picos de demanda veraniegos, la red opera con margen estrecho entre generación y consumo. Para garantizar la confiabilidad, CENACE implementa protocolos de emergencia, incluyendo la importación de energía desde California y el uso de generadores móviles temporales.

REDES DE GASODUCTOS Y POLIDUCTOS

El sistema de transporte de gas y combustibles líquidos en Baja California combina ductos troncales de gas natural y poliductos multiproducto para gasolina y diésel.

- Gasoductos:
  - *Gasoducto Rosarito* (Algodones–Tijuana, 218 km, 30 ”), con capacidad de 534 MMpcd.
  - *Ramal Costa Azul–Tecate* (78 km, 42 ”).
  - *Interconexión Tijuana–San Diego (TGN)* (11 km, 12 ”).

    Estos ductos interconectan Mexicali, Tecate, Tijuana, Ensenada y Rosarito.

- Poliductos:
  - *Rosarito–Mexicali* (148 km, 10–8 ”) y
  - *Rosarito–Ensenada* (75 km, 10 ”), ambos con capacidad combinada superior a 40 mil barriles/día.

  Transportan gasolinas y diésel desde la terminal costera de Pemex hacia las terminales interiores y urbanas [53].

Los municipios de Tijuana, Rosarito, Tecate, Mexicali y Ensenada están directamente conectados a esta infraestructura. San Felipe y San Quintín, por su ubicación remota, dependen exclusivamente del transporte terrestre de autotanques.

DISTRIBUCIÓN POR MUNICIPIO

Al respecto, el abastecimiento de hidrocarburos para el Municipio de Tijuana, se realiza a través de empresas nacionales y trasnacionales, mediante terminales o plantas de abastecimiento a partir de tres sistemas de infraestructura: carretera, ferroviaria y la red de ductos de PEMEX, por lo que la ciudad es atravesada por infraestructura de gas natural, gasolina o diésel, extendiéndose hacia toda la zona Metropolitana de Tijuana, para garantizar la distribución regional y local.

En este sentido, los gasoductos que inciden a nivel municipal corresponden al sistema Bajanorte con una longitud aproximada de 21.39 km, Línea LNG Spur con una longitud de 24.98 km, y al Sistema de Transportadora de Gas Natural de Baja California (TGN I y II) con una longitud aproximada de 37.95 km. En conjunto, suman una longitud total de 64.75 km lo que representa el 27% de la red regional.

Por su parte con respecto a poliductos a nivel municipal incide el Sistema Rosarito Mexicali con una longitud de 31.63 km. En cuanto a Gas Licuado de Petróleo, el suministro municipal se realiza a través del sistema ferroviario, en las Estaciones Los Álamos y Valle Redondo, desde las cuales se transporta mediante pipas a las plantas de almacenamiento y se distribuye al usuario final por medio de camiones permisionarios, red de tuberías o estaciones de servicio y autoabasto. Referente a la red de tuberías, esta se concentra al interior del área urbana y cuenta con una longitud aproximada de 293.97 km.

El Municipio de Playas de Rosarito alberga la Planta de PEMEX, Terminal de Almacenamiento (TAD) con infraestructura marítima que funciona como punto de entrega. La infraestructura de transporte de combustibles que, atraviesa el territorio, incluye poliductos, los cuales se conectan hacia el sur del Centro de Población y hacia Tijuana.

Una de las problemáticas con respecto a esta infraestructura refiere a protestas masivas por el incremento en los costos del combustible que, llegaron a generar alteraciones con respecto al abastecimiento y operatividad de los servicios, así como en el funcionamiento del municipio y toda la Zona Metropolitana de Tijuana.

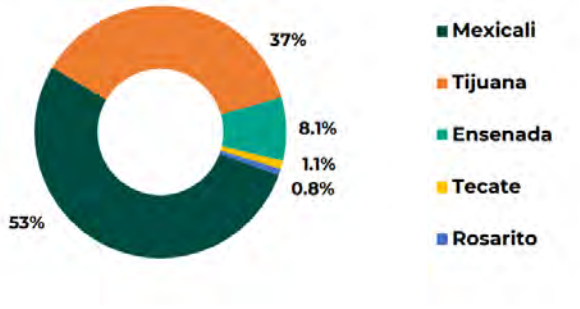
CONSUMO ENERGÉTICO POR CIUDAD

De acuerdo con el 45, el consumo de energía eléctrica por ciudad se concentra en dos principales centros urbanos:

- **Tijuana:** 53% del consumo estatal
- **Mexicali:** 37%

- Ensenada, Tecate y Rosarito presentan consumos menores, con 8.1%, 1.1% y 0.8% respectivamente.

Gráfica 34: Porcentaje de consumo de energía eléctrica en Baja California, 2021.



Fuente: Elaboración propia de la Comisión Estatal de Energía, 2023.

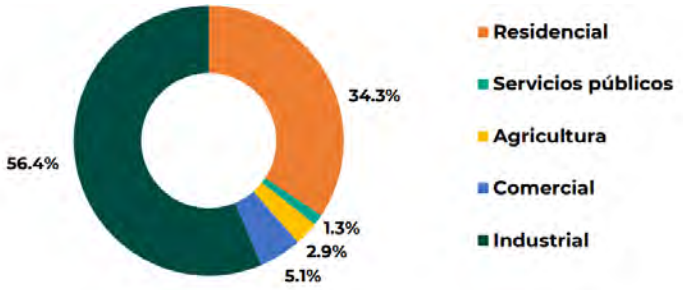
CONSUMO POR SECTOR

El Gráfica 15 muestra la distribución del consumo de energía por sector:

- **Industrial:** 56.4%
- **Residencial:** 34.3%
- **Servicios públicos:** 5.1%
- **Comercial:** 2.9%
- **Agrícola:** 1.3%

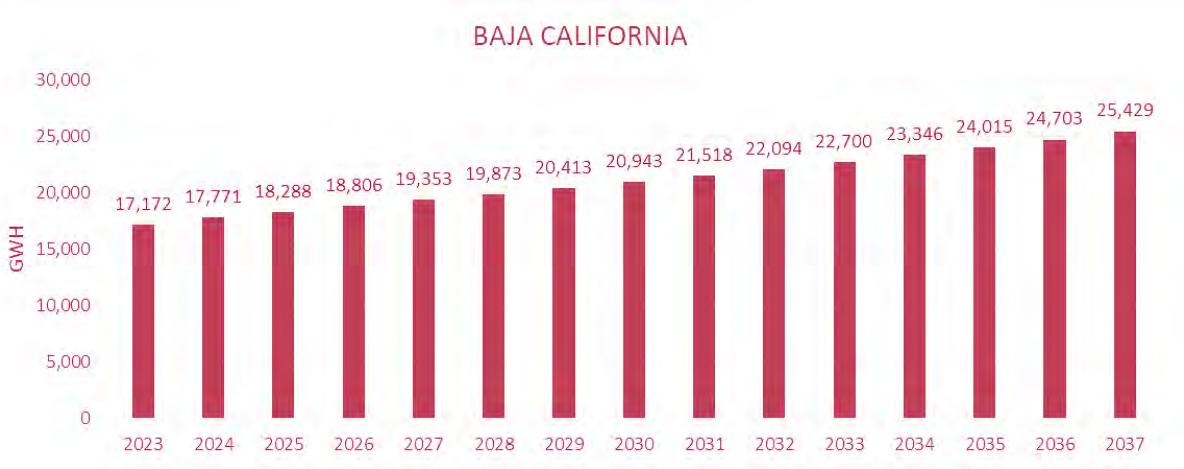
Esto evidencia un patrón energético fuertemente orientado hacia la industria y el uso doméstico.

Gráfica 35: Porcentaje de consumo de energía eléctrica en Baja California por sector.



Fuente: Elaboración propia de la Comisión Estatal de Energía, con datos de Baja California Energy Outlook 2020-2025. Institute of the Americas.

Figura 56: Pronóstico del consumo neto 2023-2037, escenario de planeación (GWH). Fuente: Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 20232037



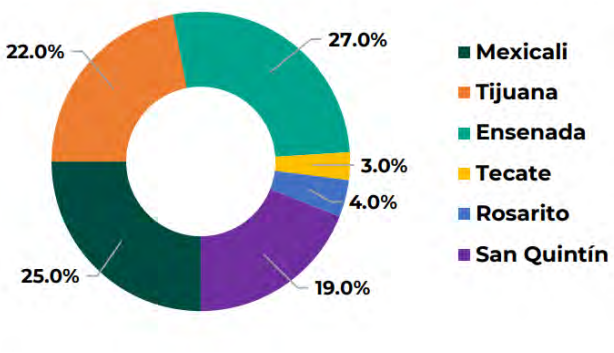
VIVIENDAS SIN ENERGÍA ELÉCTRICA

Según la gráfica 17, la distribución porcentual de viviendas sin energía eléctrica en el estado es la siguiente:

- **Mexicali:** 27%
- **San Quintín:** 25%
- **Tijuana:** 22%
- **Ensenada:** 19%
- **Rosarito:** 4%
- **Tecate:** 3%

Estas cifras reflejan una alta concentración de viviendas sin electricidad en zonas rurales o de reciente urbanización.

Gráfica 36: Distribución porcentual por municipio de las viviendas sin energía eléctrica en Baja California.



Fuente: Elaboración propia de la Comisión Estatal de Energía, 2023.

Energías renovables

Actualmente en el estado se cuentan con 6 proyectos de energía renovables: 3 de energía eólica con una capacidad de 303 MW y 3 de energía solar fotovoltaica con capacidad de 348.85 MW (Tabla 87).

Tabla 87 Proyectos de energías renovables

Proyectos de Energías Renovables - Baja California			
Central	**Tecnología**	**Ubicación**	**Capacidad (MW)**
Parque Eólico La Rumorosa I	Energía Eólica	La Rumorosa, Tecate.	10.00
Parque Eólico Energía Sierra Juárez	Energía Eólica	La Rumorosa, Tecate.	263.00
Parque Eólico San Matías	Energía Eólica	Ensenada	30.00
Central Fotovoltaico Puerto Peñasco (Fase II)	Solar Fotovoltaica	Puerto Peñasco, Sonora.	300.00
Central Fotovoltaica Rumorosa Solar	Solar Fotovoltaica	Tecate	44.00
C.FV. Cerro Prieto	Solar Fotovoltaica	Mexcali	4.85
CAPACIDAD TOTAL			**651.85**

RETOS Y PROBLEMÁTICAS ACTUALES DEL SISTEMA ENERGÉTICO

A pesar de sus fortalezas, el sistema energético de Baja California enfrenta importantes retos actuales que deben atenderse en el diagnóstico del Plan Estatal de Desarrollo Urbano:

- **Equilibrio oferta-demanda y confiabilidad:** Mantener el balance eléctrico en picos de consumo es uno de los mayores desafíos. Para evitar apagones, Baja California ha dependido de importar energía de California y de esquemas de emergencia de CENACE

con generadores temporales. La problemática es que con el crecimiento poblacional (se estima +6.5% para 2030 respecto a 2025) y el cambio climático aumentando el uso de climatización, la brecha entre demanda punta y oferta firme puede crecer.

- **Aislamiento e integración de la red:** Hasta ahora, Baja California operó como "isla energética" respecto al resto de México. Esto limita la posibilidad de transferir excedentes o recibir apoyo de otras regiones ante contingencias. La inminente conexión con Sonora en 2024 vía una línea HVDC de 500 kV (vinculada al proyecto solar de Puerto Peñasco) trae desafíos técnicos y de gobernanza.
- **Dependencia de combustibles importados:** Baja California depende casi completamente del exterior para su insumo energético: gas natural de EE.UU. y, en menor medida, electricidad importada. Esta dependencia conlleva riesgos de seguridad energética. La problemática incluye también la volatilidad de precios internacionales de gas, que repercute en costos de generación de CFE y eventualmente tarifas eléctricas.
- **Desarrollo de energías limpias vs. confiabilidad:** Si bien Baja California posee abundante potencial renovable, integrar grandes volúmenes de energía eólica y solar en un sistema aislado presenta retos operativos. La variabilidad de estas fuentes puede desestabilizar la frecuencia si no se cuenta con suficiente reserva rodante o almacenamiento. Por ello, un desafío es incorporar tecnologías de almacenamiento (baterías de gran escala, bombeo de agua, etc.) y sistemas de control inteligente que permitan aprovechar al máximo las renovables sin comprometer la confiabilidad.
- **Infraestructura obsoleta y pérdidas:** Parte de la infraestructura existente data de varias décadas (líneas, subestaciones y plantas antiguas). Las plantas termoeléctricas veteranas (por ejemplo, unidades originales de Rosarito o equipos de turbogás de los 1970s) son menos eficientes y más contaminantes. Su reemplazo o repotenciación es necesario para mejorar la eficiencia global del sistema. Igualmente, en redes de distribución, el crecimiento urbano desordenado puede sobrecargar circuitos, elevando las pérdidas técnicas y provocando variaciones de voltaje en las colonias periféricas.
- **Expansión urbana sostenible:** Desde la óptica del desarrollo urbano, asegurar el abasto energético a nuevos desarrollos habitacionales, turísticos e industriales es crítico. Zonas como la costa de San Felipe (con proyectos turísticos) o el valle de Guadalupe (enoturismo) requerirán micro-redes inteligentes o generación distribuida para no depender únicamente de extensiones costosas de la red convencional. Asimismo, la promoción de viviendas sustentables con calentadores solares, paneles fotovoltaicos y aislantes térmicos puede reducir futuros incrementos bruscos de demanda.
- **Políticas y coordinación binacional:** Por su ubicación fronteriza, Baja California se ve influida por políticas de ambos lados. Un reto emergente es cómo sincronizar objetivos climáticos con California, que avanza más agresivamente hacia energías 100% limpias y podría en el futuro limitar la importación de energía con huella de carbono. Baja California tendrá que acelerar su transición para mantenerse compatible con esos mercados.

Telemática

Baja California presenta una infraestructura sólida en materia de conectividad digital, lo cual representa una oportunidad estratégica para mejorar la gestión gubernamental, la transparencia y la eficiencia en los servicios públicos. Según el INEGI, el 75.8% de la población estatal cuenta con acceso a internet, lo que posiciona a la entidad por encima del promedio nacional y abre la puerta al desarrollo de servicios digitales orientados al ciudadano.

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2021, Baja California ocupó el tercer lugar nacional en el porcentaje de usuarios de internet (86.8%) y de telefonía celular (85.5%), lo que evidencia una amplia penetración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la vida cotidiana de la población.

En cuanto a accesos a servicios fijos de internet, los siete municipios del estado cuentan con cobertura, aunque con marcadas diferencias. Tijuana y Playas de Rosarito son los municipios con mayor número de accesos, con alrededor de 26 y 27 accesos por cada 100 habitantes, y entre 90 y 96 accesos por cada 100 hogares, respectivamente. En contraste, Tecate y Ensenada presentan los niveles más bajos, con menos de 22 accesos por cada 100 habitantes y menos de 74 accesos por cada 100 hogares, según el Diagnóstico de Banda Ancha en el estado de Baja California elaborado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

Cabe destacar que en todos los municipios existen tres o más operadores con presencia de servicios fijos de internet, utilizando tecnologías como cable coaxial o fibra óptica.

Los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 refuerzan esta situación: el 94.4% de la población de Baja California cuenta con teléfono celular, el 50.4% con telefonía fija y equipo de cómputo, el 54% dispone de servicios de televisión de paga, y el 69.9% tiene acceso a internet.
A nivel municipal, los niveles de acceso a TIC presentan variaciones relevantes:

- Tijuana tiene los mejores indicadores del estado: 94.8% de la población con teléfono celular, 73.5% con acceso a internet, 52.3% con telefonía fija, 52.2% con equipo de cómputo y 55.0% con TV de paga.
- En Mexicali, el 93.9% tiene celular, 68.8% acceso a internet, 52.7% telefonía fija, 50.6% equipo de cómputo y 49.3% televisión de paga.
- En Playas de Rosarito, 94% tiene celular, 69.2% internet, 45% telefonía fija, 46.4% equipo de cómputo y 62.7% televisión de paga.
- En Ensenada, el 94.4% cuenta con celular, 66.8% internet, 47.5% telefonía fija, 49.6% equipo de cómputo y 58.2% televisión de paga.
- Tecate presenta 93.3% de celulares, 65.7% internet, 47.8% telefonía fija, 47.5% equipo de cómputo y 9.0% televisión de paga.
- En San Felipe, el 93.3% tiene celular, pero solo 36.0% cuenta con internet, 15.2% con telefonía fija, 25.1% con computadora y 52.6% con TV de paga.

Estas cifras reflejan un nivel alto de adopción tecnológica, pero también evidencian disparidades entre municipios que deben ser consideradas en el diseño de políticas públicas digitales. El fortalecimiento de la infraestructura digital en zonas con menor cobertura será clave para garantizar equidad en el acceso a servicios, educación y oportunidades económicas.

II.7.7 Equipamiento regional

Con respecto a equipamiento urbano regional, en este apartado se retoma información y datos de los instrumentos de planeación a nivel municipal y de centros de población, así como del Programa Metropolitano de Tijuana 2024 (PMT), y estructurados con base a la NOM-002-SEDATU Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.

En este sentido, al interior de la Zona Metropolitana de Tijuana (ZMT), se identifica la existencia de por lo menos 66 elementos de equipamiento urbano público que presentan una dinámica metropolitana-regional.

Cabe señalar que, en la ZMT, la dotación y consolidación de elementos de equipamiento urbano tiene una estrecha relación con el fenómeno de conurbación entre los tres municipios. En el Municipio de Mexicali, la mayor cantidad de elementos se concentran en los subsistemas de Comercio y servicios financieros especiales, así como en Educación pública y privada.

Para el caso del Municipio de San Felipe el centro urbano cuenta con cobertura en la mayoría de los equipamientos públicos. Para el municipio de San Quintín, se caracteriza por falta de equipamiento de asistencia social, hospital general, administración de correos, y el relacionado con la disposición final de residuos sólidos urbanos.

Para el municipio de Ensenada, particularmente el centro de población, la cobertura en el subsistema de educación es relevante, pero también hay un importante déficit en asistencia social y en espacios públicos relacionados con parques y áreas verdes,

Comercio y Servicios Financieros Especiales

En este subsistema, el Municipio de Tecate cuenta con tres plazas comerciales con tienda ancla, si bien de acuerdo con la SEDESOL, por cantidad de población este elemento no es requerido, debido a la demanda existente, sí es necesario contar con este tipo de elementos de comercio.

el Municipio de Mexicali, se encuentra dotado de Centros Comerciales con tienda ancla o subancla, sin embargo, requiere de un (1) elemento de Mercado Municipal con superficie de por lo menos 3, 600 m^2 o 0.3600 ha debido a que no cuenta con ningún elemento de este tipo. Con respecto a Servicios Financieros Especiales, el Municipio cuenta con un Centro de Convenciones y un Centro de Exposiciones, Exhibiciones o recinto ferial, por lo que

actualmente no existen requerimientos adicionales; no obstante, en relación con el Centro de Convenciones si se justifica la demanda pudieran ampliarse las UBS.

En san Quintín existen los bancos de bienestar y las tiendas Diconsa. Ambos presentan superávit, de acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL. De acuerdo con el radio de cobertura de este tipo de equipamiento, solo las principales localidades urbanas del CPSQ están cubiertas, mientras que la mayoría de las rurales a lo largo del corredor carretero presentan déficit.

Administración Pública y Servicios Urbanos Públicos y Concesionados

En relación con el subsistema de administración pública en la ZMT, se identifica la existencia de veintiséis (26) elementos: diez (10) de nivel federal, catorce (14) a nivel estatal y dos (2) a nivel municipal. Se genera una dinámica metropolitana en torno a estos elementos ya que, el Municipio de Playas de Rosarito atiende también población del Municipio de Tijuana para la realización de diversos trámites, sin embargo, en ambos casos se satura el servicio.

En relación con Servicios Urbanos, en la ZMT se identifican los rellenos sanitarios de los Municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito. En este sentido, en el relleno sanitario del Municipio de Tijuana, cuya vida útil se estima que sea al año 2040, se busca implementar un proyecto para captura y uso del biogás generado por la descomposición de los residuos como mecanismo de solución ecológica.

Si bien se este elemento se considera como equipamiento urbano, por el tipo y características del servicio que proporciona, así como las restricciones con respecto a su ubicación se clasifica también como uso de suelo especial, debiendo cumplir además con la normatividad que le sea aplicable.

Acerca de su análisis y cálculo de déficit o superávit, de acuerdo con el SNEU estos elementos cumplen con los requerimientos de superficie, no obstante, están operando al límite de su capacidad por lo que, en los próximos años, será necesario evaluar la implementación uno o más elementos de este tipo.

El Municipio de Mexicali, en relación con el Subsistema de Administración Pública, se encuentra cubierto en cuanto a los elementos de Tribunales de Justicia del Estado, Oficinas de Gobierno Federal, Oficinas de Gobierno Estatal, Palacio Municipal, Agencia de Ministerio Público Federal, Centro Tutelar para Menores Infractores, Cuartel General Militar, Instalaciones Estratégicas de Seguridad Pública (Cuartel de la Guardia Nacional); sin embargo, se advierte que, para cubrir la demanda actual, se requiere la instalación de cuatro (4) módulos de Procuración de Justicia Estatal o de Ministerio Público Estatal con una superficie mínima de

800 m^2 para cada uno y, que en total asciende 3,200 m^2 de superficie requerida. En cuanto a Servicios Urbanos, cuenta con dos (2) Sitios de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos, un Sitio de disposición final de Residuos de Manejo Especial, un (1) Cementerio Forense y tres (3) Cementerios Municipales, no obstante, se requiere un (1) Cementerio municipal más.

Con respecto al Municipio de San Felipe, en cuanto al Subsistema de Administración Pública, se identifica la necesidad de contar con un Centro Cívico-Palacio Municipal con una superficie requerida de 5, 000 m^2 o 0.500 ha. Acerca del Subsistema de Servicios Urbanos se registran dos (2) elementos que corresponden a un (1) cementerio y un (1) Basurero municipal a cielo abierto, el cual representa uno de los mayores problemas en cuestión de sustentabilidad ambiental al no existir una gestión adecuada en el manejo de residuos sólidos. Por lo anterior, se advierte que adicionalmente se requiere un (1) relleno sanitario y además otro cementerio.

Para San Quintín, cuatro elementos del subsistema de Administración Pública presentan, superávit, tres presentan déficit y uno es suficiente. Los elementos con mayor representatividad son Oficinas de Gobierno Estatal y Oficinas del Gobierno Municipal. En cuanto a la distribución espacial existe un conglomerado principal de elementos del Subsistema Administración Pública en San Quintín. Sin embargo, no existen Centros de Gobierno Federal, Estatal y Municipal que alberguen a las oficinas, sino que están dispersas en diversas localidades cercanas a San Quintín-Lázaro Cárdenas. Con respecto al Subsistema de Servicios Urbanos Públicos y Concesionados, Cementerios presenta superávit, Estación de Bomberos es suficiente, pero no se cuenta con un Relleno Sanitario o Basurero Municipal, por lo cual se presenta un déficit alto para este elemento.

En el caso de Ensenada, en el centro de población hay una cobertura adecuada del subsistema de administración pública, pero con carencias en las localidades rurales. Para el caso de los servicios urbanos, hay un déficit para basurero municipal y de bomberos, particularmengte en localidades rurales en crecimiento como es en el Valle de Guadalupe.

Asistencia Social

Con respecto a este subsistema y con un nivel de servicio regional, en la ZMT, únicamente se identifican dos (2) elementos: el Santuario Migrante, centro de alojamiento temporal para migrantes y el Centro de Rehabilitación e Inclusión Infantil (CRIT), el cual se considera como elemento de asistencia social y de salud ya que tiene un enfoque de atención médica interdisciplinaria y ofrece un modelo de rehabilitación integral centrado en la familia. Ambos elementos se ubican en el Municipio de Tijuana.

En relación con los requerimientos del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, se advierte que únicamente el CRIT, cuenta con la superficie necesaria para dar servicio a escala

metropolitana o regional, sin embargo, parte de la problemática identificada está relacionada con su ubicación, ya que su acceso es bastante complicado para el transporte público, el vehículo particular y no es factible el acceso peatonal.

Asimismo, de acuerdo con el PMT, además de la problemática antes señalada, se advierte que los elementos de asistencia social son insuficientes, debido a que no cubren las necesidades de la ZMT.

Tabla 88: elementos existentes del subsistema asistencia social en la ZMT.

Elemento	Superficie (ha)	Superficie requerida SNEU (ha)
Santuario Migrante	0.364	1.00
Centro de Rehabilitación e Inclusión Infantil TELETON (CRIT)	1.9386	1.00
Total =	**2.3034**	**2.00**

Fuente: Elaboración propia con base en Programa Metropolitano de Tijuana, 2024.

Por su parte, en el Municipio de Mexicali se registra, que cuenta con los elementos de Centros de justicia para Mujeres, Albergue para Migrantes y Establecimientos especializados en adicciones. Se identifica el requerimiento de dos (2) módulos de Centro de Integración Juvenil con una superficie de 8,100 m2 o 0.8100 ha.

Para San Quintín, el equipamiento de Centro de Integración Juvenil presenta déficit. Espacialmente, existe un conglomerado de elementos del Subsistema de Asistencia Social en la localidad Lázaro Cárdenas, con otros puntos dispersos al Norte y al Sur del polígono del Centro de Población.

Para Ensenada, el mayor déficit está en los centros asistenciales de desarrollo infantil.

Salud

Se cuenta con 714 camas censables en los municipios del estado. Tijuana tiene la mayor cantidad con 302, seguido por Mexicali con 201, Ensenada con 116, Tecate con 40, Playas de Rosarito con 35 y San Felipe con 20.

Tabla 89 Camas censables por municipio

Camas Censables Por Municipio		
Institucion	**Municipio**	**Camas Censables**
IMSS Bienestar	**Ensenada**	**116**
	Mexicali	**201**
	Playas de Rosarito	**35**
	San Felipe	**20**
	Tecate	**40**
	Tijuana	**302**
Fuente: SINERHIAS, Año 2025 actualizado al 30 de Julio.		

Tabla 90 Infraestructura del ISESALUD.

Infraestructura del ISESALUD								
Tipo de unidad	**San Felipe**	**Mexicali**	**Tecate**	**Tijuana**	**Playas de Rosarito**	**Ensenada**	**San Quintín**	**Estatal**
Centros de Salud Urbanos	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Centros de Salud Rurales	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Centros Avanzados de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Centros de Salud con hospitalización	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total de Centros de Salud	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
UNEMES SoRid	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
CAPASIT	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**3**
Centro Regional de Desarrollo Infantil (CEREDI)	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Centro Móvil de Desarrollo Infantil	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Unidades Médicas Móviles	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**4**
Hospital Generales	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Infraestructura del ISESALUD								
Tipo de unidad	San Felipe	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	Ensenada	San Quintín	Estatal
Hospital Integral Comunitario	0	0	0	0	0	0	0	0
Hospital Materno Infantil	0	0	0	0	0	0	0	0
Centro Oncológico de Mexicali	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 91 Infraestructura del IMSS Bienestar

Infraestructura de IMSS Bienestar								
Tipo de unidad	San Felipe	Mexicali	Tecate	Tijuana	Playas de Rosarito	Ensenada	San Quintín	Estatal
Centros de Salud Urbanos	0	25	3	28	2	16	5	79
Centros de Salud Rurales	0	6	2	1	1	8	5	23
Centros Avanzados de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)	0	2	0	0	0	2	1	5
Centros de Salud con hospitalización	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Centros de Salud	0	33	5	29	3	26	11	107
UNEMES SoRid	0	0	0	1	0	1	0	2
Centro Regional de Desarrollo Infantil (CEREDI)	0	1	0	0	0	0	0	1
Unidades Médicas Móviles *	0	5	0	27	2	6	6	46
Hospital Generales	0	1	1	2	1	1	0	6
Hospital Integral Comunitario	1	0	0	0	0	0	0	1
Hospital Materno Infantil	0	1	0	1	0	0	0	2

Infraestructura de IMSS Bienestar								
Tipo de unidad	**San Felipe**	**Mexicali**	**Tecate**	**Tijuana**	**Playas de Rosarito**	**Ensenada**	**San Quintín**	**Estatal**
Centro Oncológico de Mexicali	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
UNEMES de Cirugía Ambulatoria	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**2**

Este subsistema se integra por la prestación de servicios médicos de atención general y especializada a través de instituciones públicas adscritas al Sistema Nacional de Salud, el cual se conforma por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que tiene por objetivo la seguridad social de los trabajadores y sus familias, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), encargado de la seguridad social de los trabajadores de la educación, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Gobierno y Municipios del Estado de Baja California (ISSSTECALI), y el Sistema de la Secretaría de Salud (SS), el cual otorga seguridad social a la población que no es derechohabiente de ninguno de los Institutos antes mencionados.

Al respecto, en la ZMT, se identifican 8 elementos de este subsistema con un nivel de servicio regional, de los cuales 5 son Hospitales Generales, tres (3) pertenecientes a la Secretaría de Salud (SS), uno (1) al IMSS y uno (1) al ISSSTE; un (1) Hospital de Especialidades del IMSS con enfoque en la gineco-obstetricia, un (1) Hospital General de Subzona del IMSS y un (1) Cetro de Rehabilitación Infantil (CRIT).

Asimismo, se reconocen los servicios que, el equipamiento urbano privado, brinda a la población por lo que, para el caso de este subsistema, se consideran por su importancia y servicio especializado, el Hospital Infantil de las Californias, así como el Hospital de la Mujer y el Niño en el Municipio de Tijuana. En este mismo sentido, en el Municipio de Playas de Rosarito se identifican tres (3) hospitales de especialidades privados que brindan servicios de consulta y hospitalización en las ramas de psiquiatría, ginecología, y cardiología, por ejemplo.

Con respecto a requerimientos, para la ZMT se advierte la necesidad de contar con siete (7) elementos más de Hospital General, de los cuales dos (2) pertenezcan al ISSSTE y cinco (5) al IMSS. De estos últimos es necesario que uno (1) se localice en el Municipio de Tecate, ya que los elementos de salud con los que cuenta dicho municipio, no son suficientes para atender a las comunidades rurales.

El Municipio de Mexicali registra cobertura con respecto a elementos de Centro de Rehabilitación Integral-CRI, Hospital General (ISSSTE/ISSTECALI), Hospital de Especialidades, Hospital General Militar y Centro Regional de Desarrollo Infantil y Estimulación Temprana (CEREDI); si bien cuenta Hospital General Estatal y Hospital General IMSS, adicionalmente se identifica el requerimiento de dos (2) Hospitales Generales del IMSS y un (1) Hospital General Estatal.

De igual manera, se identifican alrededor de 50 Hospitales Generales Privados, los cuales también son considerados para la cobertura de este subsistema.
Por otro lado, el Municipio de San Felipe cuenta con clínicas de ISESALUD, ISSSTECALI, IMSS e ISSSTE de un nivel de servicio menor; sin embargo, ninguno de estos elementos cuenta con hospitalización, situación que vulnera a la población ya que, en caso de emergencia, el traslado a módulos o unidades de salud más cercanas toma, por lo menos, más de dos horas al Municipio de Mexicali.

Si bien en este Municipio, la construcción de equipamientos regionales ha aumentado la seguridad y el bienestar social especialmente en el ámbito de salud, contando además con servicios especializados ofertados a la población turística, se identifica que existe un requerimiento de elementos como Hospital General y Hospital de Especialidades.

Tabla 92: Elementos existentes del Subsistema Salud.

Municipio	Elemento	Módulos Existentes
Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate	Hospital General SS	3
Tijuana	Hospital General IMSS	1
Tijuana	Hospital General ISSSTE	1
Tijuana	Hospital de Especialidades del IMSS	1
Tecate	Hospital General de Subzona del IMSS	1
Tijuana	Cetro de Rehabilitación Infantil (CRIT)	1
Mexicali	Centro de Rehabilitación Integral-CRI	1
Mexicali	Hospital General IMSS	2
Mexicali	Hospital General (ISSSTE/ISSTECALI)	2
Mexicali	Hospital General (SS Estatal)	1
Mexicali	Hospital de Especialidades	21
Mexicali	Hospital General Militar	1
Mexicali	Centro Regional de Desarrollo Infantil y Estimulación Temprana (CEREDI)	1
	Total =	37

Fuente: Elaboración Propia con base en el Programa Metropolitano de Tijuana, 2024, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mexicali.

Tabla 93: Requerimiento Subsistema Salud.

Municipio	Elemento	Módulos Existentes	Módulos Requeridos	Superficie requerida	Superficie total

				por Módulo (ha)	requerida (ha)
ZMT	Hospital General SS	3	0	1.5000	0
ZMT	Hospital General IMSS	1	5	2.4383	12.1915
ZMT	Hospital General ISSSTE	1	2	0.7000	1.4000
Mexicali	Hospital General IMSS	2	2	nd	4.8766
Mexicali	Hospital General (SS Estatal)	1	1	nd	0.1200
San Felipe	Hospital General	0	*nd*	*nd*	0.7000
San Felipe	Hospital de Especialidades	0	*nd*	*nd*	0.6100
	Total =	**8**	**10**	**4.6383**	**19.8981**
nd: dato no disponible.					

Fuente: Elaboración propia, con base en Programa Metropolitano de Tijuana, 2024, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mexicali, Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio San Felipe B.C.

En el caso de San Quintín, no se cuenta con Hospital General ni Clínica Hospital. Es evidente la carencia de este Subsistema para el Centro de Población de San Quintín, el cuál presenta una distribución dispersa a lo largo del corredor urbano Camalú-Lázaro Cárdenas.

Para Ensenada, la reciente habilitación del Hospital General representó una importante baja en el déficit que existía previamente, existiendo actualmente déficit en la Unidades de Medicina Familiar.

Cultura y Recreación

Este subsistema se integra por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios culturales y artísticos a través de instituciones públicas adscritas a la Secretaría de Cultura.
En la ZMT se identifican 2 centros culturales: el Centro Cultural de Tijuana (CECUT) y Centro Cultural Tecate (CECUTEC), ambos encargados de la promoción y difusión de las expresiones artísticas y culturales.

Asimismo, se identifican 3 Centros Estatales de Artes, siendo estos el Centro Estatal de las Artes de Tijuana (CEART Tijuana), el Centro Estatal de las Artes de Playas de Rosarito (CEART Playas de Rosarito) y el Centro Estatal de las Artes de Tecate (CEART Tecate). Estos elementos son espacios dedicados a la formación, difusión e impulso del arte.

Por otro lado, en el municipio de Tijuana se localizan otros elementos como parte de este subsistema, tales como: el Museo Interactivo Tijuana, El Trompo, el cual tiene como objetivo la difusión de la ciencia y la tecnología; el Centro de Artes Musicales de Baja California (CAM BC), que de acuerdo con el Sistema de Información Cultural es la casa de la Orquesta de Baja California y un espacio para el aprendizaje de música y artes escénicas relacionadas.

Si bien el nivel de servicio de los elementos antes señalados, es metropolitano-regional, una de las problemáticas advertidas por la población que reside en la zona metropolitana refiere a que no acude a estos espacios con frecuencia debido a la falta de rutas de transporte y poca accesibilidad con respecto a su lugar de residencia.

El Municipio de Mexicali presenta cobertura con respecto a elementos tipo Auditorio, y Teatro, cuenta con Museo de Arte, Casa de la Cultura, Sala de Conciertos y Centro de Arte y Cultura digital; como parte de sus requerimientos se identifican dos (2) módulos de Casa de la Cultura con una superficie requerida de 17,000 m^2 o 1.7000 ha y un (1) módulo de Museo de Arte con superficie requerida de 16,546 m^2 o 1.646 ha.

Con respecto al Municipio de San Felipe, se identifica como parte de los elementos de un nivel de servicio regional, el Centro Cultural San Felipe, con una visión de centro multiusos para satisfacer las necesidades de los locales como de los turistas.

Para San Quintín hay déficit en todos los elementos. con ausencia de Museos, Teatros y Casa de Cultura. En el caso de Ensenda se cuenta también con un Centro Estatal de las Artes el cual fue recientemente remodelado para continuar brindado el espacio cultural más grande de este municipio.

Deporte

Con respecto a los elementos de equipamiento deportivo, se identifican 5 unidades deportivas en la ZMT, tres de ellas se localizan en el Municipio de Tijuana, una en el Municipio de Tecate y una más en el Municipio de Playas de Rosarito.

En el Municipio de Tijuana estos elementos corresponden a las unidades deportivas CREA, a la Unidad Deportiva Reforma y al Centro de Alto Rendimiento Tijuana (CAR), el cual pertenece al Instituto del Deporte y la Cultura Física del Estado, y está orientado principalmente a atletas de alto rendimiento. En la actualidad su acceso al público en general es parcial.

En el Municipio de Tecate se identifica la unidad deportiva Eufrasio Santana y en el Municipio de Playas de Rosarito la unidad deportiva Profesor Andrés Luna Rodríguez. Estas dos unidades brindan servicio a nivel ZMT por ubicarse colindantes a los planteles educativos UABC Campus Tecate y COBACH Primer Ayuntamiento respectivamente.

Por su parte en el Municipio de Mexicali se identifica una (1) Ciudad Deportiva, siete (7) Unidades Deportivas y seis (6) Centros Deportivos; no se registran requerimientos de elementos con alcance regional.

En el Municipio de San Felipe, se localiza el Centro de Alto Rendimiento CAR-Remo (CARR), con un nivel de servicio regional, cuyas instalaciones no se encuentran abiertas al público en general ya que este tipo de equipamiento se orienta específicamente al entrenamiento y formación de atletas de alto rendimiento en la disciplina deportiva de Remo.

Tabla 94: Elementos del subsistema Deporte.

Municipio	Elemento	Superficie Total (ha)
Tijuana	Unidad Deportiva CREA	5.4060
Tijuana	Unidad Deportiva Reforma	7.7596
Tijuana	Centro de Alto Rendimiento Tijuana (CAR)	12.3738
Tecate	Unidad Deportiva Eufrasio Santana	3.5276
Playas de Rosarito	Unidad Deportiva Profesor Andrés Luna Rodríguez	4.3345
San Felipe	Centro de Alto Rendimiento CAR-Remo (CARR)	*nd*
Mexicali	Ciudad Deportiva Mexicali	9.7501
Mexicali	Centro Deportivo (6)	14.1189
Mexicali	Unidad Deportiva (7)	16.7964
	Total =	**74.0669**
nd: dato no disponible.		

Fuente: Elaboración propia, con base en Programa Metropolitano de Tijuana, 2024, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mexicali, Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio San Felipe B.C.

En el caso de San Quintín, hay déficit en los centros deportivos. El patrón de distribución de los espacios deportivos ocurre en dos aglomerados principales a lo largo del corredor Camalú-Lázaro Cárdenas: al Norte en la localidad Vicente Guerrero y al Sur en el conglomerado urbano San Quintín-Lázaro Cárdenas.

Por otra parte, el nivel de cobertura muestra un patrón espacial similar al de Áreas Verdes Urbanas donde existe un gran déficit en todo el Centro de Población y la cobertura solo en los sitios puntuales donde se distribuyen. Para Ensenada, hay una mayor cobertura por parte de los especios deportivos que de las áreas verdes, en donde estas últimas representan un importante déficit.

Educación

Durante el ciclo escolar 2021-2022, el sistema educativo escolarizado de Baja California registró un total de 952,336 alumnos, distribuidos en 31,683 grupos, atendidos por 57,529 docentes en 4,547 escuelas (*Ver Anexo gráfico: Equipamiento en salud y educación*).

Tabla 95: Estadística del sistema educativo público y privado, 2021-2022.

Modalidad Escolarizada[1]												
Tipo / Nivel Educativo	Total				Sostenimiento							
					Público				Privado			
	Alumnos	Grupos	Docentes	Escuelas[2]	Alumnos	Grupos	Docentes	Escuelas[2]	Alumnos	Grupos	Docentes	Escuelas[2]
Total Sistema Escolarizado	**952,336**	**31,683**	**57,529**	**4,547**	**801,127**	**25,445**	**44,505**	**3,052**	**151,209**	**6,238**	**13,024**	**1,495**
Educación Básica	**665,005**	**25,753**	**31,648**	**3,806**	**576,960**	**20,978**	**26,105**	**2,731**	**88,045**	**4,775**	**5,543**	**1,075**
Inicial	6,884	454	158	98	1,140	82	53	25	5,744	372	105	73
Prescolar	91,837	4,786	4,822	1,424	75,946	3,592	3,609	941	15,891	1,194	1,213	483
Primaria	380,539	14,504	14,276	1,613	334,419	12,147	12,181	1,287	46,120	2,357	2,095	326
Secundaria	185,745	6,009	12,392	671	165,455	5,157	10262	478	20,290	852	2130	193
Capacitación para el trabajo	**20,254**	**2,159**	**801**	**130**	**17,721**	**1735**	**374**	**28**	**2,533**	**424**	**427**	**102**
Educación media Superior	**135,757**	**3,771**	**12,893**	**376**	**110,504**	**2,732**	**10,064**	**184**	**25,253**	**1,039**	**2,829**	**192**
Bachillerato General	63,705	1,820	4,201	230	44,835	1,028	1834	76	18,870	792	2367	154
Bachillerato Tecnológico[3]	62,349	1,681	7,578	122	56,704	1,478	7212	94	5,645	203	366	28
Profesional Técnico	862	55	114	12	124	11	18	2	738	44	96	10
Profesional Técnico Bachiller	8841	215	1000	12	8841	215	1000	12	0	0	0	0
Educación Superior	**131,320**	*	**12,187**	**235**	**95,942**	*	**7,962**	**109**	**35,378**	*	**4,225**	**126**
Técnico Superior Universitario	3,176	*	220	4	3,045	*	199	1	131	*	21	3
Normal Licenciatura	3,219	*	427	19	3,111	*	398	16	108	*	29	3
Licenciatura Universitaria	118,532	*	9,884	131	86,693	*	6,323	48	31,839	*	3,561	83
Posgrado	6,393	*	1,656	81	3,093	*	1,042	44	3,300	*	614	37

Nota:
1. No incluye otros servicios educativos (educación especial ni para adultos).
2. Las escuelas se encuentran contabilizadas por clave de centro y turno.

3. El sostenimiento público comprende Estatal, Federal, Federal Transferido, Municipal y Autónomo. El Privado comprende el Particular y Subsidiado.

* Los Grupos no se contabilizan para este nivel educativo.

Fuente: Secretaría de Educación, Subsecretaria de Educación Básica y Coordinación de Control Escolar, Estadística por Tipo, Nivel y Sostenimiento (Público y Privado), 2022.

La educación básica representó el mayor número de estudiantes, con una matrícula de 665,005 alumnos. De ellos, 576,960 fueron atendidos en escuelas de sostenimiento público y 88,045 en instituciones privadas. Por nivel educativo, en el nivel preescolar se registraron 91,837 niñas y niños, en primaria 380,539, y en secundaria 185,745. La cobertura en secundaria fue de 100.8%, dato que refleja una matrícula mayor al total de adolescentes entre 12 y 14 años, debido principalmente a la migración interna.

En educación media superior, la matrícula total en modalidad escolarizada fue de 135,757 alumnos. De ellos, 110,504 se encontraban en escuelas públicas y 25,253 en privadas. El tipo de bachillerato más común fue el "Bachillerato General" con 63,705 alumnos, seguido por el "Bachillerato Tecnológico" con 62,349 alumnos.

En el nivel de educación superior, la matrícula total fue de 131,320 alumnos, distribuidos en 12,187 grupos y atendidos por 23,355 docentes. De ese total, 95,942 estudiantes estaban en escuelas públicas y 35,378 en privadas.
Las instituciones públicas de educación superior para profesionales de la educación (IPESPES) contaban con 14 planteles en los municipios de Mexicali, Tijuana, Ensenada y San Quintín, atendiendo a una matrícula de 2,765 estudiantes con 365 docentes.

En lo que respecta a los servicios de educación especial, se atendió a un total de 22,197 alumnas y alumnos en 224 escuelas. De ellos, 3,346 fueron atendidos en Centros de Atención Múltiple (CAM), 17,497 en Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular (USAER), y 1,354 en Centros de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP).

Respecto a la educación indígena, se informó que al cierre del ciclo escolar 2020-2021 se contaba con 132 servicios educativos distribuidos en seis municipios. Estos incluían 4 centros de educación inicial, 56 de educación preescolar, 70 primarias y 2 secundarias. En total se atendió a una matrícula de 15,794 alumnos con el apoyo de 658 docentes.

En cuanto al reconocimiento oficial de estudios, el área con mayor número de programas reconocidos fue "Ciencias Sociales, Administración y Derecho" con 620, equivalente al 45% del total (Tabla 54). Le siguen "Educación" con 255 programas y "Ingeniería, Manufactura y Construcción" con 120.

Tabla 96: Reconocimiento de validez oficial de estudios en el estado por área de conocimiento.

Área del Conocimiento	Total	%
Artes y Humanidades	102	7%
Agronomía y Veterinaria	8	1%
Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación	40	3%
Salud	171	12%
Ciencias Sociales, Administración y Derecho	620	45%
Educación	255	19%
Ingeniería, Manufactura y Construcción	120	9%
Servicios	58	4%
Total	**1,374**	**100%**

Fuente: Secretaría de Educación, 2021. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Clasificación Mexicana de Programas de Estudio por Campos de Formación Académica.

Baja California cuenta también con “5” centros de investigación, entre ellos el “Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)” y el “Colegio de la Frontera Norte (COLEF)” (Tabla 97).

Tabla 97: Centros de investigación.

No.	Nombre	Siglas
1	Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada	CICESE
2	El Colegio de la Frontera Norte	COLEF
3	Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital del Instituto Politécnico Nacional	CITEDI
4	Centro de Nanociencias y Nanotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México	CNyN
5	Instituto de Astronomía de la UNAM	IAUNAM-E

Fuente: Secretaría de Educación, 2021.

Finalmente, durante el ciclo escolar 2020-2021 se registró un total de 969,217 alumnos, de los cuales 84 por ciento asistía a escuelas públicas y 16 por ciento a privadas, siendo atendidos en 4,601 planteles educativos.

Con respecto al subsistema de educación, a nivel ZMT se identificaron aquellos elementos que, por la cercanía de la población con el municipio vecino, brindan servicio, que mantienen dinámicas metropolitanas, así como los elementos públicos que brindan servicio de nivel superior. De acuerdo con lo anterior, se identifica la existencia de diez (10) elementos de educación de nivel medio superior y superior. A nivel medio superior se registran dos (2) elementos, mientras que a nivel superior se registra la existencia de ocho (8) elementos educativos de tipo público.

Entre estos ocho elementos de nivel superior, se incluyen: el Instituto Estatal de Policía y el Colegio de la Frontera Norte (COLEF), sin embargo, no cuentan con un análisis debido a que el primero está dirigido a un sector poblacional en específico y, el segundo únicamente oferta posgrados.

Con respecto a los parámetros establecidos para los requerimientos de superficie del SNEU se advierte que, los elementos educativos de nivel medio superior cumplen con los requerimientos de superficie para brindar servicio a nivel ZMT. Sin embargo, a nivel superior se advierte que, de los ocho elementos existentes (a excepción del Instituto Estatal de Policía y el COLEF), identificados a nivel metropolitano, únicamente el Instituto Tecnológico de Tijuana, Unidad Otay; UABC, Unidad Otay y UABC, Unidad Valle de las Palmas; en el Municipio de Tijuana cumplen con la superficie necesaria para brindar un nivel de servicio metropolitano.

Por otro lado, el Instituto Tecnológico de Tijuana, Unidad Tomás Aquino; Unidad UABC, Centro de Estudios Rosarito CER y UABC, Unidad Tecate no cumplen con la superficie requerida. En los tres municipios Tijuana, Playas de Rosarito y Tecate la concentración de planteles educativos se localiza al interior de sus Centros de Población.

Para el Municipio de Mexicali se identifica que tiene cobertura con respecto a elementos de educación de nivel superior y medio superior, sin embargo, de este último se advierte el requerimiento de un (1) Centro de Estudios de Bachillerato (Preparatoria General).

En el Municipio de San Felipe, se identifican 2 elementos de educación media superior y 1 elemento de educación superior público, la Unidad Universitaria de la UABC en San Felipe, la cual es una extensión de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA); además de otro elemento de educación superior privado, que corresponde a la Universidad Vizcaya de las Américas extensión San Felipe.

Tabla 98: Elementos de educación de Nivel Medio Superior y Superior.

Elemento	Superficie (ha)	Superficie requerida SNEU (ha)
Universidad Autónoma de Baja California - Unidad Otay Tijuana	61.9264	15.9300
Instituto Tecnológico de Tijuana - Unidad Otay	20.4526	15.9300
Universidad Autónoma de Baja California - Unidad Valle de las Palmas Tijuana	19.8193	15.9300
Instituto Tecnológico de Tijuana - Unidad Tomas Aquino	7.1588	15.9300
Universidad Autónoma de Baja California - Unidad Tecate	4.0563	15.9300
Universidad Autónoma de Baja California - Centro de Estudios Rosarito	2.6197	15.9300
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos Plantel Tecate	2.4547	1.2780
Colegio de Bachilleres de B.C. Primer Ayuntamiento Playas de Rosarito	1.5827	1.2780
Colegio de Bachilleres (COBACH), Mexicali	*nd*	-
Colegio Nacional de Educación Profesional técnica-CONALEP (CONALEP-CECYTE), Mexicali	*nd*	-
Centro de Estudios de Bachillerato (Preparatoria General), Mexicali	*nd*	1.5225
Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios-CETIS (CETIS/CBTIS), Mexicali	*nd*	-
Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA), Mexicali	*nd*	-
Universidad Estatal (Universidad pública Estatal y Universidades Privadas), Mexicali	*nd*	-
Universidad Pedagógica Nacional – UPN, Mexicali	*nd*	-
Instituto Tecnológico (Instituto Tecnológico Federal/Universidad Politécnica)	*nd*	*nd*
CECyTE BC Plantel San Felipe	*nd*	*nd*
Colegio de Educación Profesional Técnica de Baja California (CONALEP BC) plantel San Felipe	*nd*	*nd*
Unidad Universitaria de la UABC, extensión de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA) en San Felipe.	*nd*	*nd*
Total =	**120.0704**	**99.6585**
nd: dato no disponible.		

Fuente: Elaboración propia con base en Programa Metropolitano de Tijuana, 2024, Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mexicali, Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio San Felipe B.C., páginas y sitios de internet oficiales la Universidad Autónoma de Baja California y la Universidad Vizcaya de las Américas.

Para San Quintín, para el subsistema de Educación Pública y Privada, diez de los 15 elementos presentan déficit, uno de los cuales es de cobertura regional.

En el caso de Ensenada, el subsistema de educación con alcance regional, o de educación superior, es el equipamiento que mayor cobertura presenta, con instituciones de reconocimiento nacional e internacional como el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada y las dos sedes del Centro de Nanociencias y Nanotecnología y la Académica del Instituto de Astronomía de la Universidad Autonoma de Baja California.

Comunicaciones

En la ZMT se identifican 4 elementos de telecomunicación y 2 de correos de México, así como diversos establecimientos privados que brindan servicio postal con un mayor costo.

Los módulos de correos de México ubicados en el municipio de Tijuana se encuentran saturados, por ello la población acude también a la oficina de correos localizada en el Municipio de Playas de Rosarito para cubrir este servicio, sin embargo, las instalaciones de esas oficinas no cumplen con la superficie adecuada para brindar servicio a escala metropolitana-regional. Por su parte, el municipio de Tecate cuenta con un módulo de correos de México, sin embargo, por su ubicación no se genera una dinámica metropolitana-regional.

Con respecto a este Subsistema, el Municipio de Mexicali, cuenta con cobertura, no se identifica el requerimiento de elementos o módulos adicionales. Para San Quintín, se identifica déficit en las administraciones de correos y telégrafos. Para el caso de Ensenada, aunque se identifica un déficit en administración de correos, estas oficinas no generan una dinámica a escala regional.

Transporte

En el Municipio de Tijuana los elementos que integran este subsistema con un alcance metropolitano-regional corresponden al Aeropuerto Internacional de Tijuana, General Abelardo L. Rodríguez y la Central de Autobuses de Tijuana. El Aeropuerto es el cuarto más ocupado después de los aeropuertos de la Ciudad de México, Cancún y Guadalajara y tiene una conexión importante con Estados Unidos de América a través del cruce *Cross Border Xpress* (CBX, por sus siglas en inglés), puente peatonal de 120 metros de longitud, exclusivo para pasajeros del Aeropuerto Internacional de Tijuana que permite cruzar la frontera entre México y Estados Unidos.

La Central de Autobuses, por su parte, es una de las más importantes de la República por su flujo de pasajeros y también por su colindancia con Estados Unidos de América. El Municipio de Tecate cuenta con tres terminales de autobuses; no obstante, son insuficientes para la demanda actual.

El Municipio de Mexicali, presenta cobertura en ese subsistema, cuenta con Terminal Central de Pasajeros, Terminal Interior de Carga, Aeropuerto, Puerto Fronterizo y Terminal Ferroviaria, por lo que no se identifica el requerimiento de más elementos para dar cobertura; sin embargo, con respecto a población atendida, de conformidad con el Sistema Normativo de la SEDESOL, arroja que la cobertura es inadecuada, pero, debido a la cantidad de elementos existentes, actualmente no existe necesidad de módulos adicionales. Cabe señalar que en cuanto a la Terminal Central de pasajeros, se cuenta con terminales auxiliares que permiten cubrir la demanda.

En el Municipio de San Felipe se identifican equipamiento de alcance regional subutilizado, como puede es el caso del Aeropuerto Internacional de corto alcance, que actualmente cuenta únicamente con una pista. Para San Quintín, solo existe una Central de Autobuses con un nivel de suficiente, ubicado en Lázaro Cárdenas y otra subestación en Vicente Guerrero.

Para Ensenada, aunque en apego a la normatividad federal no se puede considerar que hay un déficit en el rubro de transporte, es relevante mencionar la integración incompleta que tiene la actividad de los puertos de Ensenada y El Sauzal en la infraestructura vial y logística de la ciudad de Ensenada.

Abasto

El Municipio de Tecate cuenta con un rastro municipal para ganado bovino y porcino, sin embargo, no está operando; y la superficie no cumple con la requerida por norma.

Con respecto a este Subsistema, se identifica que el Municipio de Mexicali cuenta con Central de Abasto, Rastro TIF, Estaciones de Servicio (gasolineras), Distribuidor de as licuado de petróleo, Centro de almacenamiento y distribución de combustibles y Centro de almacenamiento y distribución de Gas Licuado de Petróleo. Actualmente no se requiere incorporar elementos adicionales, únicamente se advierte que es conveniente dotar de más elementos de Estación de Servicio (gasolinera), con el fin alcanzar una cobertura territorial.

Para San Quintín, se identifica un déficit respecto a rastro municipal. De acuerdo con el radio de servicio para las gasolineras y estaciones de gas LP se definen cuatro aglomerados con cobertura correspondientes a Camalú, Emiliano Zapata-Vicente Guerrero y San Quintín-Lázaro Cárdenas, donde las demás localidades rurales y urbanas secundarias presentan déficit de este subsistema.

En el caso de Ensenada, sobresale el superávit en gasolineras, en donde se tiene identificado que existen 4 veces más de las necesarias de acuerdo a la normatividad federal.

Problemática

La problemática identificada en torno al equipamiento urbano, se relaciona con lo siguiente:

- No es posible calcular su cobertura o déficit de los elementos del equipamiento urbano de una manera homologada, al no existir criterios o normas oficiales.
- Déficit de elementos de asistencia social, salud, educación y cultura, así como la dispersión y poca accesibilidad de los elementos existentes,
- Falta de información oficial que permita determinar la capacidad de servicio real, cobertura, déficit o superávit de los elementos en los diferentes subsistemas de equipamiento urbano de la ZMT

- Con respecto a Educación de nivel Superior, población de la ZMT, señala la falta de oferta académica en los Municipios de Tecate y Playas de Rosarito, desplazamientos y traslados de dos horas o más hacia otro Municipio por falta de conectividad, lo que a su vez genera situaciones de inseguridad para la población estudiantil.
- Se advierte que no todos los elementos del subsistema de Cultura son accesibles a todos los modos de transporte, por lo que la concurrencia de la población de la ZMT a algunos de estos espacios es mínima.
- Población de la ZMT, advirtió la falta de elementos de Asistencia Social para brindar apoyo a personas con adicciones, así como centros de alojamiento para personas de la tercera edad.
- Traslado y desplazamiento al Municipio de Tijuana por falta de servicios médicos y de especialidades en los Municipios de Tecate y Playas de Rosarito,
- Servicio de recolección de basura en la ZMT intermitente o irregular,
- Los Rellenos Sanitarios de los Municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito están alcanzando su vida útil.
- El basurero municipal de San Felipe representa uno de los mayores problemas en cuestión de sustentabilidad ambiental al no existir una gestión adecuada en el manejo de residuos sólidos que contribuye al deterioro del entorno.
- Los elementos de salud del Municipio de San Felipe, no cuentan con hospitalización, situación que vulnera a la población ya que, en caso de emergencia, el traslado a módulos o unidades de salud más cercanas toma, por lo menos, más de dos horas al Municipio de Mexicali.

II.7.8 Vivienda

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, el total de viviendas particulares habitadas en Baja California es de 1,148,913 (Tabla 998).

Tabla 99: Viviendas particulares habitadas por entidad, zona metropolitana y municipio 2020.

Zona Metropolitana /Municipios		Viviendas Particulares Habitadas
02.01	**ZM Ensenada**	**172,600**
2001	**Ensenada**	**139,850**
2006	**San Quintín**	**32,750**
02.02	**ZM Mexicali**	**330,356**
2002	**Mexicali**	**330,356**
02.03	**ZM Tijuana**	**645,957**
2003	**Tecate**	**31,140**
2004	**Tijuana**	**576,708**
2005	**Playas de Rosarito**	**38,109**
Total Baja California		**1,148,913**

Fuente: SIDURT, 2020; con base en datos INEGI, 2020.

La distribución por municipios y zonas metropolitanas es la siguiente: la Zona Metropolitana de Ensenada cuenta con 172,600 viviendas, de las cuales 139,850 se ubican específicamente en el municipio de Ensenada y 32,750 en San Quintín. En la Zona Metropolitana de Mexicali se registran 330,356 viviendas, donde el municipio de Mexicali concentra 330,356 viviendas particulares habitadas. Por su parte, la Zona Metropolitana de Tijuana tiene 645,957 viviendas, distribuidas en los municipios de Tijuana con 576,708 viviendas, Tecate con 31,140 viviendas y Playas de Rosarito con 38,109 viviendas.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020, el total de viviendas particulares habitadas, el 98.3% eran: casa única en el terreno, casa que comparte terreno con otra(s) y dúplex. Un 5.2% correspondía a departamentos en edificio, mientras que un 1.9% eran viviendas en vecindad o cuartería. Para otro tipo de moradas, como cuartos en azoteas, locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios, se identificó un 0.4%. El resto corresponde a "no especificado".

Además, debido a la amplia extensión territorial de los municipios en la entidad, la densidad de vivienda bruta se considera baja de 0.16 viviendas por hectárea edificada o no con vivienda. El municipio con mayor densidad de vivienda en el estado es Tijuana, con una densidad de 4.60 viv/ha.

En 2019 se destinaron 10,896 hectáreas a uso habitacional en Baja California. La distribución territorial es la siguiente:

- ZM Tijuana concentra la mayor proporción con 6,397 hectáreas (58.71%), que se dividen entre Tijuana (5,663 ha) y Playas de Rosarito (576 ha).
- ZM Mexicali registra 3,892 hectáreas (35.72%), todas localizadas en el municipio de Mexicali.
- ZM Ensenada cuenta con 607 hectáreas (5.57%), correspondientes al municipio de Ensenada.
- Tecate reporta 158 hectáreas (1.45%).
- San Felipe considera un total de 19,350.93 ha correspondientes al centro de población de San Felipe (16,907.86 ha), zona de contención Puertecitos (641.37 ha) y zona de contención Gonzaga (1,801.70 ha)[27]
- San Quintín cuenta con 3,978.97 ha (5.01%)[28]

Tabla 100: Hectáreas destinadas a uso habitacional en Baja California, 2019.

ZONA METROPOLITANA/MUNICIPIOS	HECTÁREAS	VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS (PORCENTAJE)
ZM Ensenada	607	5.57%
Ensenada	607	
ZM Mexicali	3,892	35.72%
Mexicali	3,892	
ZM Tijuana	6,397	58.71%
Tecate	158	1.45%
Tijuana	5,663	51.97%
Playas de Rosarito	576	5.29%
Total Baja California	10,896	100%

Fuente: SIDURT, 2020

En Tijuana se identifican casos críticos de deslizamientos y derrumbes en colonias como Lomas de Rubí y Sánchez Taboada, afectando a más de 700 familias con pérdidas patrimoniales significativas.

En San Felipe, después de cuatro décadas de irregularidad en la tenencia de la tierra, SEDATU emitió el acuerdo de procedencia de enajenación onerosa del predio San Felipe, con fecha del 4 de mayo de 2020.

La distribución de servicios básicos dentro de las viviendas también refleja disparidades territoriales. En 2020 Baja California contaba con 1,148,913 viviendas particulares habitadas, de las cuales:

27 Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Felipe, B.C. Aprobado mediante Acuerdo, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 26, Tomo CXXXI, Sección I, de fecha del 17 de mayo de 2024.
28 Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Quintín, B.C. Aprobado mediante Acuerdo, publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 31, Tomo CXXXI, Sección I, de fecha del 14 de junio de 2024.

- El 97.28% disponían de agua entubada dentro de la vivienda.
- El 95.88% contaban con drenaje.
- El 98.58% tenían energía eléctrica dentro de la vivienda.

Por municipios y zonas metropolitanas, destacan los siguientes datos:

- Mexicali presenta la cobertura más alta, con más del 98% de viviendas con acceso a los tres servicios.
- Tijuana y Playas de Rosarito también superan el 92% en todos los rubros.
- Ensenada y Tecate mantienen coberturas elevadas, aunque ligeramente menores.
- San Quintín, recientemente conformado como municipio, muestra los indicadores más bajos: solo el 83.19% de las viviendas tienen agua entubada y el 55.69% acceso a drenaje.

Estos datos reflejan avances importantes en cobertura de servicios básicos, pero también evidencian brechas significativas, especialmente en regiones no metropolitanas.

Tabla 101: Distribución porcentual de disponibilidad de servicios dentro de la vivienda 2020.

Zona Metropolitana/Municipios	Viviendas Particulares Habitadas	Disponen de agua entubada		Disponen de drenaje		Disponen de energía eléctrica	
		Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
ZM Ensenada	172,600	159,837	92.61%	149,554	86.65%	166,881	96.69%
Ensenada	139,850	132,593	94.81%	131,315	93.90%	136,311	97.47%
San Quintín	32,750	27,244	83.19%	18,239	55.69%	30,570	93.34%
ZM Mexicali	330,356	326,350	98.79%	317,589	96.14%	326,832	98.93%
Mexicali	330,356	326,350	98.79%	317,589	96.14%	326,832	98.93%
ZM Tijuana	645,957	631,532	97.77%	634,430	98.22%	638,909	98.91%
Tecate	31,140	29,710	95.41%	30,115	96.71%	30,379	97.56%
Tijuana	576,708	566,740	98.27%	568,228	98.53%	571,874	99.16%
Playas de Rosarito	38,109	35,082	92.06%	36,087	94.69%	36,656	96.19%
Total Baja California	**1,148,913**	**1,117,719**	**97.28%**	**1,101,573**	**95.88%**	**1,132,622**	**98.58%**

Fuente: SIDURT, 2020.

En cuanto a la demanda de vivienda, la Sociedad Hipotecaria Federal estimó en 2019 una demanda total de 42,119 unidades, mientras que en 2020 esta disminuyó a 37,297 unidades. Para ese año, el 57.3% de dicha demanda correspondía a población con ingresos menores a cuatro UMAs, tendencia constante en todos los municipios.

De acuerdo con el Registro Único de Vivienda (RUV), en 2020 Baja California contó con una oferta de 6,228 viviendas nuevas vigentes, que representaron el 3.4% de la oferta nacional de ese año (182,930 unidades), según la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI).

Seguridad de la tenencia

En Baja California, según los datos disponibles, se registraron "724,383" viviendas propias, representando el 63.3% del total de viviendas particulares habitadas. A nivel nacional, se reportaron 23,895,576 viviendas propias, de las cuales 15,651,602 estaban a nombre del dueño, lo que representa el 65.5%.

Tabla 102: Viviendas propias por título de propiedad.

Entidad Federativa	Viviendas propias	A nombre del dueño		A nombre de otra persona		No tiene escrituras		No sabe	
		Vivienda	Porcentaje	Vivienda	Porcentaje	Vivienda	Porcentaje	Vivienda	Porcentaje
Estados Unidos Mexicanos	**23,895,576**	**15,651,602**	**65.5**	**2,007,228**	**8.4**	**6,021,685**	**25.2**	**215,060**	**0.009**
Baja California	724,383	480,990	66.4	63,021	8.7	172,403	23.8	7,969	1.1

Fuente: Elaboración propia de la SIDURT, con datos de INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2020. Cuadro 1.27 de los Tabulados de hogares y viviendas, 2021.
Esta tabla tiene datos absolutos alineados con información de la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI), 2020.

En el caso específico de Baja California, las viviendas propias se distribuyen de la siguiente forma: 480,990 están a nombre del dueño, lo que representa el 66.4%; 63,021 a nombre de otra persona, con un 8.7%; 172,403 no tienen escrituras, lo que corresponde al 23.8%; y 7,969 se clasifican como “No sabe”, representando el 1.1%.

Respecto a la distribución de viviendas por tipo de tenencia, 256,078 viviendas son rentadas, lo que representa el 22.4% del total, mientras que 108,341 están prestadas, con un 9.5%, y 55,766 se encuentran bajo "Otra situación", equivalente al 4.9%.

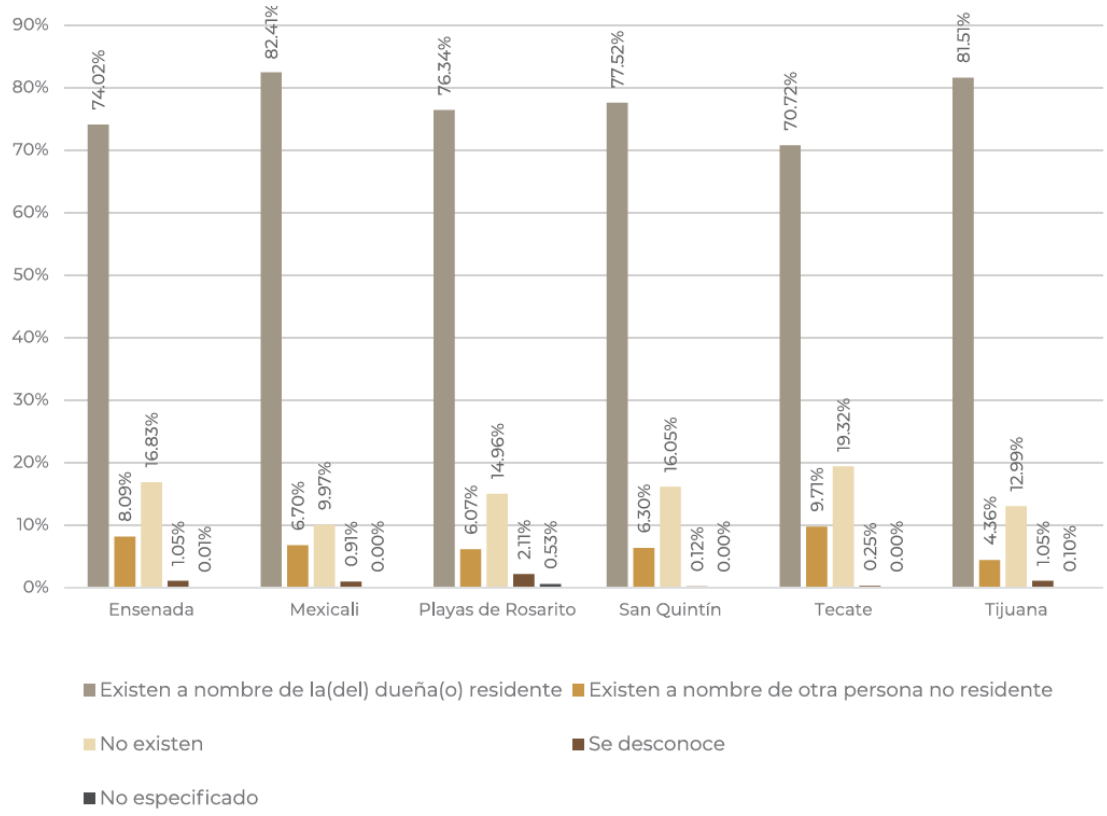
Tabla 103: Viviendas particulares habitadas por tipo de tenencia.

Viviendas particulares habitadas		Rentada	Prestada[1]	Propia[2]	Otra situación
Absolutos	1,144,568	256,078	108,341	724,383	55,766
Relativos		22.4	9.5	63.3	4.9

[1] Incluye viviendas prestadas por familiares o amistades y viviendas prestadas por el trabajo.
[2] Incluye viviendas propias pero que las están pagando, propias e intestadas o en litigio.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2020. Esta tabla tiene datos absolutos alineados con información de la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI), 2020. Cuadro 1.23 de los Tabulados de hogares y viviendas, 2021.

Por municipio el porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con títulos de propiedad a nombre de la persona residente es el siguiente: Ensenada 74.02%, Mexicali 82.41%, Playas de Rosarito 76.34%, San Quintín 77.52%, Tecate 70.72%, y Tijuana 81.51% (Gráfica 18).

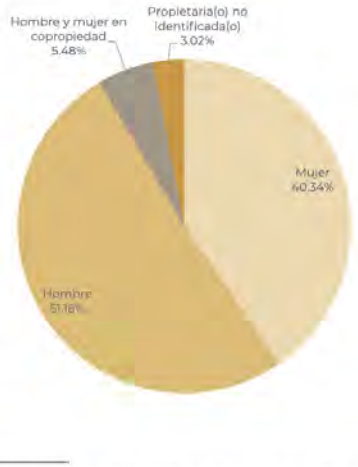
Gráfica 37: Porcentaje de viviendas particulares habitadas con títulos de propiedad por municipio.



Fuente: Elaboración propia de SIDURT, con datos de INEGI. Censo de población y vivienda, 2020. Tabulado 22 del cuestionario ampliado.

Finalmente, respecto al sexo de los propietarios de viviendas particulares habitadas propias en Baja California, la gráfica 19 indica que el 51.16% son hombres, el 40.34% mujeres, el 5.48% corresponde a "Hombre y mujer en copropiedad" y el 3.02% a propietarios(as) no identificados(as).

Gráfica 38: Porcentaje de viviendas particulares habitadas propias según sexo.



[3]ROP Programa para Regularizar Asentamientos Humanos para el ejercicio fiscal 2019. DOF 28/02/2019.

Reservas territoriales y ubicación de la vivienda

De acuerdo al SNIIV (Tabla 104), el total estatal de reservas habitacionales fue de 10,895.6 hectáreas. El municipio con mayor superficie fue Tijuana, con 5,663 hectáreas, seguido de Mexicali con 3,971.5 y Ensenada con 607.3. El resto de los municipios reportaron las siguientes cifras: Playas de Rosarito con 576 hectáreas y Tecate con 157.8.

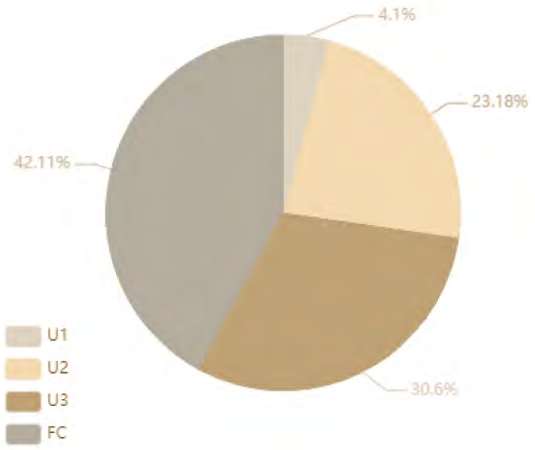
Tabla 104: Reservas territoriales habitacionales por contorno y municipio.

Municipio	U1		U2		U3		FC		Total
Ensenada	0	0	105.7	17%	496	82%	5.6	1%	607.3
Mexicali	97.8	3%	373.9	10%	942..7	24%	2,477.1	63%	3,971.5
Playas de Rosarito	25.4	4%	134.6	24%	183.8	32%	232.1	40%	576
Tecate	0	0	4.4	3%	0	0	153.4	97%	157.8
Tijuana	323.5	6%	1,907.5	34%	1711.7	30%	1720.3	30%	5,663
Total Estatal	446.7	4%	2,526.1	23%	3,334.2	31%	4,588.5	42%	10,895.6

Fuente: SNIIV, 2019.

En cuanto a la distribución por contorno en el estado, se desglosa de la siguiente manera: U1 con 446.7 hectáreas, U2 con 2,526.1, U3 con 3,334.2 y FC con 4,588.5 hectáreas. El 42.11% de las reservas corresponden a FC, 30.6% a U3, 23.18% a U2 y 4.1% a U1.

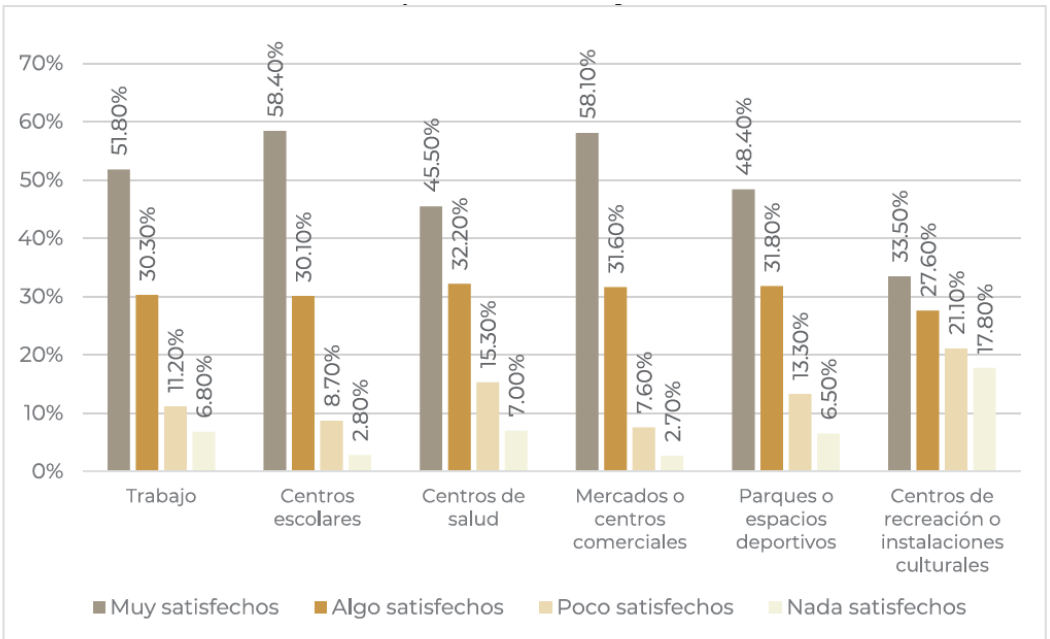
Gráfica 39: Porcentaje de reservas territoriales habitacionales por contorno.



Fuente: SNIIV, 2019.

En relación con la ubicación de la vivienda y su accesibilidad, lo que muestra que el mayor grado de satisfacción "Muy satisfechos" se registra en la distancia hacia centros escolares con 58.40%, seguido de Mercados o centros comerciales con 58.10%, Trabajo con 51.80% y Parques y espacios deportivos con 48.40%.

Gráfica 40: Porcentaje de viviendas particulares habitadas según grado de satisfacción distancia-tiempo.



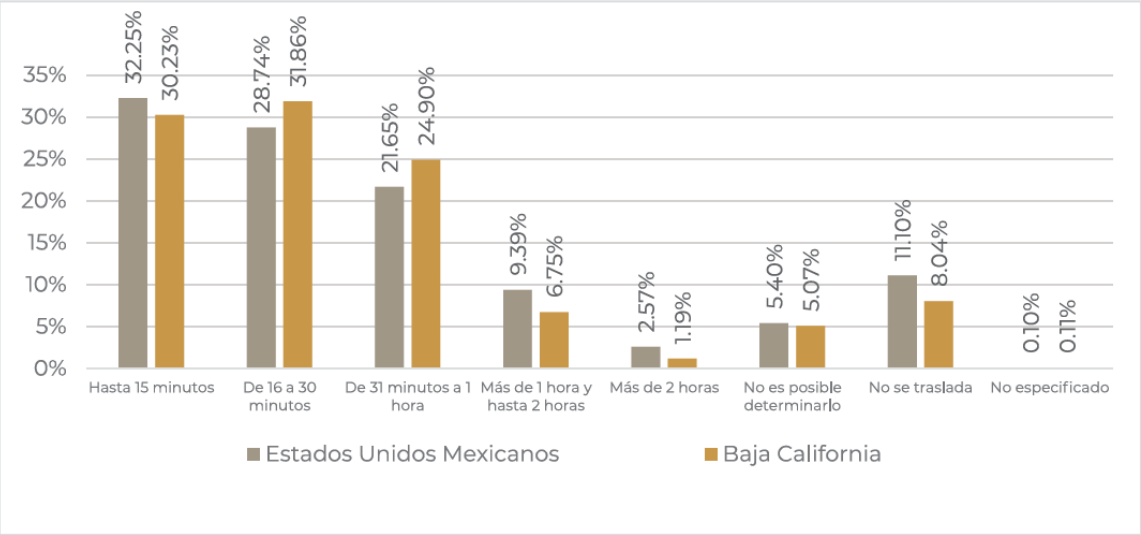
Fuente: Elaboración propia de la SIDURT, con datos de INEGI. Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI). 2020. Cuadro 2.8 del tema 2: "Satisfacción con la vivienda y el entorno" de los Tabulados básicos 2021.

En contraste, los niveles más altos de insatisfacción "Nada satisfechos" se observan en los centros de recreación o instalaciones culturales con 17.8%, seguido de Centros de salud con

7.00%, Trabajo con 6.80%, parques o espacios deportivos con 6.5%, centros escolares con 2.8% y Mercados o centros comerciales con 2.70%.

En cuanto al tiempo de traslado al trabajo, la gráfica 21. señala que en Baja California el 30.2% tarda hasta 15 minutos, 31.86% entre 16 y 30 minutos, 24.9% de 31 minutos a 1 hora, 6.75% de 1 a 2 horas, y 1.19% más de 2 horas. Por otro lado, el 8.40% no se traslada.

Gráfica 41: Distribución de la población ocupada según tiempo de traslado al trabajo.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulado 10 del tema "Movilidad cotidiana" del Cuestionario Ampliado.

Vivienda asequible

La asequibilidad conforma uno de los siete elementos de una vivienda adecuada y, de acuerdo con la ONU, se considera que una vivienda es asequible si un hogar destina menos del 30% de su ingreso en gastos asociados a la vivienda. El costo de la vivienda debe ser tal que todas las personas puedan acceder a ella sin poner en peligro el disfrute de otros satisfactores básicos o el ejercicio de sus derechos humanos.

En este sentido, a través del Programa Estatal de Vivienda de Baja California 2022-2027 (PEV), se busca que cada vez más bajacalifornianos puedan acceder a una vivienda adecuada, de acuerdo con las directrices internacionales.

En cuestión de asequibilidad, el Programa señala que a nivel estatal representa un reto, ya que está marcado por la desigualdad en el ingreso y para abordarlo es necesario atender el rezago habitacional, al menos en dos de sus principales desafíos: costo y acceso al financiamiento.

Considerando lo anterior, el rezago habitacional en Baja California asciende a 475,702 viviendas del total de viviendas particulares habitadas, situación que se agrava debido a las condiciones económicas de la población, lo que ubica al Estado en la séptima posición, dentro de los diez primeros lugares a nivel nacional con rezago habitacional más alto, siendo esta una de las políticas públicas prioritarias por atender en lo inmediato, tal como lo señala el PEV.

Por ello, el PEV enfocará los apoyos, intervención institucional y financiamiento mediante la producción de vivienda al porcentaje de población, mayor a 15 años, que es asalariada y está en edad de trabajar, la cual corresponde al 45% de la población total registrada en este rango de población.

No obstante, es importante señalar que actualmente 1.15 millones de habitantes a nivel Estatal tienen ingresos inferiores a la línea de pobreza y 196 mil se encuentran en pobreza extrema, por lo que esta población, no cuenta con acceso a una vivienda asequible, ni tampoco a una vivienda adecuada, requiriendo esquemas de subsidio y financiamiento, lo que lleva a otro de los desafíos de la asequibilidad: el insuficiente e inequitativo acceso a opciones de financiamiento.

Otro reto en materia de asequibilidad que identifica el PEV tiene que ver con la vivienda abandonada, que a nivel Estado se tiene un registro de alrededor de 119.411 viviendas deshabitadas, lo cual representa el 10.4% respecto al total de viviendas particulares habitadas. Al respecto, Tijuana es el municipio con la mayor cantidad de viviendas en esta condición con un total de 45,011, seguido de Mexicali con 40,210.

Ante la necesidad de mejorar los tiempos y costos de producción de vivienda social, la cual ha tenido una drástica disminución en su producción en los últimos años, debido a la ausencia de subsidios y la política pública de promover vivienda adecuada, el Gobierno del Estado ha planteado promover la desgravación, desregulación y simplificación normativa, administrativa y fiscal de la producción de la vivienda, así como su fomento, comercialización del insumo y adquisición, revisando la normatividad vigente en la materia, para coadyuvar con el costo inaccesible para las familias de menores ingresos, lo cual se atribuye al alto costo del suelo, ausencia de apoyos de subsidios y la nula oferta de suelo con servicios bien ubicado.

Asentamientos irregulares

El Estudio para Determinar las Causas y los Efectos que Producen los Asentamientos Humanos Irregulares (ECEI), elaborado por SIDURT en 2011, identificó que la situación de irregularidad se ha incrementado 7% en los últimos años en todas las demarcaciones municipales, destacando

los municipios de Mexicali y Tijuana. Sin embargo, no se incluye una tabla con datos por municipio.

Se reconoce la existencia de predios con trabajos técnicos y jurídicos concluidos que no cuentan con títulos de propiedad. Se estima que se requiere la titulación masiva de al menos 50,000 bienes inmuebles.

En el año 2011 se identificaron 530 asentamientos irregulares en Baja California mientras que en 2015 se registraron 568 (Tabla 105). Por municipio, los datos del 2011 muestran que Tijuana concentró la mayor cantidad con 1,388 asentamientos irregulares, seguido por Mexicali con 137, Ensenada con 126, Playas de Rosarito con 92 y Tecate con 37. Para 2015, los datos indican 151 asentamientos irregulares en Tijuana, fila Tijuana), 149 en Mexicali, 134 en Ensenada, 94 en Playas de Rosarito y 40 en Tecate.

Respecto al número de lotes identificados, en 2011 se contabilizaron 179,119 en todo el estado, mientras que en 2015 la cifra fue de 166,192. Por municipio, Tijuana registró 65,334 lotes en 2011 y 39,887 en 2015, Ensenada tuvo 45,009 en 2011 y 38,093 en 2015, Mexicali reportó 21,719 en 2011 y 31,057 en 2015, Playas de Rosarito contó con 32,778 en 2011 y 45,603 en 2015, y Tecate con 14,579 en 2011 y 11,552 en 2015.

Tabla 105: Padrón de asentamientos irregulares 2011 y 2015.

Ubicación	Total de asentamientos irregulares		Número de lotes	
	ECEI (2011)	INDIVI (2015)	ECEI (2011)	INDIVI (2015)
Ensenada	126	134	45,009	38,093
Mexicali	137	149	21,719	31,057
Playas de Rosarito	92	94	32,508	45,603
Tecate	37	40	14,579	11,552
Tijuana	1388	151	65,34	39,887
Baja California	**530**	**568**	**179,119**	**166,192**

Fuente: SIDUE (2011), INDIVI (2015). Estudio para Determinar las Causas y los Efectos que Producen los Asentamientos Humanos Irregulares.

Si bien en el Municipio de Mexicali se ha reconocido y registrado la presencia de asentamientos humanos irregulares e informales, no se cuenta con un inventario actualizado que precise su ubicación, cantidad de lotes y superficie. Estos asentamientos se clasifican en dos tipos: los asentamientos irregulares, correspondientes a fraccionamientos sin acreditación legal ni

aptitud urbana; y los asentamientos informales, definidos como viviendas ubicadas en suelo sin tenencia regular y que suelen presentar carencias de infraestructura.

Respecto a esto, la Dirección de Administración Urbana del Municipio de Mexicali identificó 24 asentamientos irregulares sin clave catastral, así como 10 asentamientos informales ubicados sobre los derechos de vía de canales, líneas de alta tensión, de ferrocarril y vialidades, detectados mediante análisis de imágenes satelitales de 2023 y 2024. Es importante señalar que, aunque no se advierte que los asentamientos irregulares se ubiquen en zonas de riesgo, los asentamientos informales sí se localizan en áreas potencialmente peligrosas, especialmente sobre infraestructura hidráulica y ferroviaria, lo que incrementa su vulnerabilidad.

Por otra parte, para el Municipio de Tijuana, los asentamientos en la ciudad han tenido su origen bajo un proceso relativamente irregular, lo que ha generado el desarrollo de colonias sin infraestructura, equipamientos y servicios, vivienda progresiva sin ninguna supervisión técnica, desarticulación de usos de suelo y una estructura urbana deficiente, donde el principal actor es el sector social, conformado en su mayor parte por población de escasos recursos, para los cuales no existe una oferta real de suelo para vivienda. Por lo anterior, con respecto a superficie en proceso de regularización, en el año 2010 se identificaron 10,685.1520 ha, sin embargo, de conformidad con datos obtenidos para el año 2018 esta superficie ascendió a 11,511.1918 ha. No obstante, de los polígonos que en 2010 se encontraban en proceso de regularización, para 2018 se identificó una superficie de 116.61 ha que concluyó con el proceso (87.28 ha del organismo INDIVI (INETT) y 29.33 ha de la extinta CORETT hoy Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS). Asimismo, en relación con fraccionamientos en condición de irregularidad por no estar entregados al Ayuntamiento, de acuerdo con información disponible para los años 2016 y 2018 por parte de la Dirección de Catastro Municipal y el INDIVI respectivamente, se identificaron aproximadamente 56 fraccionamientos.

Respecto a invasiones, dado que al año 2020 no se contaba con un registro o inventario oficial; por medio de reconocimiento satelital se identificaron distintos asentamientos emplazados principalmente sobre los cauces de arroyos, taludes o en las faldas de los cerros. Si bien la información proporcionada por INDIVI reconoce tres zonas de asentamientos por invasión sobre el derecho de vía de las vías del tren, otro en la colonia 3 de Octubre y uno más en el Cañón Centenario, se advierten otros asentamientos por invasión principalmente en los sectores San Luis, Playas de Tijuana, Camino Verde, Cerro Colorado, San Antonio de los Buenos, Ojo de Agua, Nido de las Águilas, Ciudad Industrial, Terrazas del Valle; y en menor medida en los sectores Mesa de Otay, El Gandul, Centro, El Monumento, Los Pinos, Chapultepec, San Isidro Ajolojol, Matamoros y 5 y 10. En este sentido, en el año 2025, de acuerdo con el Censo de Asentamientos Irregulares elaborado por el IMPLAN, se identificaron aproximadamente

240,844 posibles polígonos con alguna condición de irregularidad, clasificados en tres categorías: irregularidad jurídica con 159,304 polígonos, irregularidad por riesgo con 34,724 polígonos, irregularidad jurídica y por riesgo simultánea con 46,816 polígonos. La irregularidad jurídica se vincula principalmente con ocupaciones en derechos de vía, zonas no urbanizables y predios sin certeza de propiedad, mientras que la irregularidad por riesgo corresponde a asentamientos ubicados en áreas susceptibles a fenómenos geológicos e hidrometeorológicos.

Por otra parte, para el Municipio de Tijuana, el Censo de Asentamientos Irregulares (IMPLAN, 2025), identificó 240,844 posibles polígonos con alguna condición de irregularidad, clasificados en tres categorías: irregularidad jurídica con 159,304 polígonos, irregularidad por riesgo con 34,724 polígonos, irregularidad jurídica y por riesgo simultánea con 46,816 polígonos. La irregularidad jurídica se vincula principalmente con ocupaciones en derechos de vía, zonas no urbanizables y predios sin certeza de propiedad, mientras que la irregularidad por riesgo corresponde a asentamientos ubicados en áreas susceptibles a fenómenos geológicos e hidrometeorológicos.

Con respecto al Municipio de Playas de Rosarito, se establecen dos clasificaciones, los asentamientos humanos informales, los cuales se refieren a aquellos desarrollos, usualmente suburbanos, que se han desarrollado durante el tiempo de vigencia del PDUCP PR 2007-2020 o inclusive de la iteración anterior, sea originalmente un asentamiento legal o legalización posterior, que creció sin prever la suficiencia de los servicios, equipamientos, tipología y densidades que establece el Programa, resultando en un subdesarrollo. En este sentido, al interior del Centro de Población de Playas de Rosarito se identifican un total de 1,121.56 hectáreas que pudieran ser valoradas como asentamientos suburbanos informales.

En relación con asentamientos humanos en irregularidad, los cuales se refieren a desarrollos por fraccionamiento o régimen de condominio donde se ha ejercido compraventa del predio o inmueble, o inclusive construcción, sin contar con los permisos correspondientes, se tiene un registro de 166.26 hectáreas bajo esta condición.

Para el caso del Municipio de Tecate se advierte que no existe un inventario de asentamientos humanos irregulares o informales. No obstante, el PDUCP Tecate 2020-2040 reconoce que la irregularidad constituye una problemática derivada de la falta de vivienda asequible, el crecimiento acelerado y fallas históricas en la política de ordenamientos territorial. Aunque no existe un inventario o listado especifico, si se advierte la existencia de asentamientos ubicados en predios no regularizados o con procesos incompletos de acreditación jurídica, así como áreas suburbanas con autoconstrucción y déficit de servicios básicos que reflejan dinámicas de ocupación informal.

Por su parte, en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de San Felipe se identifican asentamientos principalmente en tres contextos: frente de playa, zonas de riesgo y asentamientos dispersos no urbanizados. En este sentido, se registran asentamientos irregulares en los frentes costeros, particularmente en fraccionamientos y campos turísticos que operan sin drenaje, ni saneamiento, lo que genera contaminación marina y uso no regulado del litoral. Asimismo, se advierten asentamientos irregulares ubicados en arroyos, cañadas y planicies de inundación, destacando el caso del Arroyo Santa Catarina, donde se registra una ocupación irregular de 61.18 hectáreas, correspondiente al 100 por ciento de la invasión del cauce dentro del área urbana.

Aunado a esto, se identifican 23 asentamientos dispersos en el entorno inmediato del centro urbano, que concentran 705 habitantes y presentan subdotación de servicios y baja integración territorial. La falta de incorporación de muchos de estos asentamientos al catastro municipal, especialmente en zonas turísticas, pudiera confirmar la persistencia de procesos informales y una expansión urbana no regulada que incrementa la vulnerabilidad ambiental y social del municipio.

En relación con Ensenada, en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población 2024-2036, se indica que la presencia de patrones de dispersión y fragmentación urbana es una problemática generalizada en la ciudad, especialmente en los barrios más alejados del Centro, donde relictos naturales se han visto afectados por vertederos de agua residual y tiraderos clandestinos o se encuentran bajo presión de ocupación por parte de grupos oportunistas y sin posibilidad de acceso a suelo formal, lo que promueve asentamientos irregulares, comúnmente sobre lechos de arroyos y cañadas, provocando a su vez la creación de zonas de riesgo de inundación y deslizamientos. Estos asentamientos se encuentran ubicados en las periferias de la ciudad, siendo los más representativos los que se encuentran en el sector noreste y en Maneadero, particularmente en la zona conocida como El Veladero. La superficie de suelo identificada por este programa como irregular asciende a 127.06 ha.

Para San Quintín, considerando las áreas urbanas más aglomeradas, se tiene registrado como asentamiento regular un 67.30% que representa 3,433.5892 hectáreas, en tanto que la superficie irregular alcanza 1,668.0440 hectáreas, el 32.70%. Las aglomeraciones con mayores porcentajes de irregularidad del suelo son Camalú y Ejido Papalote con 56.65% y 41.96% respectivamente. La aglomeración que ha avanzado más en el registro formal de su ocupación es San Quintín-Lázaro Cárdenas con un 72.63%. En los asentamientos más dispersos se identificaron algunas áreas clasificadas como regulares, aunque algunas no presentan ocupación actualmente, tal es el caso del polígono ubicado junto a la bahía hacia el oeste del Ejido Papalote. Hay un 38.43% de superficie irregular fuera de las áreas urbanas más consolidadas.

Principales conflictos del suelo.

Los conflictos asociados al uso, ocupación y gestión del suelo se manifiestan en distinta intensidad en cada municipio, pero aun así comparten causas estructurales como la insuficiencia de suelo urbanizado, la irregularidad en la tenencia de la tierra, la expansión hacia zonas de riesgo y las limitaciones institucionales para controlar el desarrollo urbano. Estos conflictos afectan la consolidación de las ciudades, incrementan la vulnerabilidad social y ambiental y dificultan la dotación eficiente de infraestructura y servicios básicos.

Por lo anterior, se presenta una caracterización general de los principales conflictos identificados en los municipios:

Irregularidad en la tenencia de la tierra

- La irregularidad jurídica es el mayor conflicto en la región y se manifiesta en diferentes grados según el municipio:
- Tijuana presenta la mayor magnitud, con 240,844 polígonos irregulares, de los cuales 159,304 corresponden a predios sin acreditación legal o ubicados en derechos de vía.
- Mexicali registra 24 asentamientos irregulares sin clave catastral, así como ocupaciones informales en infraestructura hidráulica y ferroviaria.
- Rosarito documenta 166.26 hectáreas de fraccionamientos irregulares y múltiples desarrollos sin acreditación de propiedad.
- Tecate evidencia irregularidad en fraccionamientos y predios con procesos incompletos de legalización.
- San Felipe presenta ocupación irregular en frentes de playa y desarrollos turísticos no incorporados al catastro.
- La falta de certeza jurídica dificulta la consolidación urbana, la conexión a servicios básicos y los procesos de regularización.

Ocupación del suelo en zonas de riesgo.

- En Tijuana, se advierte que 34,724 polígonos se ubican en zonas de riesgo.
- San Felipe presenta asentamientos en cañadas, arroyos y el Arroyo Santa Catarina con 61.18 hectáreas invadidas.
- Mexicali, identifica asentamientos informales en canales, generando un posible riesgo.
- Este conflicto eleva la exposición a desastres y limita las posibilidades de intervención.

Expansión urbana y dispersa y ocupación de suelo fuera de norma.

- Urbanización dispersa, en las periferias y no alineada con los instrumentos de planeación derivada de un acelerado crecimiento.

- Tijuana muestra un patrón de crecimiento a las periferias acelerado, donde los asentamientos irregulares se presentan.
- Playas de Rosarito presenta un crecimiento suburbano informal sobre suelo ejidal y zonas sin urbanizar.
- San Felipe evidencia expansión no regulada en frente de playa y zonas turísticas.
- En Ensenada la presencia de patrones de dispersión y fragmentación urbana es una problemática generalizada, especialmente en los barrios más alejados del Centro, que promueve asentamientos irregulares.
- Los asentamientos irregulares en ejidos obstruyen la prolongación del trazo del Libramiento de Ensenada.
- Se identifica la presencia de asentamientos irregulares por arriba de los tanques de almacenamiento de agua potable.
- En la región Marina Prioritaria (RMP-1) Ensenadense. (CONABIO) una de las principales problemáticas identificadas es la descarga de aguas residuales de asentamientos irregulares, tanto de Ensenada como de Tijuana.
- La falta de control del crecimiento eleva los costos de dotación de servicios y fragmenta la estructura urbana.

Los conflictos del suelo en la región responden a un conjunto de factores que combinan irregularidad jurídica, ocupación en zonas de riesgo, expansión no planificada, presión sobre suelo ejidal y zonas costeras, así como debilidad institucional para el control urbano. En su conjunto, estos conflictos configuran una estructura territorial fragmentada, ambientalmente vulnerable y socialmente desigual, que requiere estrategias integrales de regularización, ordenamiento territorial y fortalecimiento de la gestión municipal para evitar la generación de nuevos asentamientos humanos irregulares o informales.

Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura

En Baja California existen 1,144,568 viviendas particulares habitadas (Tabla 106). De estas, 1,133,122 cuentan con sanitario, lo que representa un 99%. En cuanto a agua entubada, 1,126,255 viviendas la tienen, equivalente al 98.4%.

Respecto al acceso a drenaje, 1,119,387 viviendas tienen esta condición, correspondiente al 97.8%. La electricidad está presente en 1,134,267 viviendas, lo que representa un 99.1%. Solo 11,445 viviendas reportan no contar con ninguno de estos servicios, es decir, están “Sin servicios básicos”, lo que representa el 0.1%.

En la Tabla 107, se detalla el porcentaje de viviendas sin servicios por municipio. En Tijuana, de 575,637 viviendas particulares habitadas, el 0.29% no tiene energía eléctrica, el 1.19% carece de agua entubada y el 0.23% no cuenta con sanitario ni drenaje.

En Mexicali, de 329,447 viviendas habitadas, el 0.68% no tiene electricidad, el 0.82% carece de agua entubada. En Ensenada, de 138,896 viviendas, el 1.70% no tiene electricidad, el 4.38% carece de agua entubada y el 0.48% está sin sanitario ni drenaje.

En Playas de Rosarito, de 37,165 viviendas, el 0.78% no tiene electricidad, el 5.01% no cuenta con agua entubada y el 0.50% está sin sanitario ni drenaje. En Tecate, con 30,951 viviendas, el 1.58% carece de electricidad, el 3.74% de agua entubada y el 0.56% de sanitario y drenaje.

Por último, San Quintín presenta 32,469 viviendas particulares habitadas, de las cuales el 5.75% no tienen electricidad, el 15.50% no cuentan con agua entubada y el 1.06% carecen de sanitario ni drenaje.

Tabla 106: Viviendas particulares habitadas según tenencia de servicios.

Tabla 5. **Viviendas particulares habitadas según condición de tenencia de servicios básicos en B.C.**

Viviendas particulares habitadas		**Condición de tenencia de servicios básicos**[1]				
		Sanitario	Agua Entubada[2]	Drenaje[3]	Electricidad	Sin servicios básicos
Viviendas	1,144,568	1,133,122	1,126,255	1,119,387	1,134,267	11,445
Porcentaje		99	98.4	97.8	99.1	0.1

[1] La suma puede ser mayor al total porque una vivienda pudo reportar la tenencia de más de un servicio básico.
[2] Incluye: agua dentro de la vivienda y sólo en el patio o terreno.
[3] Incluye: drenaje o desagüe conectado a la red pública, una fosa séptica o biodigestor, una tubería que va a dar a una barranca o grieta, y una tubería que va a dar a un río, lago o mar.
Fuente: Elaboración propia de la SIDURT, con datos de INEGI. Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI). 2020. Cuadro 1.3 del tema 1: "Características generales de la vivienda" de los Tabulados básicos 2021.

Tabla 107: Viviendas particulares habitadas según tenencia de servicios.

Municipio	Viviendas particulares habitadas	Sin energía Eléctrica (%)	Sin agua Entubada (%)	Sin sanitario ni drenaje (%)
Tijuana	575,637	0.29	1.19	0.23
Mexicali	329,447	0.68	0.82	0.23
Ensenada	138,896	1.70	4.38	0.48
Playas de Rosarito	37,165	0.78	5.01	0.50
Tecate	30,951	1.58	3.74	0.56
San Quintín	32,469	5.75	15.99	0.65

Fuente: Elaboración propia con datos de: INEGI. Censo de población y vivienda, 2020. Tabulado 18 del cuestionario básico.
Esta tabla tiene datos absolutos alineados con información de la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI), 2020.

Rezago

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020, Baja California presenta un rezago habitacional de 475,702 viviendas. Este rezago se divide según la necesidad de vivienda de la siguiente manera: 247,365 viviendas corresponden a necesidades de mejoramiento, lo que representa un 52% del total; 218,822 requieren una nueva acción de vivienda, equivalente al 46%; y 9,514 viviendas necesitan ampliación o reemplazo, representando el 2%. La situación del rezago se agrava ante las condiciones económicas de la población. En 2020, 1,151.5 miles de personas presentaban un ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos, mientras que 196 miles estaban por debajo de la línea de pobreza extrema por ingresos.

La relación entre este rezago habitacional y la capacidad de acceso a vivienda se refleja en la situación actual de la demanda. Según la Figura 5, el segmento con ingresos inferiores a 2.8 UMAs es considerado como vulnerable y requiere esquemas de subsidio y financiamiento, centrados en el mejoramiento, autoconstrucción, ampliación o reemplazo de vivienda. En este segmento participan instituciones como CONAVI, INDIVI, FOVISSSTE y programas como Corazón Urbano.

Figura 57: Situación de la demanda de vivienda en Baja California.



Fuente: CONAVI con información del Censo de Población y Vivienda 2020. UMA = Unidad de Medida de Actualización del INEGI.

Costo de la vivienda

Entre 2016 y 2021 se produjeron 105,133 viviendas en Baja California. De este total, 49,170 viviendas corresponden a la tipología Popular (hasta $0.5M), mientras que la tipología Económica (hasta $0.3M) registró 4,515 viviendas. En contraste, la producción de vivienda de mayor valor fue considerablemente menor: se construyeron 6,024 viviendas de la tipología "Residencial (hasta $4.3M)", y 1,924 en la categoría "Residencial Plus (de $4.3M)" (Tabla 62).

Tabla 108: Número de viviendas producidas por tipología 2016-2021.

PERIODO	Económica (hasta $0.3M)	Popular (hasta $0.5M)	Tradicional (hasta $1.0M)	Media (hasta $2.2M)	Residencial (hasta $4.3M)	Residencial Plus (de $4.3M)	Total
2016	1,278	10,061	3.883	2,795	769	185	18,971
2017	1,467	9,922	4,150	2,404	849	175	18,967
2018	1,111	10,181	4,672	2,446	891	227	19,528
2019	451	8,876	4,347	1,834	870	255	16,633
2020	147	6,187	5,309	2,234	1,123	531	15,631
2021	61	3,943	6,965	2,461	1,422	551	15,403
Total general	**4,515**	**49,170**	**29,326**	**14,174**	**6,024**	**1,924**	**105,133**

Nota: considera vivienda financiada por la Banca (CNBV), SHF, FOVISSSTE, INFONAVIT. Los rangos de valor de vivienda están representados en millones de pesos.
Fuente: Elaboración propia de la SIDURT, con información del RUV, SNIIV, SEDATU. 2021.

En cuanto a la demanda, se identificaron 205,555 hogares con necesidad de adquirir o construir una vivienda. Respecto al monto de inversión planeado, 27,782 hogares se ubican en la

categoría “Hasta $150,000”; 69,905 en “De $151,000 a $350,000”; 71,014 en “De $351,000 a $700,000”, y 30,255 en “Más de $700,000”. Por otro lado, 15,320 hogares no especificaron el monto de inversión. (Tabla 63)

Tabla 109: Hogares con necesidad de comprar o construir una vivienda.

Hogares que tienen necesidad de comprar o construir una vivienda y disponen del terreno para construir		Total de viviendas requeridas para comprar o construir y que disponen de terreno	Monto de inversión[1]				
			Hasta $150,000	De $151,000 a $350,000	De $351,000 a $700,000	Más de $700,000	No especificado
Hogares	205,555	214,256	27,782	69,905	71,014	30,235	15,320
Porcentaje			13.5	34	34.5	14.7	7.5

[1] La suma puede ser mayor al total de hogares porque un hogar puede requerir más de una vivienda.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI). 2020. Cuadro 5.8 del tema 5: “Necesidades de vivienda” de los Tabulados básicos 2021.

Acceso a la vivienda

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Vivienda 202, la Cantidad de viviendas particulares habitadas y deshabitadas en Baja California por municipio. En el caso de Tijuana, se registran 576,708 viviendas habitadas, 45,011 viviendas deshabitadas y 14,012 viviendas destinadas a uso temporal. En Mexicali, se contabilizan 330,356 viviendas habitadas, 40,210 deshabitadas y 14,932 de uso temporal. Por su parte, Ensenada cuenta con 139,850 viviendas habitadas, 17,732 deshabitadas y 13,503 de uso temporal. En San Quintín, se registran 32,750 viviendas habitadas, 6,099 deshabitadas y 2,027 de uso temporal. Para Tecate, los datos muestran 31,140 viviendas habitadas, 5,340 deshabitadas y 5,885 destinadas a uso temporal. Finalmente, en Playas de Rosarito hay 38,109 viviendas habitadas, 5,019 deshabitadas y 6,616 de uso temporal.

En el total estatal, se registran 1,144,568 viviendas habitadas, 119,411 deshabitadas y 56,975 de uso temporal (Tabla 64).

Tabla 110: Cantidad de viviendas particulares habitadas y deshabitadas por municipio.

Municipio	Habitadas	Deshabitadas	Uso temporal
Tijuana	576,708	45,011	14,012
Mexicali	330,356	40,210	14,932
Ensenada	139,850	17,732	13,503
San Quintín	32,750	6,099	2,027
Tecate	31,140	5,340	5,885
Playas de Rosarito	38,109	5,019	6,616
Total	**1, 144, 568**	**119, 411**	**56, 975**

Esta tabla tiene datos absolutos alineados con información de la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI), 2020.
Fuente: Elaboración propia de SIDURT, con datos de INEGI citado por Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV), 2020.

Habitabilidad

Con base a la Encuesta Nacional de Vivienda, en el municipio de Tijuana, se registran 575,637 viviendas particulares habitadas, con un promedio de 3.31 ocupantes por vivienda, un promedio de 3.82 cuartos por vivienda y 4.67 viviendas con 2.5 ocupantes o más por cuarto. En Mexicali, hay 329,447 viviendas habitadas, un promedio de 3.16 ocupantes, 3.87 cuartos por vivienda y 2.59 viviendas con hacinamiento. Para Ensenada, los datos muestran 138,896 viviendas habitadas, un promedio de 3.16 ocupantes, 4.11 cuartos por vivienda y 5.74 viviendas con hacinamiento. En Playas de Rosarito, se registran 37,165 viviendas habitadas, con un promedio de 3.33 ocupantes, 3.08 cuartos por vivienda y 16.68 viviendas con 2.5 ocupantes o más por cuarto. En Tecate, hay 30,951 viviendas particulares habitadas, con un promedio de 3.31 ocupantes, 3.94 cuartos por vivienda y 4.14 viviendas con alta densidad de ocupación. Finalmente, en San Quintín, se registran 32,469 viviendas habitadas, un promedio de 3.58 ocupantes, 3.88 cuartos por vivienda y 4.74 viviendas con más de 2.5 ocupantes por cuarto.

El total estatal para Baja California es de 1,144,568 viviendas particulares habitadas, con un promedio de 3.26 ocupantes por vivienda, 3.86 cuartos por vivienda, y 4.47 viviendas con 2.5 ocupantes o más por cuarto (Tabla 65).

Tabla 111: Características de las viviendas particulares habitadas.

MUNICIPIO	Viviendas particulares habitadas	Promedio de ocupantes por vivienda	Promedio de cuartos por vivienda	Viviendas con 2.5 ocupantes o más por cuarto
Tijuana	575,637	3.31	3.82	4.67
Mexicali	329,447	3.16	3.87	2.59
Ensenada	138,896	3.16	4.11	5.74
Playas de Rosarito	37,165	3.33	3.08	16.68
Tecate	30,951	3.31	3.94	4.12
San Quintín	32,469	3.58	3.88	4.74
Total	**1,144,568**	**3.26**	**3.86**	**4.47**

Esta tabla tiene datos absolutos alineados con información de la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI), 2020.
Fuente: Elaboración propia de SIDURT, con datos de INEGI. Censo de población y vivienda, 2020. Tabulado 18 del cuestionario básico.

II.8 Subsistema de movilidad

II.8.1 Estructura vial

La red carretera de Baja California está conformada por **9,001 km**, de los cuales **1,641 km** pertenecen a la red troncal federal y **974 km** a alimentadoras estatales, ambos pavimentados. Además, se identifican **1,601 km** de caminos rurales revestidos y **501 km** de terracería, junto con **4,284 km** de brechas mejoradas.

La distribución municipal indica que Ensenada concentra la mayor proporción de infraestructura carretera, con **3,070 km** en total, incluyendo 1,113 km pavimentados de red troncal federal y 293 km de alimentadoras estatales. Le siguen Mexicali con **1,244 km**, y Tecate con **340 km**. Tijuana y Playas de Rosarito tienen una cobertura significativamente menor.

La **Tabla 1** muestra la evolución de esta infraestructura entre 1995 y 2020. Durante este periodo, la red total pasó de **11,598 km** en 1995 a **11,928 km** en 2020. Destacan los aumentos en caminos rurales de terracería, que pasaron de **356 km** a **713 km**, y las brechas mejoradas, que se mantuvieron constantes en **4,284 km**.

Tabla 112: Longitud de la red carretera por tipo de camino y superficie de rodamiento.

Año	Total	Troncales Federales Pavimentadas (a/)	Alimentadoras Estatales Pavimentadas (c/)	Caminos rurales (b/) Pavimentadas	Caminos rurales (b/) Revestidas	Caminos rurales (b/) Terracería	Brechas mejoradas
1995	11,598	1,702	991	1	4,092	356	4,456
2000	11,729	1,721	1,121	3	4,243	357	4,284
2005	11,261	1,666	798	0	4,128	385	4,284
2010	11,653	1,804	923	0	4,198	444	4,284
2015	11,959	1,879	1,012	0	4,180	604	4,284
2018	12,043	1,902	1,057	0	4,122	678	4,284
2019	11,877	1,637	1,064	0	4,179	713	4,284
2020	11,928	1,688	1,104	0	4,138	713	4,284

a/: Comprende carreteras libres de peaje, y de cuota (de dos y cuatro o más carriles).
b/: Comprende caminos rurales a cargo de la SCIT, de gobierno de los estados y de otros.
c/: Comprende carreteras de dos y cuatro o más carriles.

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico por Entidad Federativa 2021. 2022

A. Red Carretera

La red carretera de Baja California es un componente clave para la conectividad del estado, tanto a nivel regional como nacional. Esta infraestructura no solo facilita el transporte de personas y mercancías, sino que también es esencial para el desarrollo económico y social de la entidad.

De acuerdo con datos del INEGI, en 2020 la longitud total de la red de carreteras ascendía a 11,928 km. De esta cifra, 1,688 km correspondían a carreteras troncales federales pavimentadas, 1,104 km a alimentadoras estatales pavimentadas, 4,138 km a caminos rurales revestidos y 713 km a caminos de terracería. Además, se contabilizaron 4,284 km de brechas mejoradas que complementan la conectividad estatal (Tabla 113).

Tabla 113: Longitud de la red de carreteras según tipo de camino y superficie de rodamiento.

Año	Total	Troncales federales	Alimentadoras estatales	Caminos rurales ***			Brechas mejoradas (km)
		Pavimentadas * (km)	Pavimentadas** (km)	Pavimentadas (km)	Revestidas (km)	Terracería (km)	
1995	11,598	1,702	991	1	4,092	356	4,456
2000	11,729	1,721	1,121	3	4,243	357	4,284
2005	11,261	1,666	798	0	4,128	385	4,284
2010	11,653	1,804	923	0	4,198	444	4,284
2015	11,959	1,879	1,012	0	4,180	604	4,284
2018	12,043	1,902	1,057	0	4,122	678	4,284
2019	11,877	1,637	1,064	0	4,179	713	4,284
2020	11,928	1,688	1,104	0	4,138	713	4,284

Nota: * Comprende carreteras libres de peaje, y de cuota (de dos y cuatro o más carriles).
** Comprende carreteras de dos y cuatro o más carriles.
*** Comprende caminos rurales a cargo de la Secretaría de Comunicación y Transporte, de gobierno de los estados y de otros.

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico y Geográfico por Entidad Federativa 2021. 2022.

La Tabla 114 detalla la red carretera principal en Baja California, con un total de **3,360.94 km**, distribuidos en:

- **Red federal libre:** incluye tramos como Mexicali-San Felipe (197.80 km), Tijuana-Ensenada (169.69 km), y Lázaro Cárdenas-entrada Punta Prieta (333.30 km).
- **Red federal de cuota:** destacan los tramos La Rumorosa-Tecate (142.30 km) y El Centinela-La Rumorosa (23.10 km).
- **Red estatal libre:** incluye rutas como Mexicali-Estación Coahuila (124.07 km) y Mexicali-Algodones (111.75 km).

Tabla 114: Red carretera principal de Baja California, 2020.

Carretera	Ruta	Longitud
Red Federal Libre		
Ensenada-El Chinero	MEX-003	226.17 km
Ensenada-Lázaro Cárdenas	MEX-001	241.44 km
Entrada Punta Prieta-Bahía de los Ángeles	MEX-001	85.45 km
Entrada Punta Prieta-Guerrero Negro	MEX-001	145.30 km
Lázaro Cárdenas-entrada Punta Prieta	MEX-001	333.30 km
Mexicali-San Felipe	MEX-005	339.31 km
Ramal a Aeropuerto de Mexicali	MEX-002	17.71 km
San Felipe-Chapala	MEX-005	197.80 km
Sonoita-Mexicali	MEX-002	161.44 km
Tecate-El Sauzal	MEX-003	132.11 km
Tijuana-Ensenada	MEX-001	169.69 km
Red Federal de Cuota		
El Centinela-La Rumorosa	MEX-002D	23.10 km
La Rumorosa-Tecate	MEX-002D	142.30 km
Libramiento de Mexicali	MEX-002D	47.14 km
Libramiento de Tecate	MEX-002D	58.99 km
Tecate-Tijuana	MEX-002D	30.66 km
Tijuana-Ensenada	MEX-001D	214.05 km
Red Federal Integrada por tramos Libres y de Cuota		
Mexicali-Tijuana	MEX-002D-MEX	190.44 km
Red Estatal Libre		
Algodones-entrada a Islas Agrarias Grupo B	BC-008	66.34 km
Corredor Tijuana-Rosarito 2000	BC	100.21 km
Ejido Benito Juárez-Ejido Chiapas	BC-061	17.09 km
Ejido Monterrey-Mazón	BC-003	47.35 km
El Faro-Estación Coahuila	BC-004	43.42 km
Entrada Santa Rosa-Entrada Pachuca	BC-006	37.83 km
La Puerta-tramo carretero (Mexicali-Estación Coahuila)	BC-010	18.98 km
Mexicali-Algodones	BC-002	111.75 km
Mexicali-Estación Coahuila	BC-001	124.07 km
Mexicali-Progreso	BC-005	37.50 km
Total		**3,360.94 km**

Fuente: Elaboración del Instituto de Movilidad Sustentable de Baja California (IMOS) con base en información presentada por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte y el IMT, en 2020.

En 2021, la longitud total de la red vial en Baja California alcanzó los 20,240.7 km, de los cuales el 70.1% correspondía a caminos de competencia municipal, el 12.2% a red estatal, el 12.2% a red federal y el 13.2% a otros tipos de caminos (Tabla 114). Esto refleja la alta dependencia de la

infraestructura local para la movilidad cotidiana, especialmente en zonas urbanas y suburbanas.

Tabla 115: Red vial de Baja California en 2021.

Ámbito	Longitud
Federal	2,475.67 km
Estatal	901.74 km
Municipal	14,195.38 km
Otro	2,667.91
Total	20,240.70 km

Fuente: Elaboración propia del IMOS con datos de INEGI, 2021.

En términos de tránsito, el **Corredor Tijuana-Rosarito 2000** es la vía con mayor tránsito promedio diario anual en 2021, registrando 22,933 vehículos, seguido por la carretera Ensenada–Lázaro Cárdenas con 13,624 y la carretera Tijuana–Ensenada (libre) con 13,096 vehículos diarios (Tabla 115). Estas cifras muestran los principales ejes de movilidad dentro del estado y revelan patrones de desplazamiento clave para la planificación vial.

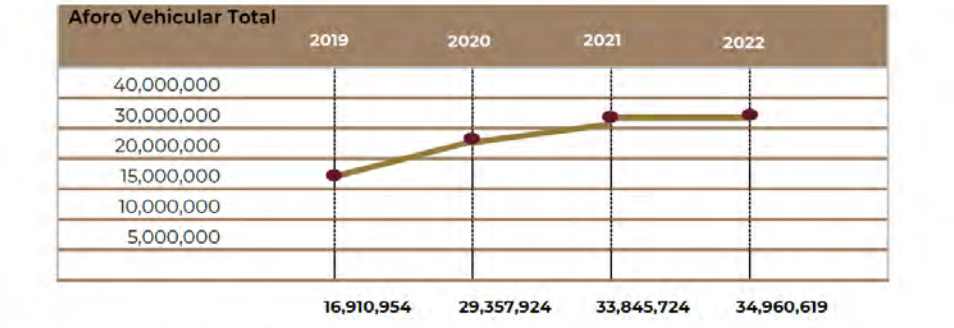
Tabla 116: Tránsito promedio diario anual de las carreteras, 2021.

Vialidad	Vehículos
Corredor Tijuana-Rosarito 2000	22,933
Carretera Ensenada-Lázaro Cárdenas	13,624
Carretera Tijuana-Ensenada (Libre)	13,096
Carretera Tecate-Tijuana (Cuota)	10,682
Carretera Sonoyta-Mexicali	10,551
Carretera Tijuana-Ensenada (Cuota)	9,420
Ramal a Aeropuerto de Mexicali	9,372
Carretera Ejido Monterrey-Mazón	8,099
Carretera Mexicali-Estación Coahuila	7,934
Carretera Mexicali-Progreso	7,295
Carretera Mexicali-Tijuana	6,834
Carretera Tecate-El Sauzal	5,944
Carretera El Faro-Estación Coahuila	5,294
Carretera Entrada Santa Rosa-Entrada Pachuca	5,275
Carretera Libramiento de Tecate (Cuota)	5,121
Carretera Mexicali-San Felipe	4,677
Carretera La Rumorosa-Tecate (Cuota)	4,482
Carretera El Centinela-La Rumorosa (Cuota)	4,441
Carretera Mexicali-Algodones	4,281
Carretera Algodones-Entrada Islas Agrarias Grupo B	3,657
Carretera Libramiento de Mexicali (Cuota)	3,608
Carretera La Puerta-T.C. (Mexicali-Estación Coahuila)	3,202
Carretera Ensenada-El Chinero	2,384
Carretera Ejido Benito Juárez-Ejido Chiapas	2,338
Carretera Lázaro Cárdenas-Entrada Punta Prieta	2,018
Carretera San Felipe-Chapala	1,619
Entrada Punta Prieta-Guerrero Negro	1,117
Entrada Punta Prieta-Bahía de los Ángeles	217

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.

El aforo vehicular total en Baja California ha mostrado una tendencia creciente: de 16.9 millones en 2019 pasó a 29.3 millones en 2020, y alcanzó los 34.9 millones en 2022 (Gráfica 4242). La carretera escénica Tijuana–Ensenada registró un crecimiento del 163% entre 2019 y 2022 (Tabla 1176), pasando de 7.6 millones de vehículos en 2019 a más de 20 millones en 2022. Esta vía, junto con el tramo Tijuana–Mexicali, que también mostró aumentos sostenidos (Gráfica 4342) es fundamental para el turismo, el comercio y la conectividad entre las principales zonas metropolitanas del estado.

Gráfica 42: Aforo vehicular 2019 a 2022.



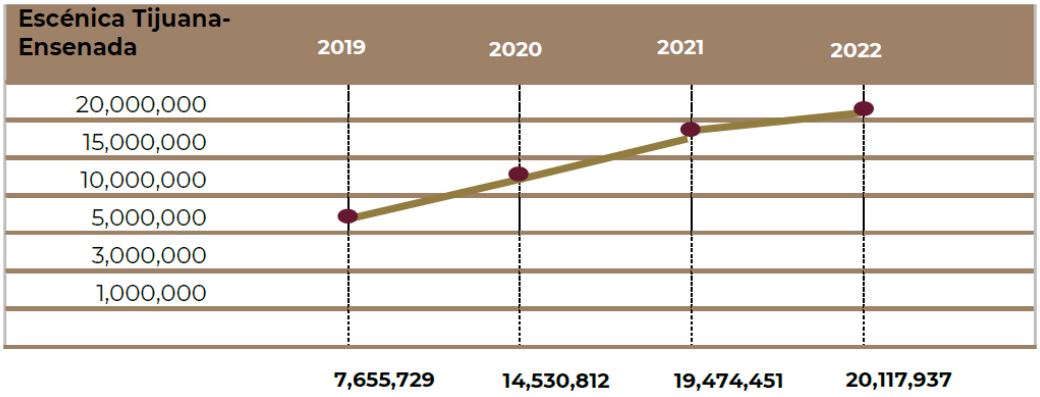
Nota: Debido a la situación de toma de casetas en 2019, Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), compartió información con los registros que alcanzaron a monitorear. La información es oficial, sin embargo, puede variar con lo real.
Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de CAPUFE y Fideicomiso Público de Administración de Fondos e Inversión del Tramo Carretero Centinela-Rumorosa (FIARUM), 2022.

Tabla 117: Variación de aforo vehicular.

	Variación absoluta			Variación porcentual		
	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019
Aforo Vehicular Total	1,114,895	5,602,695	18,049,665	**3.29%**	**58%**	**107%**
Escénica Tijuana-Ensenada	643,486	5,587,125	12,462,208	**3.30%**	**63%**	**163%**
Tijuana-Mexicali	471,409	15,570	5,587,457	**0.11%**	**51%**	**60%**

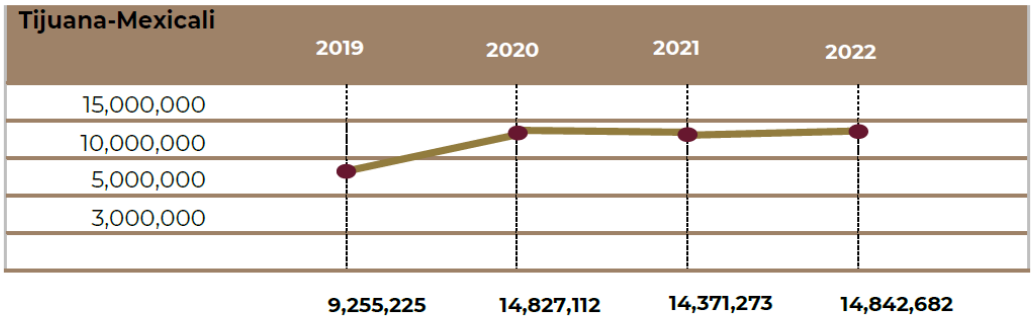
Nota: Debido a la situación de toma de casetas en 2019, Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), compartió información con los registros que alcanzaron a monitorear. La información es oficial, sin embargo, puede variar con lo real.
Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de CAPUFE y FIARUM, 2022.

Gráfica 43:Aforo vehicular en carretera escénica Tijuana-Ensenada 2019-2022.



Nota: Debido a la situación de toma de casetas en 2019, Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), compartió información con los registros que alcanzaron a monitorear. La información es oficial, sin embargo, puede variar con lo real.
Fuente: Coordinación de Estadística, Secretaría de Turismo del Estado (SECTURE), 2022 con datos de CAPUFE y FIARUM, 2022.

Gráfica 44: Aforo vehicular en carretera Tijuana-Mexicali 2019-2022.



Nota: Debido a la situación de toma de casetas en 2019, Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), compartió información con los registros que alcanzaron a monitorear. La información es oficial, sin embargo, puede variar con lo real.
Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de CAPUFE y FIARUM, 2022.

A pesar del crecimiento de la infraestructura y del aforo vehicular, la suficiencia vial continúa siendo un reto. Para ello, se calculó el Índice de Suficiencia Vial (ISV); el cual considera la longitud de la red vial en kilómetros, la superficie del área urbana en kilómetros cuadrados, así como la población total para el año 2020, con esta relación es posible calcular el índice de Engel15 o de suficiencia vial el cual opera entre los intervalos de la gráfica 25. Según el análisis de suficiencia vial del IMOS, y de acuerdo con estos intervalos establecidos por María Schilardi, Baja California en su conjunto presenta una red vial **insuficiente**, con un índice de 23.38 (Tabla 72). Particularmente, Tijuana y Mexicali presentan condiciones de **red vial muy saturada**, con índices de Engel de 27.90 y 25.51 respectivamente, lo cual refleja una alta presión sobre la infraestructura existente y la necesidad de inversiones para mejorar la capacidad vial en estas ciudades.

Tabla 118: Intervalos de suficiencia vial.

Intervalos	
Red Vial No Saturada	24-28
Insuficiente	01-24
Red Vial Muy Saturada	20-21

Fuente: Evaluación de la dimensión operativa del transporte colectivo 2017, María Schilardi con los datos presentados por el Instituto de Cartografía Investigación y Formación para el Ordenamiento Territorial.

15 El Índice de Engel se obtiene al dividir la longitud en kilómetros de la red vial entre a la raíz cuadrada de los kilómetros cuadrados de superficie del área urbana por el número total de habitantes, este resultado posteriormente es multiplicado por 100.

Tabla 119: Suficiencia vial en Baja California.

Entidad o municipio	Longitud de la red vial (Km)	Área urbana (Km^2)	Población total	Índice de engel	Clasificación
Baja California	11,903.63	687.67	3,769,020	23.38	Insuficiente
Ensenada	2,192.35	127.72	443,807	29.12	Red Vial No Saturada
Mexicali[1]	3,933.98	224.01	1,049,792	25.65	Red Vial No Saturada
Tecate	466.66	31.04	108,440	25.44	Red Vial No Saturada
Tijuana	4,753.65	271.95	1,922,523	20.79	Red Vial Muy Saturada
Playas de Rosarito	561.00	60.39	126,890	20.27	Red Vial Muy Saturada
San Quintín[2]	465.20	21.56	117,568	29.22	Red Vial No Saturada

Nota: [1]Al momento de elaboración del análisis San Felipe no había sido declarado como el séptimo municipio de Baja California, por lo que las cifras presentadas para el municipio de Mexicali contemplan lo que en su momento era la localidad conocida como San Felipe.
[2]San Quintín y San Felipe fueron aprobados como municipio, sin embargo, a la fecha aún no se encuentran integrados como tal, por lo que es necesario considerarlos como una localidad que opera mediante un Consejo Municipal Fundacional.

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI. 2021.

En contraste, municipios como Ensenada, Tecate y Playas de Rosarito presentan mejores condiciones, clasificándose como red vial no saturada. San Quintín también se encuentra dentro de este grupo, aunque con infraestructura limitada debido a su reciente reconocimiento como municipio.

En resumen, la red carretera de Baja California ha crecido en longitud y uso, pero enfrenta retos significativos en términos de saturación, mantenimiento y suficiencia, especialmente en las zonas urbanas más densamente pobladas. Estos elementos deben considerarse prioritarios en las estrategias de movilidad y desarrollo urbano del estado.

B. Accesibilidad territorial

La accesibilidad territorial por carretera es un componente clave de la estructura vial, pues condiciona la integración de las localidades al sistema urbano-regional de Baja California y su articulación con los mercados y servicios estratégicos del estado. El mapa de grado de accesibilidad carretera permite identificar qué tan directamente se conectan los asentamientos con la red pavimentada y, por tanto, en qué medida cuentan con condiciones favorables para la movilidad cotidiana de personas y mercancías.

Las franjas de accesibilidad de 1 km, 2 km y 3 km se definen como umbrales operativos que permiten aproximar el tiempo y costo de desplazamiento desde las localidades hacia la red carretera pavimentada, distinguiendo entre accesos inmediatos (menos de 1 km), accesos cercanos pero con mayores fricciones (1-2 km) y accesos condicionados por trayectos más largos o precarios (2-3 km). Bajo este enfoque, la distancia a la carretera se utiliza como proxy del grado de accesibilidad territorial, dado que incide directamente en la posibilidad de conectar a la población con servicios, mercados de trabajo y equipamientos regionales.

El mapa muestra que la mayor concentración de localidades con alta accesibilidad (situadas a menos de 1 km de una carretera pavimentada) se ubica en las zonas metropolitanas de Tijuana-Playas de Rosarito-Tecate y Mexicali, así como a lo largo del corredor costero entre Playas de Rosarito y Ensenada. En estos municipios la estructura vial primaria se superpone con una densa red de asentamientos, lo que se traduce en mejores condiciones para el acceso cotidiano a empleo, servicios urbanos y equipamientos regionales, así como en mayores oportunidades para el transporte público y la logística de mercancías.

En contraste, conforme se avanza hacia el sur de la entidad, particularmente en los municipios de San Quintín y las zonas rurales dispersas de Ensenada, aumenta la proporción de localidades situadas entre 1 y 3 km de distancia a una carretera pavimentada. Esto implica que, aunque la red carretera recorre longitudinalmente la península, buena parte de las localidades rurales mantiene un acceso condicionado a través de caminos secundarios o brechas, lo que incrementa tiempos de traslado, costos de operación del transporte y vulnerabilidad ante eventos climáticos que interrumpen la conectividad.

La presencia de amplios tramos con localidades a más de 3 km de la red pavimentada, sobre todo en áreas serranas y costeras de baja densidad, evidencia un grado de accesibilidad territorial limitado, en el que el acceso a servicios de salud, educación, abasto y trámites administrativos depende de recorridos más largos y costosos. Estas condiciones refuerzan la concentración de población y actividades en los corredores con mejor accesibilidad y, al mismo tiempo, profundizan las brechas territoriales entre las zonas metropolitanas del norte y los asentamientos rurales del sur y del interior del estado.

Mapa 22: Grado de accesibilidad territorial en Baja California.



Fuente: Propia, 2026.

B.3 Relación entre accesibilidad territorial, uso de suelo y modelo de ciudad

El modelo territorial actual del estado, que organiza el sistema de ciudades en torno a las zonas metropolitanas, corredores regionales y nuevos municipios como San Quintín y San Felipe, se refleja directamente en los patrones de accesibilidad territorial. Las áreas donde el modelo concentra funciones urbanas y económicas —principalmente las metrópolis del norte y los corredores estratégicos— disponen de una red vial más densa y continua, mientras que las zonas rurales y costeras de menor jerarquía quedan vinculadas mediante tramos discontinuos o de menor calidad, reforzando un esquema de movilidad radial hacia pocos polos urbanos y profundizando las diferencias de accesibilidad entre regiones del estado.

La configuración del sistema urbano de Baja California, caracterizado por una fuerte concentración poblacional en las zonas metropolitanas de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, Mexicali y Ensenada, y por corredores lineales como Mexicali–San Luis Río Colorado y la franja costera Tijuana–Rosarito–Ensenada, determina en gran medida las condiciones de accesibilidad territorial. El patrón de uso del suelo muestra una expansión urbana dispersa y lineal sobre los principales ejes carreteros, así como ocupación de cañadas, lomeríos y suelo agrícola, lo que incrementa las distancias de viaje, encarece la provisión de infraestructura vial y refuerza la dependencia del automóvil y del transporte concesionado.

En este contexto, la accesibilidad por carretera se concentra en los corredores y centros urbanos principales, mientras que numerosas localidades rurales y costeras —especialmente en San Quintín, zonas interiores de Ensenada y el sur de San Felipe— mantienen una vinculación limitada a través de caminos secundarios o tramos no pavimentados. Ello configura un modelo territorial polarizado, donde los centros urbanos mayores concentran oportunidades de empleo, servicios y equipamiento, y amplias áreas rurales dependen de desplazamientos largos y costosos para acceder a ellos, generando brechas significativas de accesibilidad territorial entre el norte metropolitano y el sur rural del estado.

C. Tránsito vehicular

Según la Tabla 74, los tramos con mayor tránsito diario promedio anual (TDPA) son:

- **Corredor Tijuana-Rosarito 2000:** 19,887 vehículos
- **Carretera Ensenada-Lázaro Cárdenas:** 16,074 vehículos
- **Carretera Tijuana-Ensenada (libre):** 13,379 vehículos
- **Ramal a Aeropuerto de Mexicali:** 10,141 vehículos

La mayoría de los tramos de alta carga vehicular se localizan entre los municipios fronterizos y turísticos.

Tabla 120: Tránsito diario promedio anual (TPDA) de las carreteras.

Área del conocimiento			
Corredor Tijuana-Rosarito 2000	19,887	Carretera El Faro-Estación Coahuila	5,508
Carretera Ensenada-Lázaro Cárdenas	16,074	Carretera La Rumorosa-Tecate (Cuota)	4,728
Carretera Tijuana-Ensenada (Libre)	13,379	Carretera Mexicali-San Felipe	4,672
Ramal a Aeropuerto de Mexicali	10,141	Carretera El Centinela-La Rumorosa (Cuota)	4,540
Carretera Tecate-Tijuana (Cuota)	9,779	Carretera Mexicali-Algodones	4,396
Carretera Sonoita-Mexicali	9,759	Carretera Libramiento de Mexicali (Cuota)	3,748
Carretera Tijuana-Ensenada (Cuota)	8,981	Carretera Algodones-Entrada Islas Agrarias Grupo B	3,610
Carretera Ejido Monterrey-Mazón	8,629	Carretera La Puerta-T.C. (Mexicali-Estación Coahuila)	3,160
Carretera Mexicali-Estación Coahuila	7,642	Carretera Lázaro Cárdenas-Entrada Punta Prieta	2,362
Carretera Mexicali-Tijuana	6,868	Carretera Ejido Benito Juárez-Ejido Chiapas	2,307
Carretera Mexicali-Progreso	6,782	Carretera Ensenada-El Chinero	2,125
Carretera Entrada Santa Rosa-Entrada Pachuca	6,097	Carretera San Felipe-Chapala	1,598
Carretera Libramiento de Tecate (Cuota)	5,964	Entrada Punta Prieta-Guerrero Negro	1,187
Carretera Tecate-El Sauzal	5,621	Entrada Punta Prieta-Bahía de los Ángeles	214

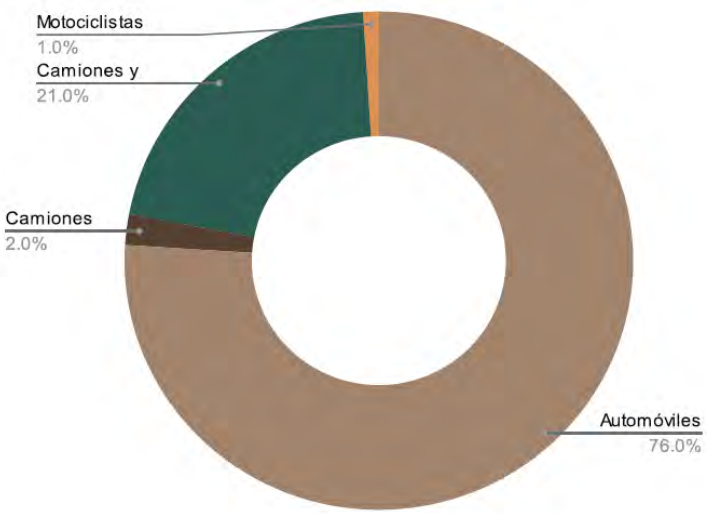
Fuente: *Elaboración del Instituto de Movilidad Sustentable de Baja California (IMOS) con base en información de la SCT.*

D. Vehículos en circulación

De acuerdo con la gráfica 45, el parque vehicular registrado en Baja California en 2019 se compone principalmente de:

- **Automóviles:** 76%
- **Camiones y camionetas:** 21%
- **Motociclistas:** 1%
- **Camiones de carga:** 2%

Gráfica 45: Vehículos en circulación en Baja California, registro 2019.



Fuente: *Instituto de Movilidad Sustentable del Estado de Baja California. Vehículos de motor registrados en circulación. integrado por el INEGI.*

E. Autotransporte de carga

La Tabla 120 muestra que Baja California cuenta con **26,936 unidades vehiculares** de autotransporte de carga:

- 25,443 unidades corresponden a carga general.
- 19,887 a carga especializada.

Tabla 121: Composición de las unidades del autotransporte de carga por clase de servicios.

Entidad Federativa	Autotransporte de carga general	Autotransporte de carga especializada	Total
Baja California	**25,443**	**19,887**	**26,936**

Fuente: *Secretaría de Comunicación y Transporte. Estadística Básica. 2019.*

F. Hechos de tránsito

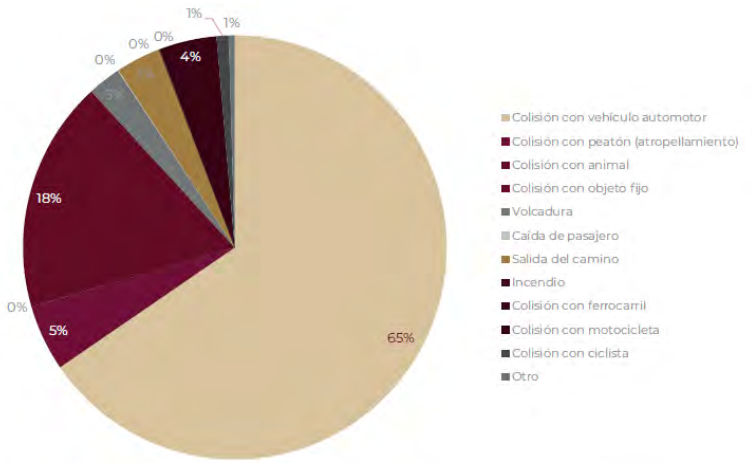
En 2020 los principales tipos de accidentes fueron:

- **Colisión con vehículo automotor:** 65%
- **Colisión con peatón (atropellamiento):** 18%
- **Colisión con animal, objeto fijo u otros:** porcentajes menores.

En cuanto a los fallecimientos por accidentes de tránsito (Gráfica 47):

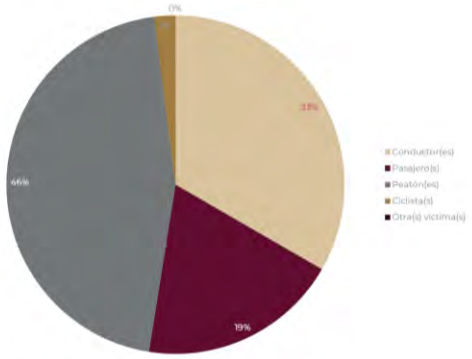
- **Conductores:** 44% del total
- **Pasajeros:** 19%
- **Peatones:** 35%
- **Ciclistas y otros:** proporciones menores

Gráfica 46: Tipo de hecho de tránsito 2020.



Fuente: *INEGI. Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2020.*

Gráfica 47: Total de muertos en hechos de tránsito 2020.



Fuente: *INEGI. Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2020.*

G. Modo de traslado al trabajo

La Tabla 121 muestra que el **automóvil** es el principal medio de traslado al trabajo para la población de 12 años y más en Baja California, con un promedio estatal de **64.21%**. Le sigue el **transporte público** con **24.60%**, el **caminar** con **13.63%** y la **bicicleta** con **1.48%**.

Por municipio, destacan:

- **Mexicali:** 75.87% en automóvil, el más alto.
- **Tijuana:** 30.95% en transporte público, el mayor porcentaje de uso de este modo.
- **San Quintín:** mayor porcentaje de traslados a pie (20.32%).

Tabla 122: Modo o medio de traslado al trabajo de las personas de 12 años o mpas1.

Entidad o Municipio	Modo de traslado			
	Automóvil	Transporte Público	Caminando	Bicicleta
Ensenada	63.54%	25.14%	13.53%	1.84%
Mexicali	75.87%	14.06%	8.94%	2.80%
Tecate	69.79%	15.54%	16.12%	0.92%
Tijuana	58.11%	30.95%	15.50%	0.59%
Playas de Rosarito	60.92%	24.25%	14.36%	1.87%
San Quintín	68.57%	12.02%	20.32%	4.42%
Baja California[2]	64.21%	24.60%	13.62%	1.48%

Nota: 1 La suma de los porcentajes del modo o medio de traslado de las personas de 12 años o más, puede ser mayor a 100% por aquella población que usa más de un medio para trasladarse.

2 Las cifras presentadas son del Inventario Nacional de Viviendas 2020 elaborado por INEGI. En ese momento San Felipe no había sido declarado como municipio por lo que para el municipio de Mexicali contemplan lo que en su momento era la localidad conocida como San Felipe, ahora municipio de Baja California.

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.

H. Transporte masivo

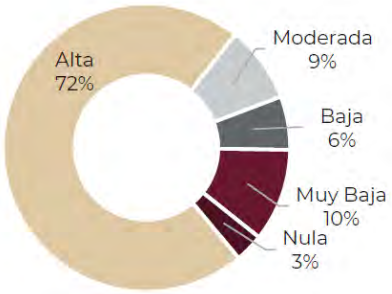
La grafica 48 muestra que el **72%** del territorio estatal tiene **alta cobertura** de rutas de transporte masivo, mientras que el 9% tiene cobertura moderada, 6% baja, 10% muy baja y 3% nula.

La grafica 49 revela que **Tijuana** concentra el **52.22%** de las rutas de transporte masivo, seguida por **Ensenada (18.84%)**, **Mexicali (13.38%)** y **Tecate (7.81%)**. Municipios como San Felipe y Playas de Rosarito tienen una participación mínima (0.21% y 2.72%, respectivamente).

En el análisis por municipio:

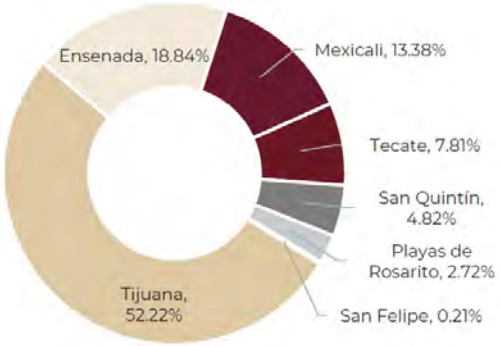
- En **Tijuana** (Gráfica 29), el **73%** del territorio tiene cobertura alta, 8% moderada, 8% baja, 10% muy baja y 1% nula.
- En **Mexicali** (Gráfica 32), la cobertura alta es del **77%**, 9% moderada, 4% baja, 7% muy baja y 3% nula.

Gráfica 48: Cobertura de las rutas de transporte masivo.



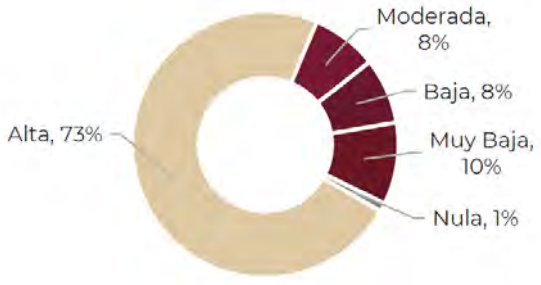
Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 49: Rutas de transporte masivo por municipio.



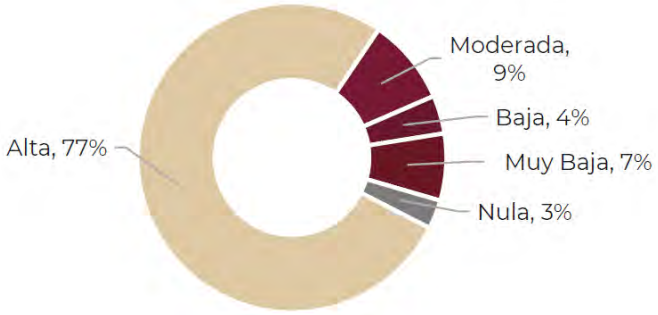
Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 50: Cobertura de las rutas de transporte masivo dentro del municipio de Tijuana.



Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 51: Cobertura de las rutas de transporte masivo del municipio de Mexicali.



Fuente: Elaboración propia del IMOS.

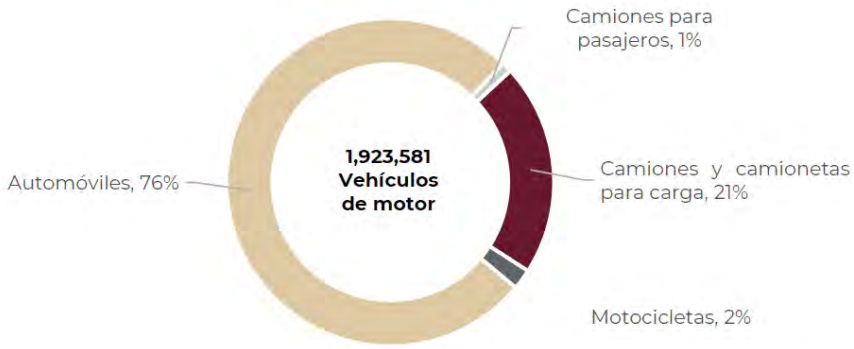
I. Vehículos de motor y motorización

En 2021, había **1,923,581 vehículos de motor registrados en Baja California** (Gráfica 52), de los cuales:

- **76%** eran automóviles.
- **21%** camiones y camionetas para carga.
- **2%** motocicletas.
- **1%** camiones para pasajeros.

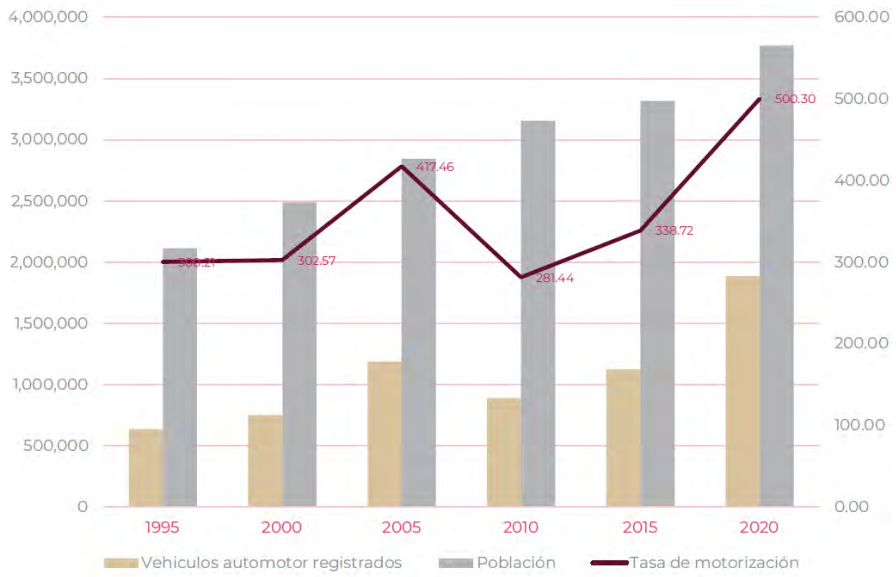
La Gráfica 53 muestra una tendencia creciente en la tasa de motorización, que alcanzó los **500.3 vehículos por cada 1,000 habitantes** en 2020.

Gráfica 52: Vehículos de motor registrados en circulación 2021.



Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en las estadísticas de los vehículos de motor registrados en circulación, INEGI (2021).

Gráfica 53: Tasa de motorización.



Fuente: *Vehículos automotores en circulación y Censo de Población y Vivienda, 2020.*

La tabla 122 confirma este crecimiento, indicando que de 2010 a 2021 el número de vehículos aumentó de 887,957 a 1,923,581, destacando el año 2017 con un crecimiento del 44.30%.

Según la Tabla 77, la tasa de motorización ha tenido variaciones notables, con valores como:

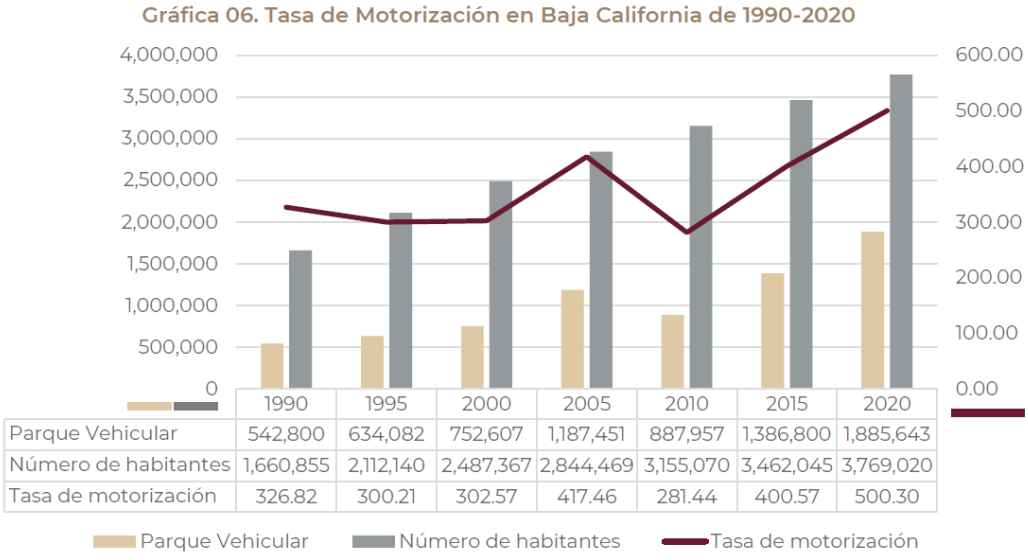
- 1990: 326.82 vehículos por cada mil habitantes
- 2005: 467.46
- 2020: 500.30

Tabla 123: Tasa de crecimiento anual de los vehículos con motor 2010-2021.

Año	Total de vehículos de motor registrados	Tasa de crecimiento anual
2021	1,923,581	2.01%
2020	1,885,643	4.79%
2019	1,799,518	2.53%
2018	1,755,164	3.97%
2017	1,688,177	44.30%
2016	1,169,911	4.17%
2015	1,123,118	2.02%
2014	1,100,840	2.61%
2013	1,072,808	5.48%
2012	1,017,113	10.83%
2011	917,710	3.35%
2010	887,957	-

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en las estadísticas de los vehículos de motor registrados en circulación INEGI (2021).

Gráfica 54: Tasa de motorización 1990-2020.



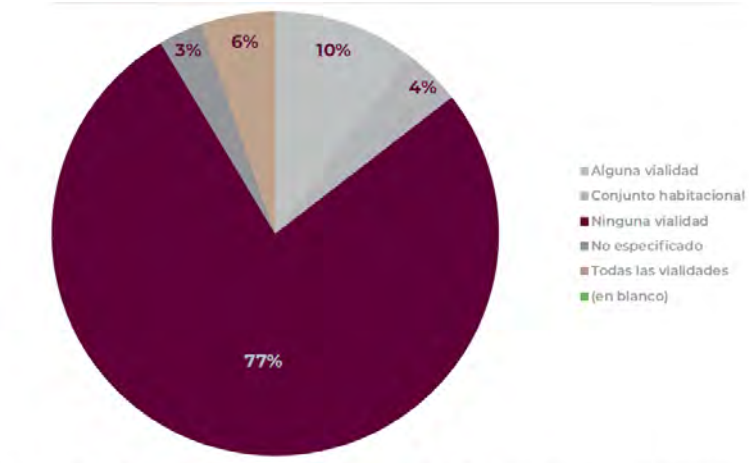
Fuente: Elaboración propia del IMOS, con datos de las estadísticas de Vehículos de Motor Registrados en Circulación 2021, así como de las encuestas intercensales 1995, 2000, 2005, 2010, 2015 y 2020 de INEGI.

J. Accesibilidad peatonal

La gráfica 36 muestra que el **77%** de las manzanas urbanas en Baja California **no cuenta con ninguna vialidad** con rampas de acceso peatonal. Solo el **10%** tiene **alguna vialidad** con

rampas y el **3%** cuenta con **todas las vialidades** accesibles. El resto está clasificado como conjunto habitacional (6%), sin especificar (4%).

Gráfica 55: Disponibilidad de rampas de acceso peatonal por manzana.



Fuente: *INEGI. Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2020.*

Tabla 124: Longitud de la red carretera por municipio según tipo de camino (Actualizar).

		Troncal Federal a/	Alimentadoras estatales b/	Caminos rurales		Brechas mejoradas
Municipio	Total	Pavimentada c/	Pavimentada c/	Revestida	Terracería	
Estado	**9,001**	**1,641**	**974**	**1,601**	**501**	**4,284**
Ensenada	**3,070**	**1,113**	**293**	**1,311**	**354**	**ND**
Mexicali	1,244	354	667	196	27	ND
Playas de	32	32	0	0	0	ND
Tecate	340	112	15	94	120	ND
Tijuana	32	32	0	0	0	ND
No	4,284	0	0	0	0	4,284

a/ También es conocida como principal o primaria, tiene como objetivo específico servir al tránsito de larga distancia. Comprende caminos de cuota pavimentados (incluidos los estatales) y libres (pavimentados y revestidos).
b/ También conocidas como carreteras secundarias, el propósito principal es servir de acceso a las carreteras troncales.
c/ Comprende caminos de dos, cuatro o más carriles.
Fuente: Anuario estadístico y geográfico de Baja California 2014

K. Transporte

La infraestructura de transporte en Baja California es diversa y está en constante transformación para responder a las demandas de movilidad de su población creciente. En términos de motorización, la entidad ha experimentado un incremento sostenido del parque vehicular. En 2021, se registraron 1,923,581 vehículos de motor, con una composición dominada

por automóviles (76%), seguidos por camiones y camionetas para carga (21%), motocicletas (2%) y el 1% a camiones de pasajeros. Esta expansión se refleja en la tasa de motorización que pasó de **362.86 vehículos por cada mil habitantes en 1990** a **500.30 en 2020**, con un crecimiento acelerado entre 2016 y 2021. Destaca el crecimiento vehicular registrado entre 2016 y 2021, periodo en el cual se observó un incremento sostenido, con una tasa de crecimiento que alcanzó el 44.3% en 2017, influida posiblemente por programas de regularización o cambios normativos.

Respecto al modo de traslado al trabajo, el automóvil es el principal medio de transporte, con una participación del 64.21% en todo el estado. En municipios como Mexicali y Tecate, este porcentaje supera el 69%, mientras que en Tijuana es del 58.11%. El transporte público representa el segundo modo más utilizado (24.60%), seguido de caminar (10.33%) y la bicicleta (1.48%).

Respecto al traslado a los centros educativos, los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 revelan que el 36.36% de los estudiantes se traslada caminando y el 29.96% en transporte público. El 20.9% utiliza vehículo particular. En el análisis por municipio, Tijuana y Mexicali concentran los mayores porcentajes de uso de transporte público escolar, con 30.94% y 17.91% respectivamente.

La cobertura de transporte público en las localidades urbanas muestra avances, pero aún presenta rezagos. En promedio, el 65% de los estudiantes de educación básica cuentan con centros educativos ubicados a menos de 150 metros de una ruta de transporte público. Sin embargo, en las zonas rurales, esta cifra disminuye al 34%, lo que refleja una importante desigualdad en el acceso.

En cuanto al transporte escolar, Baja California contaba en 2013 con 76 permisos digitalizados, de los cuales 41 correspondían a Tijuana, 29 a Ensenada y 4 a Tecate. Mexicali y San Quintín no reportaron permisos, a pesar de contar con una matrícula significativa de alumnos. Esto representa una relación de un permiso por cada 12,241 alumnos en promedio estatal (Tabla 79).

Tabla 125: Relación de permisos de transporte escolar y alumnos de educación básica.

Entidad o Municipio	Permisos digitalizados	Alumnos registrados	Relación 1 permiso por no. alumnos
Ensenada	29	80,588	2,779
Mexicali	0	183,639	N/A
Tecate	4	21,945	5,486
Tijuana	41	338,301	8,251
Playas de Rosarito	2	24,482	12,241
San Quintín	0	26,167	N/A
Baja California	76	675,122	12,241

Fuente: Secretaría de Educación Pública, Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial 2013.

En términos de infraestructura urbana, el estado presenta retos importantes en dotación de pavimento, banquetas y rampas. Solo el 40.36% de las vialidades cuenta con pavimentación completa, mientras que el 36.79% carece de banquetas y el 73.18% no dispone de rampas peatonales adecuadas, lo cual afecta la accesibilidad y la movilidad de grupos vulnerables.

Tabla 126: Dotación de pavimento por municipio 2020.

Municipio	Pavimento						Total
	Alguna Vialidad	Conjunto Habitacional	Ninguna Vialidad	No Aplica	No Especificado	Todas las Vialidades	
Mexicali	67 612 042.53	939 260.56	23 761 754.50	762 788.23	3 969 217.65	94 054 356.78	191 099 420.25
%	35.38	0.49	12.43	0.40	2.08	49.22	100.00
Tijuana	98 072 356.10	4 861 618.49	26,685,064.02	1,106,489.75	3,241,044.67	102,707,531.87	236 674 104.89
%	41.44	2.05	11.28	0.47	1.37	43.40	100.00
Tecate	10 792 456.19	63 849.69	10 082 977.70	41 437.84	781 495.65	7 089 825.26	28 852 042.33
%	37.41	0.22	34.95	0.14	2.71	24.57	100.00
Ensenada	29 011 850.82	1 349 060.17	27 044 853.21	692 386.48	628 464.84	25 438 371.75	84 164 987.27
%	34.47	1.60	32.13	0.82	0.75	30.22	100.00
Playas de Rosarito	13 915 843.93	476 999.08	4 598 047.54	649 850.38	58 915.20	9 069 456.35	28 769 112.47
%	48.37	1.66	15.98	2.26	0.20	31.52	100.00
San Quintín	2 897 456.64	138 254.22	18 094 167.65	25 409.05	82 588.99	134 453.53	21 372 330.08
%	13.56	0.65	84.66	0.12	0.39	0.63	100.00
Total	222 302 006.21	7 829 042.20	110 266 864.62	3 278 361.72	8 761 727.00	238 493 995.54	590 931 997.29
%	37.62	1.32	18.66	0.55	1.48	40.36	100.00

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en el Inventario Nacional de Viviendas 2020 INEGI (2021).

Tabla 127: Disponibilidad de banquetas por manzana por municipio 2020.

Municipio	Banquetas						Total
	Alguna Vialidad	Conjunto Habitacional	Ninguna Vialidad	No Aplica	No Especificado	Todas las Vialidades	
Mexicali	63 055 170.18	939 260.56	58 768 802.75	762 788.23	3 969 217.65	63 604 180.87	191 099 420.25
%	33.00	0.49	30.75	0.40	2.08	33.28	100.00
Tijuana	115 948 161.68	4 861 618.49	52 018 070.02	1 106 489.75	3 241 044.67	59 663 153.92	236 838 538.53
%	48.96	2.05	21.96	0.47	1.37	25.19	100.00
Tecate	9 608 490.88	37 194.46	5 491 921.92	41 183.51	672 376.03	3 109 012.55	18 960 179.36
%	50.68	0.20	28.97	0.22	3.55	16.40	100.00
Ensenada	26 216 296.13	1 349 060.17	37 703 021.82	692 386.48	628 464.84	17 531 708.55	84 120 937.98
%	31.17	1.60	44.82	0.82	0.75	20.84	100.00
Playas de Rosarito	12 790 146.96	476 999.08	12 617 851.85	649 850.38	58 915.20	2 175 349.01	28 769 112.47
%	44.46	1.66	43.86	2.26	0.20	7.56	100.00
San Quintín	3 611 497.61	138 254.22	17 280 410.92	25 409.05	82 588.99	234 169.29	21 372 330.08
%	16.90	0.65	80.85	0.12	0.39	1.10	100.00
Total[1]	231 229 763.44	7 802 386.97	183 880 079.29	3 278 107.39	8 652 607.38	146 317 574.20	581 160 518.67
%	39.79	1.34	31.64	0.56	1.49	25.18	100.00

Nota: [1] Las cifras presentadas son del Inventario Nacional de Viviendas 2020 hecho por INEGI. En ese momento San Felipe no había sido declarado como municipio por lo que para el municipio de Mexicali contemplan lo que en su momento era la localidad conocida como San Felipe, ahora municipio de Baja California.
Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en el Inventario Nacional de Viviendas 2020 INEGI (2021).

Tabla 128: Disponibilidad de rampas por manzana por municipio 2020.

Municipio	Rampas						Total
	Alguna Vialidad	Conjunto Habitacional	Ninguna Vialidad	No Aplica	No Especificado	Todas las Vialidades	
Mexicali	53 536 633.39	939 260.56	110 335 159.69	762 788.23	3 969 217.65	21 580 321.43	191 123 380.95
%	28.01	0.49	57.73	0.40	2.08	11.29	100.00
Tijuana	35 440 321.85	4 861 618.49	188 083 700.10	1 106 489.75	3 241 044.67	3 940 930.04	236 674 104.89
%	14.97	2.05	79.47	0.47	1.37	1.67	100.00
Tecate	3 589 693.25	63 849.69	24 062 351.93	41 437.84	781 495.65	313 213.98	28 852 042.33
%	12.44	0.22	83.40	0.14	2.71	1.09	100.00
Ensenada	14 938 057.79	1 349 060.17	64 795 146.89	692 386.48	628 464.84	1 761 871.09	84 164 987.27
%	17.75	1.60	76.99	0.82	0.75	2.09	100.00
Playas de Rosarito	2 551 931.23	476 999.08	24 954 346.70	649 850.38	58 915.20	77 069.88	28 769 112.47
%	8.87	1.66	86.74	2.26	0.20	0.27	100.00
San Quintín	884 170.81	138 254.22	20 216 732.32	25 409.05	82 588.99	25 174.69	21 372 330.08
%	4.14	0.65	94.59	0.12	0.39	0.12	100.00
Total	110 940 808.31	7 829 042.20	432 447 437.63	3 278 361.72	8 761 727.00	27 698 581.12	590 955 957.98
%	18.77	1.32	73.18	0.55	1.48	4.69	100.00

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en el Inventario Nacional de Viviendas 2020 INEGI (2021).

Respecto a la movilidad ciclista, el porcentaje de personas que se trasladan en bicicleta al trabajo es bajo (1.48% promedio estatal). No obstante, destaca la participación del grupo de 65 años y más en Mexicali, donde el 7.91% se moviliza en este medio, posiblemente por condiciones geográficas y socioeconómicas específicas.

Tabla 129: Personas que se trasladan en bicicleta al trabajo por edad y municipio13.

Grupo de edad	Baja California	Ensenada	Mexicali	Playas de Rosarito	San Quintín	Tecate	Tijuana
12-29 años	0.97	1.62	1.53	1.88	2.66	0.67	0.46
30-49 años	1.38	1.67	2.37	1.69	5.76	1.06	0.59
50-64 años	2.38	2.43	5.11	2.42	5.54	0.98	0.72
65 años y más	3.60	2.87	7.91	1.24	0.00	1.08	1.54

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.

13 La suma de los porcentajes del modo o medio de traslado al lugar de trabajo que utiliza la población ocupada, puede ser mayor al 100% por aquella población que usa más de un medio para trasladarse.

En el ámbito del transporte de carga, el parque vehicular está compuesto en su mayoría por unidades de arrastre tipo Semirremolque de dos ejes, representando el 30.96% del total, seguido de Unidades motrices tipo Tractocamión de 3 ejes con el 27.44%. Además, la mayor parte de las unidades emplea diésel como fuente de combustible (13,040 vehículos), con muy baja presencia de alternativas más limpias como electricidad o gas.

Tabla 130: Composición de las unidades vehiculares del autotransporte de carga por clase.

Vehículo	Clase	Total	Porcentaje
Unidades motrices		**14,116**	**34.12**
Camión de dos ejes	C-2	1,815	
Camión de tres	C-3	690	
Tractocamión de dos ejes	T-2	136	
Tractocamión de tres ejes	T-3	11,350	
Otros		125	
Unidades de arrastre		**13,618**	**32.29**
Semirremolque de un eje	S-1	110	
Semirremolque de dos ejes	S-2	12,804	
Semirremolque de tres ejes	S-3	587	
Semirremolque de cuatro ejes	S-4	14	
Semirremolque de cinco ejes	S-5	1	
Semirremolque de seis ejes	S-6	7	
Semirremolques	**S**	**13,523**	**32.70**
Remolque de dos ejes	R-2	87	
Remolque de tres ejes	R-3	5	
Remolque de cuatro ejes	R-4	3	
Remolque de cinco ejes	R-5	0	
Remolque de seis ejes	R-6	0	
Remolques	**R**	**95**	**0.23**
Grúas	**GI**	**0**	**0.0**
Total		**41,352**	**100**

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Autotransporte de Carga, 2020.

Tabla 131: Parque vehicular motriz del autotransporte de carga por tipo de combustible.

Tipo de combustible	Número de vehículos
Diésel	13,040
Gasolina	1,046
Gas	30
Gas-gasolina	0
Electricidad	0

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Autotransporte de Carga, 2020.

Los aforos vehiculares muestran picos de circulación de automóviles entre las 13:00 y 18:00 horas, alcanzando más de 590 mil unidades por hora en promedio. En el caso de unidades de carga y tráileres, la mayor actividad se concentra en la mañana, especialmente entre las 8:00 y 13:00 horas.

Tabla 132: Aforos vehiculares entre unidades particulares y del servicio de carga.

Modalidad	7:00-8:00	8:00-9:00	12:00-13:00	13:00-14:00	17:00-18:00	18:00-19:00
Automóvil	495,269	521,971	539,104	562,260	591,859	575,020
Carga	7,854	9,369	9,295	9,281	6,782	5,200
Tráiler	3,590	4,350	5,388	5,234	4,802	3,851

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base a las dependencias en materia de desarrollo urbano y planeación en cada uno de los municipios de la entidad.

Finalmente, los siniestros viales atribuibles al transporte de carga tienden a incrementarse en las horas pico del mediodía y tarde, siendo las 14:00 y 15:00 las de mayor incidencia. Este patrón refleja la necesidad de políticas de movilidad y regulación horaria del transporte de carga para mejorar la seguridad vial.

Tabla 133: siniestros de tránsito por hora por transporte de carga 2019.

Modalidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Camión de Carga	44	2	12	8	14	18	28	36	58	48	38	48	48	60	68	58	48	54	54	22	30	16	14	42
Camioneta de Carga	54	34	32	18	24	22	32	62	56	58	102	74	152	112	134	122	142	140	100	102	64	82	54	8
Tractor con o sin remolque	12	10	8	4	4	12	22	32	38	42	72	48	64	76	66	74	50	52	40	48	30	14	10	2

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en las estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

En cuanto a la **movilidad peatonal**, la **disponibilidad de rampas de acceso peatonal** en las manzanas urbanas muestra deficiencias significativas. El **77% de las manzanas no cuenta con**

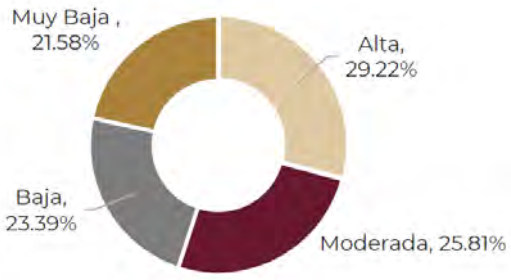
ninguna vialidad con rampas, lo que evidencia barreras estructurales para la movilidad de personas con discapacidad o movilidad reducida.

El sistema de **transporte público masivo** en Baja California presenta una **cobertura alta** en el **72% del territorio**, aunque existen áreas con cobertura moderada (9%), baja (6%), muy baja (10%) y nula (3%). Tijuana lidera con el **52.22% de las rutas**, seguida de Ensenada (18.84%) y Mexicali (13.38%).

A nivel municipal, la **cobertura de rutas de transporte masivo** varía:

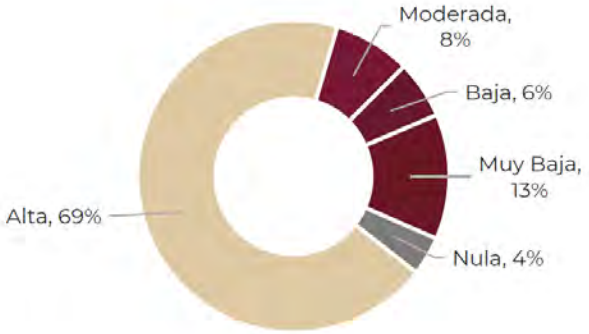
- **Tijuana**: alta (73%), baja y muy baja (18%)
- **Mexicali**: alta (77%), muy baja y nula (10%)
- **Mexicali – Zona del Valle**: alta (29.22%), baja o muy baja (44.97%) (Gráfica 56)
- **Ensenada**: alta (69%), muy baja o nula (17%) (Gráfica 57)
- **Tecate**: alta (73%) y sin rutas nulas (Gráfica 58)
- **Playas de Rosarito**: cobertura más baja, con solo 55% alta y 43% nula o muy baja (Gráfica 59)
- **San Quintín**: destaca por una cobertura alta del 82.02% (Gráfica 60)
- **San Felipe**: cobertura distribuida, con 35% alta y 15% muy baja (Gráfica 61)

Gráfica 56: Cobertura de las rutas de Transporte masivo Zona del Valle del Municipio de Mexicali.



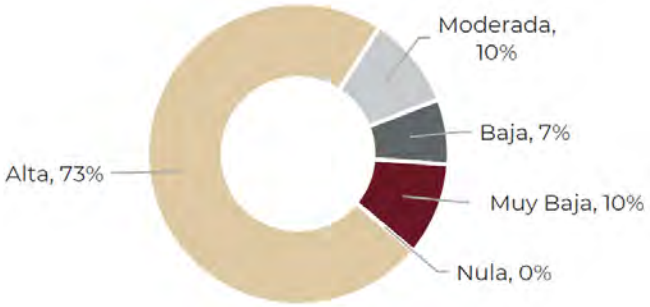
Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 57: Cobertura de las rutas de transporte masivo. Ensenada.



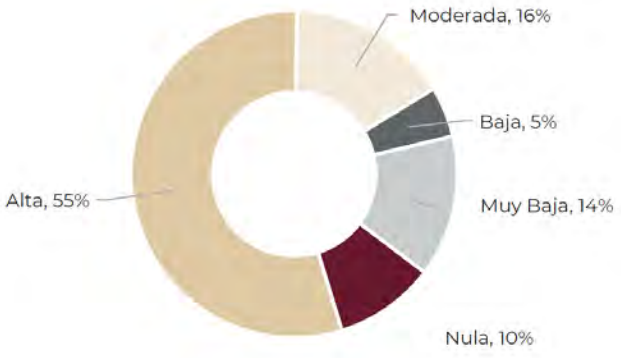
Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 58: Cobertura de las rutas de transporte masivo. Tecate.



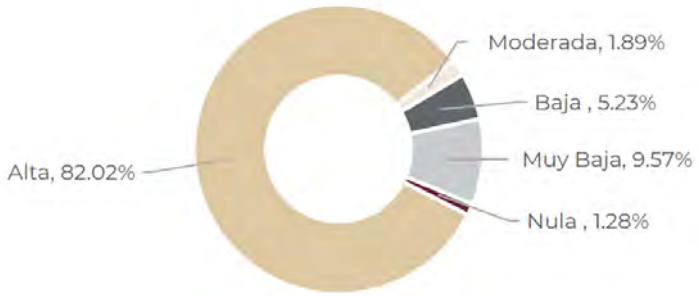
Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 59: Cobertura de las rutas de transporte masivo. Playas de Rosarito.



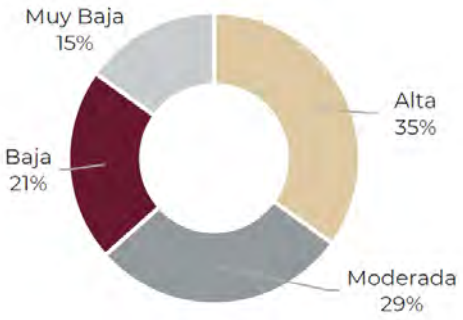
Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 60: Cobertura de las rutas de transporte masivo. San Quintín.



Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 61: Cobertura de las rutas de transporte masivo. San Felipe.



Fuente: Elaboración propia del IMOS.

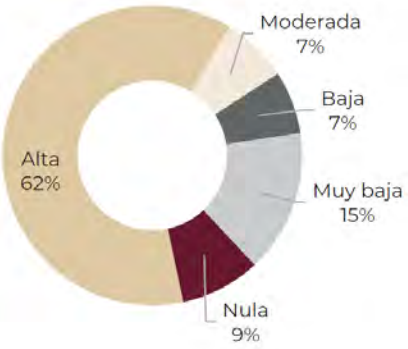
En cuanto al **servicio de taxi de ruta**, Tijuana concentra el **95% del total estatal**, seguido muy por detrás por Mexicali (3%) y Playas de Rosarito (2%) (Grafica 62). Dentro de Tijuana, el **62% de las rutas de taxi tienen cobertura alta**, mientras que el 9% es nula y el 15% muy baja (Gráfica 63). En Mexicali, la cobertura alta es de solo 28%, con un preocupante 38% de cobertura nula (Gráfica 64). Playas de Rosarito muestra la menor cobertura, con un **43% nula y apenas 18% alta** (Gráfica 65).

Gráfica 62: Taxis de ruta por municipio.



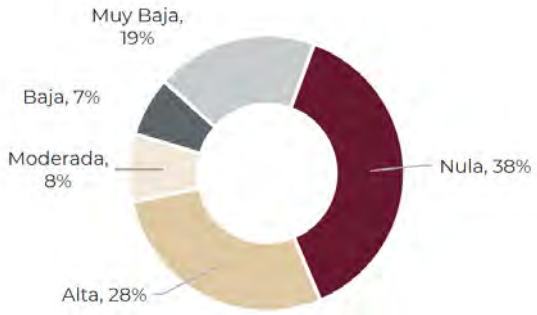
Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 63: Cobertura de las rutas de taxi. Tijuana.



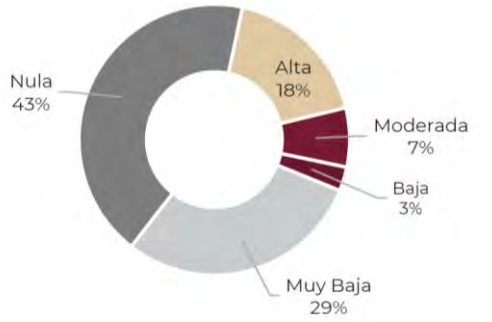
Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Gráfica 64:Cobertura de rutas de taxi. Mexicali.



Fuente: Elaboración propia del IMOS.

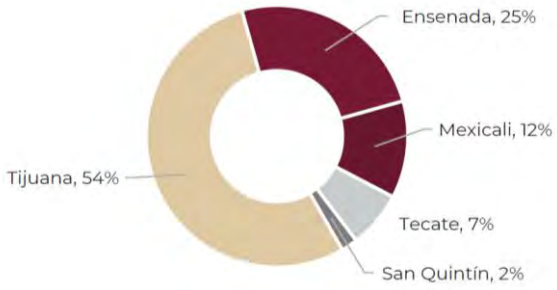
Gráfica 65: Cobertura de las rutas de Taxi. Playas de Rosarito.



Fuente: Elaboración propia del IMOS.

Finalmente, la evolución del número de **vehículos registrados** en la entidad muestra un crecimiento constante entre 2010 y 2021, con un incremento anual promedio de entre 2% y 5%, destacando el **año 2017** con un salto significativo del **44.30%**. Este aumento ha generado retos en movilidad, infraestructura y medio ambiente, lo que subraya la necesidad de fortalecer el transporte público, la planificación urbana y la infraestructura vial.

Gráfica 66: Distribución de los sitios de taxi por Municipio.



Fuente: Elaboración propia del IMOS.

L. Seguridad Vial

De acuerdo con los tabulados básicos de mortalidad del INEGI (2020), los decesos por hechos viales en Baja California ocupan el séptimo lugar entre las principales causas de muerte, con un total de **166 defunciones por tráfico de vehículos de motor**, lo que representa una disminución respecto a 2019, año en el que esta causa ocupaba el quinto lugar.

Según las estadísticas de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), elaboradas por el INEGI, Baja California se posicionó en 2021 como uno de los diez estados con mayor cantidad de hechos de tránsito, con un total de **13,162 siniestros**, lo que

representa un aumento del 3.6% respecto a 2020 (12,706) y una tendencia creciente desde 2019 (12,726) (Tabla 134).

Tabla 134: Hechos de tránsito por accidente 2020-2021.

Tipo de Accidente	2020	2021	Variación porcentual
Colisión con vehículo automotor	8,315	8,584	3.2%
Colisión con objeto fijo	2,244	2,297	2.4%
Colisión con Motocicleta	560	723	29.1%
Colisión con peatón (atropellamiento)	641	628	-2%
Salida de camino	434	436	0.5%
Volcadura	322	325	0.9%
Colisión con Ciclista	117	100	-14.5%
Otro	58	57	-1.7%
Caída de pasajero	8	7	-12.5%
Colisión con animal	2	5	150%
Colisión con ferrocarril	4	-	-100%
Incendio	1	-	-100%
Total	**12,706**	**13,162**	**3.6%**

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en las Estadísticas de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI, 2021.

Por tipo de siniestro, la colisión con vehículo automotor fue la más común, con **8,584 eventos en 2021**, seguida por colisiones con objeto fijo (2,297) y con motocicletas (723). Esta última presentó el mayor incremento porcentual, con un **29.1%** más que el año anterior. Aunque los atropellamientos a peatones disminuyeron ligeramente (-2%), siguen siendo una de las principales causas de muerte en hechos viales.

En términos de víctimas, **el 45.63% de las personas heridas** y el **24.05% de los fallecidos** se vieron involucrados en colisiones con vehículos automotores. Sin embargo, **los atropellamientos a peatones** resultaron ser la principal causa de muertes, con **50 decesos (31.65%)**, lo que indica un alto nivel de vulnerabilidad para los peatones, aun cuando representan solo el 19.29% de los heridos (Tabla 135).

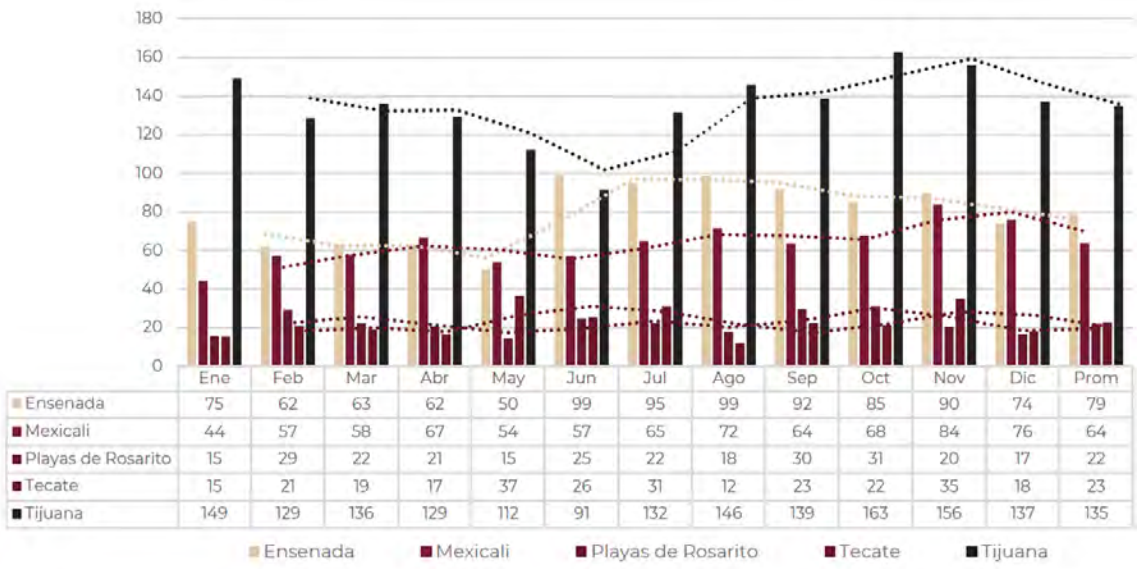
Tabla 135: Clasificación de víctimas por tipo de siniestro vial 2021.

Tipo de siniestro	Muertos	Porcentaje	Heridos	Porcentaje
Colisión con vehículo automotor	38	24.05	1,424	45.63
Colisión con peatón (atropellamiento)	50	31.65	602	19.29
Colisión con animal	0	0.00	1	0.03
Colisión con objeto fijo	19	12.03	413	13.23
Volcadura	24	15.19	172	5.51
Caída de pasajero	0	0.00	7	0.22
Salida del camino	15	9.49	102	3.27
Colisión con ciclista	5	3.16	56	1.79
Colisión con motocicleta	6	3.80	334	10.70
Otro	1	0.63	9	0.29
Total	**158**	**100**	**3,120**	**100**

Fuente: Elaboración propia del IMOS con base en las Estadísticas de Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS), INEGI, 2021.

La Gráfica 67 muestra el promedio mensual estimado de homicidios culposos por hechos de tránsito entre 2015 y 2021. El municipio con mayor número fue **Tijuana**, con un promedio de **135 hechos al año**, seguido de **Ensenada (79)**, **Mexicali (64)**, **Tecate (23)** y **Playas de Rosarito (22)**. Cabe señalar que estas cifras incluyen los datos de **San Quintín** dentro de Ensenada y de **San Felipe** dentro de Mexicali.

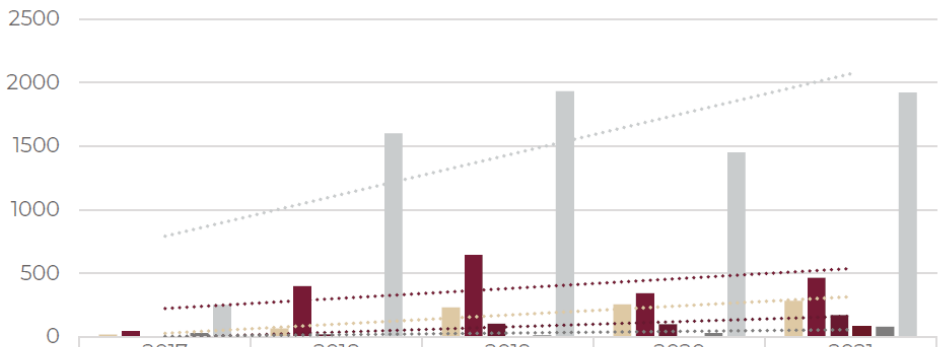
Gráfica 67: Estimación del promedio mensual de homicidios culposos en hechos de tránsito 2015-2021.



Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en INEGI (2022); SSPC (2022) y SESNSP (2022).

En cuanto a lesiones culposas derivadas de hechos de tránsito, los datos muestran una clara tendencia al alza. En 2019 se registraron **2,919 carpetas de investigación** por este motivo. Aunque en 2020 hubo una reducción por la pandemia de COVID-19, para 2021 la cifra se elevó a **3,000 carpetas**, lo que representa un aumento aproximado del **3%** respecto a 2019. La Gráfica 68 evidencia este comportamiento por municipio, destacando nuevamente Tijuana con la mayor incidencia (1,920 casos en 2021), seguida por Mexicali (284) y Ensenada (251).

Gráfica 68: Cantidad de lesiones en hechos de tránsito 2017-2021.



	2017	2018	2019	2020	2021
Ensenada	19	67	230	255	284
Mexicali	46	400	644	343	466
Playas de Rosarito	0	19	103	98	170
San Quintín[1]					80
Tecate	28	0	11	29	80
Tijuana	250	1600	1931	1451	1920

Nota: [1]En 2021 San Quintín fue declarado como el sexto municipio de Baja California, por lo que las cifras presentadas de 2017 a 2020 para el municipio de Ensenada contemplan lo que en su momento era la localidad conocida como San Quintín.
Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en INEGI (2022); SSPC (2022) y SESNSP (2022).

Según la SSPC y el SESNSP, Un análisis más profundo revela que los incrementos también son notorios en víctimas. Mientras que en 2019 se reportaron **1,914 personas heridas** y **56 muertes**, para 2021 estas cifras se incrementaron a **3,120 heridos** y **158 muertes**, lo cual implica un aumento del **63% en lesiones** y más del **182% en decesos**, lo que da cuenta del empeoramiento en la gravedad de los siniestros viales.

Por otro lado, la infraestructura vial en Baja California representa un riesgo adicional para la seguridad vial. Como se muestra en la Tabla 136, de los más de **20,240 kilómetros de red vial**, **al menos 18,878 km permiten velocidades superiores a 30 km/h**, lo cual representa el **93.27%** de la red. Esta velocidad es superior al umbral de tolerancia del cuerpo humano en una colisión, lo que agrava las consecuencias de cualquier siniestro.

Tabla 136: Velocidades en la red vial y sus km aproximados

Velocidad (km/h)	km
10	85
20	86
30	16
40	16,090
50	188
60	1,778
70	359
80	408
90	53
100	8
110	336

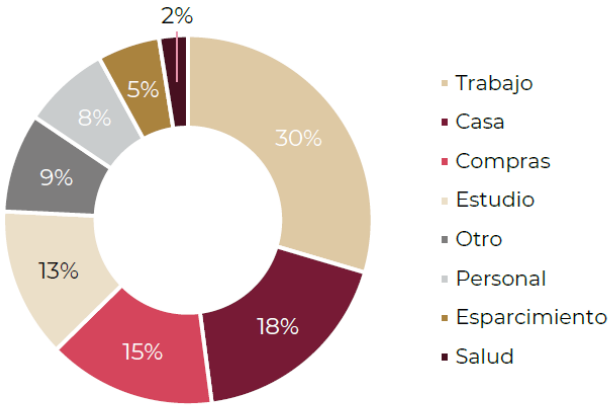
Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en INEGI (2021).

Finalmente, los datos refuerzan la necesidad de adoptar un enfoque centrado en la protección de los usuarios más vulnerables: peatones y ciclistas. La **Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (LGMSV)** establece la obligación de priorizar a estas personas en la planeación, diseño e implementación de políticas públicas y acciones de infraestructura. Resulta urgente replantear los modelos de movilidad en el estado para reducir la siniestralidad y proteger vidas humanas, atendiendo a la jerarquía de movilidad definida por la legislación vigente.

M. Patrones de desplazamiento

De conformidad con los estudios de origen-destino disponibles en Baja California, los desplazamientos se distribuyen mayoritariamente por motivos de trabajo y hogar, esto debido a que la cantidad de traslados predominante es de dos, asignados propiamente a las actividades laborales y el respectivo retorno a los lugares de residencia, un fenómeno similar puede ser observado con los viajes motivados por razones de estudios o la adquisición de bienes.

Gráfica 69: Distribución por motivo de viaje19.



Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en la Encuesta Domiciliar de Origen Destino para la Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, así como el Plan Maestro de Vialidad y Transporte de Mexicali y el Proyecto de Transporte Urbano de Ruta Fija en la ciudad de Ensenada.

19 Los porcentajes arrojados en la gráfica son producto de una extrapolación de las Encuestas de Origen Destino disponibles en la Entidad cuyos años de información varían considerablemente desde el 2007 al 2017, las cifras arrojadas en estos estudios fueron extrapolados con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

II.8.2 Conectividad marítima

A. Puertos marítimos

La infraestructura marítima de Baja California se concentra principalmente en los municipios de Ensenada, El Sauzal, San Felipe, Playas de Rosarito e Isla de Cedros. De estos, destaca el Puerto de Ensenada por su relevancia estratégica en la Cuenca del Pacífico, al estar ubicado a tan solo 110 kilómetros de la frontera con Estados Unidos, en una zona urbana y turística clave del municipio.

El Puerto de Ensenada es un nodo fundamental para el comercio exterior, tanto por su infraestructura como por su conectividad terrestre. Las cargas que arriban al puerto se distribuyen hacia el norte del estado y hacia Estados Unidos a través de la autopista de cuota Tijuana-Ensenada y las carreteras federales Tijuana-Ensenada y Tecate-Ensenada.

En términos de movimiento de contenedores, en 2020 se registró un acumulado de 384,871 TEUS (Twenty-foot Equivalent Units), cifra superior en un 14% al registro de 2019, que fue de 337,738 TEUS. Este crecimiento continuó en 2021 con un aumento a 394,911 TEUS (Tabla 136). Para el periodo de enero a mayo de 2022, ya se había alcanzado un movimiento de 174,442 TEUS, lo que indica una recuperación sostenida tras la pandemia.

Tabla 137: Acumulado de TEUS.

Concepto	2019	2020	Var vs 19	Var %
Importación	171,276	184,728	13,452	8%
Exportación	165,664	185,317	19,653	12%
Trasbordos	798	14,826	14,028	17.58%
Acumulado	337,738	384,871	47,133	14%

Fuente: *Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V.*

Tabla 138: Movimiento acumulado de contenedores en TEUS.

Concepto	2020	2021	2022*
Importación	184,728	201,737	87,811
Exportación	185, 317	192,805	86,429
Trasbordos	14, 826	369	202
Acumulado	384,871	394,911	174,442

*TEUS registrados periodo de enero a mayo de 2022.
Fuente: Administración del Sistema Portuario Nacional Ensenada, S.A. de C.V.

En cuanto a carga por toneladas, el acumulado en 2021 alcanzó los 4.6 millones de toneladas, siendo el valor más alto del trienio reciente. En 2020 se habían movido 3.1 millones de toneladas, mientras que entre enero y mayo de 2022 se registraron 1.49 millones (Tabla 138). El mayor volumen corresponde a la importación, seguido del cabotaje y la exportación.

Tabla 139: Acumulado de carga toneladas.

Concepto	2020	2021	2022*
Importación	1,641,206	3´062,208	976,808
Exportación	845,138	762,299	303,112
Cabotaje	691,393	788,380	217,564
Acumulado	3,177,737	4'612,887	1´497,483

*Toneladas registradas en el periodo de enero a mayo de 2022.
Fuente: Administración del Sistema Portuario Nacional Ensenada, S.A. de C.V.

El Puerto de Ensenada también tiene una fuerte vocación turística. En 2019, se ubicó como el segundo puerto a nivel nacional en recepción de turistas, gracias al volumen de cruceros y embarcaciones de gran calado que arribaron a sus costas. Sin embargo, la pandemia impactó severamente este rubro, cayendo a solo 65 arribos y 134,647 pasajeros en 2020 (Tabla 139 y Tabla 140). En 2021, los arribos fueron 99, con 94,255 pasajeros. Para 2022, se reportó una recuperación con 332 cruceros (Grafica 70) y 528,397 pasajeros desembarcados (Gráfica 71), superando incluso los niveles de 2019 (478,863 pasajeros).

Tabla 140: Acumulado de cruceros 2020-2022

Concepto	2020	2021	2022*
Pasajeros	134,647	94,255	226,005
Arribos	65	99	149

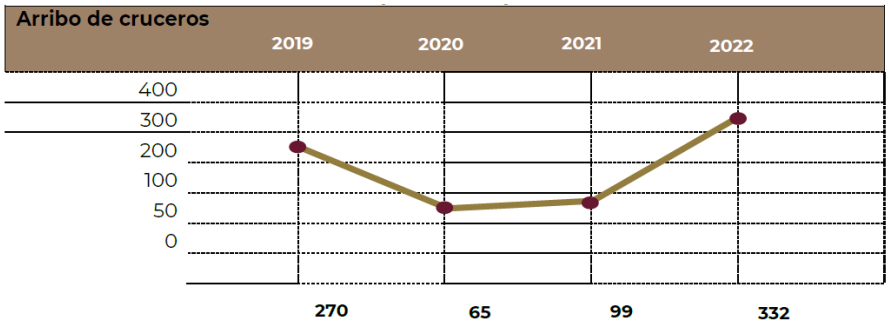
*Pasajeros y arribos en el periodo de enero a mayo de 2022.
Fuente: Administración del Sistema Portuario Nacional Ensenada, S.A. de C.V.

Tabla 141: Acumulado de cruceros 2019-2020

Concepto	2019	2020	Var vs 19	Var %
Pasajeros	674,459	134,647	-539,812	-80%
Arribos	270	65	-205	-76%

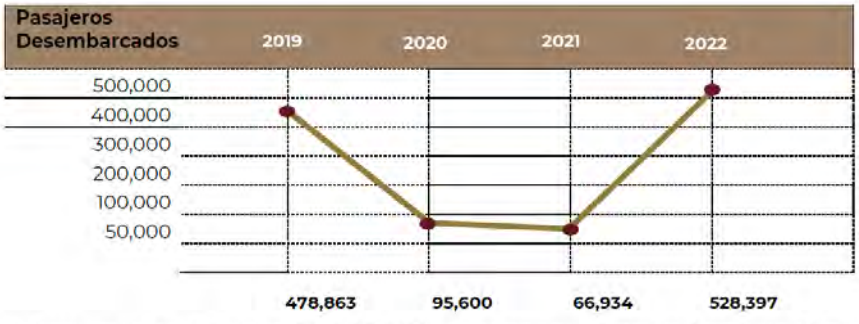
Fuente: *Administración Portuaria Integral de Ensenada, S.A. de C.V.*

Gráfica 70: Arribo de cruceros al puerto de Ensenada 2019-2022



Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de la Dirección General de Operación y Desarrollo Portuario, 2022.

Gráfica 71: Pasajeros desembarcados al puerto de Ensenada 2019-2022



Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de la Dirección General de Operación y Desarrollo Portuario, 2022.

El Puerto de El Sauzal, ubicado a solo 8 kilómetros al norte del Puerto de Ensenada, se localiza en una zona industrial y cuenta con infraestructura portuaria en operación, además de áreas disponibles para expansión dentro del mismo recinto. Este puerto, junto con Ensenada, participa en actividades pesqueras, principalmente la captura de sardina y atún, apoyo a la engorda de atún aleta azul, y el movimiento de carnada. En total, operan en ambos puertos 155 barcos pesqueros.

Otro puerto de relevancia es Costa Azul, especializado en exportación y cabotaje. Está ubicado a 24 km al noroeste del Puerto de Ensenada, y opera una terminal de Gas Natural Licuado (GNL), crucial para el abasto energético del estado. Esta infraestructura permite la generación de energía eléctrica en Mexicali y Rosarito, abasteciendo tanto a la industria como al consumo residencial.

En el municipio de Playas de Rosarito, aunque no existe infraestructura portuaria de abrigo, sí se encuentra un muelle turístico de más de 200 metros, utilizado únicamente para pesca deportiva y actividades recreativas. Su función principal es servir como terminal de desembarque de productos petrolíferos, esenciales para PEMEX y la termoeléctrica de la región. El puerto está compuesto por boyas de amarre para buques de gran calado, lo que lo clasifica como un puerto especializado.

Por su parte, el municipio de San Felipe, frente al Golfo de California, cuenta con un puerto pesquero con capacidad para embarcar carga ligera, aunque con limitaciones operativas debido al azolvamiento del 45% de su dársena. Si bien ha iniciado actividades de exportación, carece de servicios adecuados para la recepción, tratamiento y conservación del pescado, lo que limita su desarrollo logístico.

Finalmente, en la Isla de Cedros, al sur de Ensenada, se encuentran dos puertos: el Puerto Pesquero y de Cabotaje, administrado por la SCT, y el Puerto de Altura y Cabotaje de Morro Redondo, operado por la Compañía Exportadora y Transportadora de Sal. Ambos puertos sirven principalmente a actividades pesqueras y logísticas regionales.

Cabe mencionar también el proyecto del Puerto en Punta Cólonet, cuyo recinto portuario fue declarado oficialmente en 2006, con una superficie de 2,769 hectáreas destinadas al desarrollo futuro de infraestructura portuaria de gran escala.

II.8.3 Conectividad aérea

A. Aeropuertos

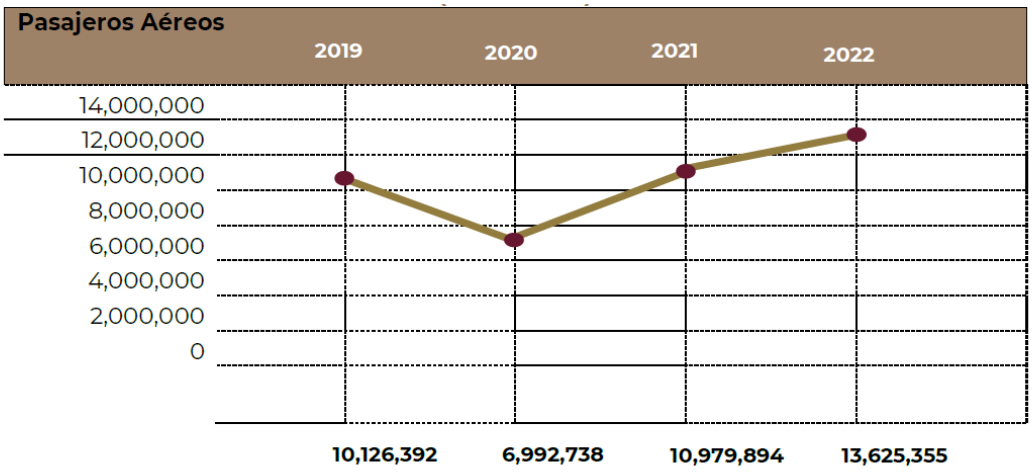
La red aeroportuaria de Baja California constituye un componente fundamental en la conectividad regional, nacional e internacional. En la entidad se ubican los aeropuertos internacionales de Tijuana, Mexicali y San Felipe, así como un aeropuerto militar-comercial en Ensenada. La infraestructura aérea se complementa con 16 aeropistas y dos aeródromos, entre ellos el Aeródromo Militar de San Quintín y el de Punta San Francisquito, que facilitan el acceso a poblaciones remotas del estado y que son clave para el turismo y la agricultura.

De acuerdo con el Grupo Aeroportuario del Pacífico (GAP), el aeropuerto de Tijuana es el segundo con mayor volumen de pasajeros en el país, sólo por detrás del de Guadalajara. Además, se ubica entre los cinco aeropuertos con más tráfico de pasajeros a nivel nacional y cuenta con vuelos directos a 37 destinos dentro del país.

Un factor clave en el dinamismo del aeropuerto de Tijuana es el Cross Border Xpress (CBX), un puente peatonal transfronterizo que conecta directamente al aeropuerto con San Diego, California. Desde su apertura en 2016, el CBX ha facilitado significativamente el flujo de pasajeros. En 2018, este cruce fue utilizado por más de 2.2 millones de personas.

En cuanto al movimiento de pasajeros aéreos, Baja California experimentó una caída significativa en 2020 debido a la pandemia por COVID-19, con 6,992,738 pasajeros. Sin embargo, esta cifra se recuperó a 10,979,894 en 2021, y alcanzó los 13,625,355 pasajeros en 2022, superando incluso los niveles de 2019, que fueron de 10,126,392 pasajeros. Esto representa un incremento del 35% respecto a 2019 (Gráfica 72).

Gráfica 72: Pasajeros aéreos 2019-2022.



Nota: No se considera como pasajero al piloto u otro personal de la tripulación.
Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de las Comandancias de los aeropuertos internacionales de Tijuana, Mexicali y San Felipe.

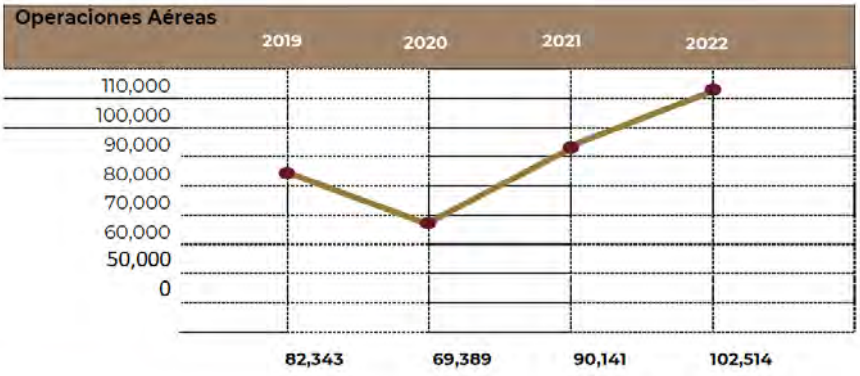
Tabla 142: Variación de operaciones y pasajeros aéreos.

	Variación absoluta			Variación porcentual		
	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019	2022 vs 2021	2022 vs 2020	2022 vs 2019
Operaciones aéreas	12,000	32,752	19,798	13.31%	47.20%	24%
Pasajeros aéreos	2,645,461	6,632,617	3,498,963	24.09%	94.85%	35%

Nota: No se considera como pasajero al piloto u otro personal de la tripulación.
Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de las Comandancias de los aeropuertos internacionales de Tijuana, Mexicali y San Felipe.

En términos de operaciones aéreas, la tendencia fue similar. En 2019 se registraron 82,343 operaciones, mientras que en 2020 la cifra descendió a 69,389. En 2021 se contabilizaron 90,141 operaciones, alcanzando un total de 102,514 en 2022, lo que equivale a un aumento del 24% frente a 2019 y del 13.31% en comparación con 2021 (Tabla 141).

Gráfica 73: Operaciones aéreas 2019-2022.



Nota: No se considera como pasajero al piloto u otro personal de la tripulación.
Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de las Comandancias de los aeropuertos internacionales de Tijuana, Mexicali y San Felipe.

En el contexto nacional, los aeropuertos de Baja California también reportaron cifras positivas. El aeropuerto de Tijuana, por ejemplo, registró un total de 1,106 mil pasajeros en agosto de 2022, lo que representa una variación del 43.2% respecto al mismo mes de 2019.

Tabla 143: Comparativo del tráfico de pasajeros en vuelos nacionales e internacionales 2019 vs 2022 en miles

Aeropuerto	Agoto-19	Agosto-22	% Var	Enero-Agosto 19	Enero-agosto 22	% Variación
Guadalajara	1,281.3	1,361.8	6.3%	9,846.2	9,915.8	0.7%
Tijuana *	772.1	1,106.0	43.2%	5,891.8	8,077.4	37.1%
Puerto Vallarta	346.8	476.1	37.3%	3,548.2	4,160.3	17.3%
Los Cabos	461.9	598.4	29.6%	3,900.1	4,719.6	21.0%
Montego Bay	401.5	405.8	1.1%	3,365.3	2,925.1	13.1%
Guanajuato	238.2	232.7	2.3%	1,836.1	1,653.2	10.0%
Hermosillo	154.2	159.0	3.1%	1,220.3	1,244.7	2.0%
Mexicali	101.7	111.3	9.5%	785.3	810.6	3..2%
Morelia	74..6	99.0	32.8%	590.5	750.2	27.0%
Kingston	0.0	184.4	N/A	0.0	992.1	N/A
La Paz	96.8	95.5	1.3%	676.8	730.8	8.0%
Aguascalientes	75.5	76.4	1.2%	560.5	624.8	11.5%
Los Mochis	32.1	36.0	12.3%	258.9	281.0	8.5%
Manzanillo	10.3	13.3	29.1%	123.2	116.9	5.1%
Total	**4,047.0**	**4,955.7**	**22.5%**	**32,603.2**	**37,002.5**	**13.5%**

*Pasajeros usuarios del CBX en Tijuana en ambos sentidos están clasificados como internacionales.
Fuente: Grupo Aeroportuario del Pacifico, S.A.B. de C.V.

Respecto al Aeropuerto Internacional de Mexicali, atendió a 111.3 miles de pasajeros en agosto de 2022 contra 101.7 miles en el mismo mes de 2019, con una variación de 9.5%. Por su parte, el Aeropuerto Internacional de San Felipe se enfoca en aviación general, ofreciendo un vuelo a San Diego, California. Este aeropuerto cuenta con una pista de 1,500 metros de largo y 30 metros de ancho, además de una plataforma de 13,275 m, y ha sido recientemente remodelado.

Adicionalmente, en Ensenada se encuentra un aeropuerto militar-comercial que opera vuelos privados, principalmente desde la Isla de Cedros. La zona sur del estado también cuenta con aeropistas clave como la de Isla de Cedros, que conecta con destinos como Ensenada, Guerrero Negro, Santa Rosalía, Bahía de los Ángeles, Punta Prieta, San Quintín e Isla de Guadalupe.

Finalmente, destaca el desarrollo del nuevo aeródromo en Ojos Negros, en Ensenada, cuya primera etapa inició en 2019. Este proyecto incluye una pista de 1,609 metros por 45 de ancho en una superficie de 474.81 hectáreas, con potencial para convertirse en un aeropuerto internacional con una pista de 4,000 metros de longitud.

II.8.4 Movilidad ferroviaria

A. Ferrocarriles

De acuerdo con el Anuario Estadístico Ferroviario 2021 (Tabla 143), la longitud total de la red ferroviaria en Baja California fue de 282.3 kilómetros en los años 2019 y 2020. Esta red incluye "144.0" kilómetros de vías Troncales y Ramales, 109.9 kilómetros de vías Secundarias, y 28.4 kilómetros de vías particulares.

Tabla 144: Longitud en kilómetros de vías férreas según tipo de vía.

	2019	2000	2020
Troncales y Ramales	144.0	144.0	144.0
Secundarias	109.9	50.8	109.9
particulares	28.4	28.4	28.4
Total	**282.3**	**223.2**	**282.3**

Fuente: Anuario Estadístico Ferroviario 2021, Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) y Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.

La Vía Corta Tijuana-Tecate cuenta con una longitud de 71.42 kilómetros. Este tramo conecta con el sistema ferroviario estadounidense, presta servicio de carga y pasajeros y requiere de constantes labores de mantenimiento para asegurar la calidad del servicio público de transporte.

A lo largo de esta vía, se tienen zonas de descarga y almacenamiento en las estaciones de Tijuana y García, con capacidad de más de 100 vagones. En la Estación García existe un Centro de Almacenaje de Mercancías con una superficie de 4,000 metros cuadrados y un patio para maniobras de carga y descarga.

Se identifican además los siguientes espacios de operación complementaria:

- Matanuco: ladero privado con capacidad para 16 vagones.
- Valle Redondo: ladero con capacidad para "9 vagones.
- Parque Industrial El Bajío en Tecate: zona de descarga con capacidad para 11 vagones.
- Otras dos zonas urbanas en Tecate: con capacidades de 55 y 14 vagones, respectivamente.
- Tecate: ladero de almacenamiento con capacidad de 18 vagones.

El recorrido turístico entre Estación García y Estación Tecate consta de 46 kilómetros de ida y 46 kilómetros de regreso.

En Tijuana, la operación de la red ferroviaria está a cargo de la Administradora de la Vía Corta Tijuana-Tecate (ADMICARGA), que gestiona la conexión con San Diego e Imperial Valley Railroad en San Ysidro y con Baja California Railroad Inc., ubicada en la frontera este.
Por su parte, el municipio de Tecate posee un cruce ferroviario fronterizo hacia Campo, California, que se encuentra temporalmente suspendido por trabajos de rehabilitación de la línea del desierto y de puentes del lado mexicano.

Pese a trabajos recientes de mantenimiento, la infraestructura ferroviaria se describe como obsoleta, con deficiencias que incluyen: invasiones al derecho de vía, falta de señalización en cruces conflictivos, carencia de unidades ferroviarias adecuadas para pasajeros, y ausencia de condiciones para operación simultánea de carga y pasajeros.

II.8.5 Conectividad fronteriza

A. Puertos terrestres

Baja California comparte una frontera de 233 kilómetros con el estado de California, Estados Unidos. Esta región binacional alberga actualmente a 6.4 millones de personas y se estima que, para el año 2040, la población supere los 10.6 millones de habitantes. Esta dinámica demográfica incrementa la presión sobre la infraestructura fronteriza, consolidando a la entidad como un nodo estratégico para el tránsito internacional de personas y mercancías.

En el territorio de Baja California existen siete puertos fronterizos oficiales distribuidos en los municipios de Tijuana, Tecate y Mexicali (Tabla 144). Estos son: San Ysidro, Otay Mesa, Cross Border Xpress (CBX), Tecate, Andrade, Calexico y Calexico East. Adicionalmente, se contemplan dos importantes proyectos en desarrollo: el cruce Mesa de Otay II–Otay Mesa East, y un puerto terrestre en la zona de Jacumé–Jacumba, este último adyacente al cruce de Tecate.

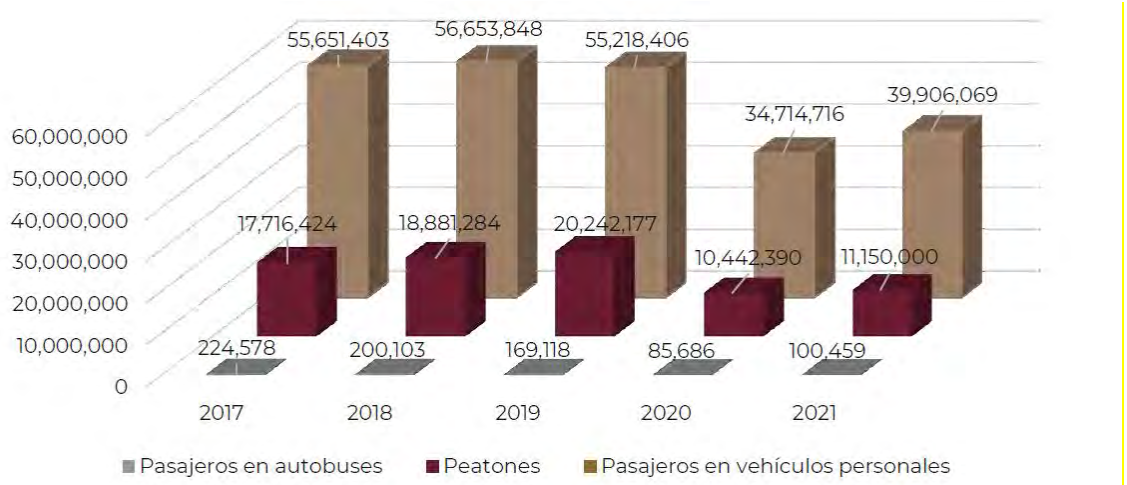
Tabla 145: Puertos fronterizos por municipio.

	Puertos fronterizos	Municipio
1	San Ysidro	Tijuana
2	Otay Mesa	
3	Cross Border Express[11]	
4	Tecate	Tecate
5	Andrade	Mexicali
6	Calexico	
7	Calexico East	

Fuente: Elaboración propia del IMOS, con base en el Bureau of Transportation Statistics.

Durante el año 2019, considerado el último con operación regular antes de la pandemia por COVID-19, se registraron en los cruces fronterizos de Baja California los siguientes volúmenes: **55,651,403 pasajeros en vehículos particulares**, **20,242,177 peatones** y **169,118 pasajeros en autobús**, de acuerdo con la Gráfica 74.

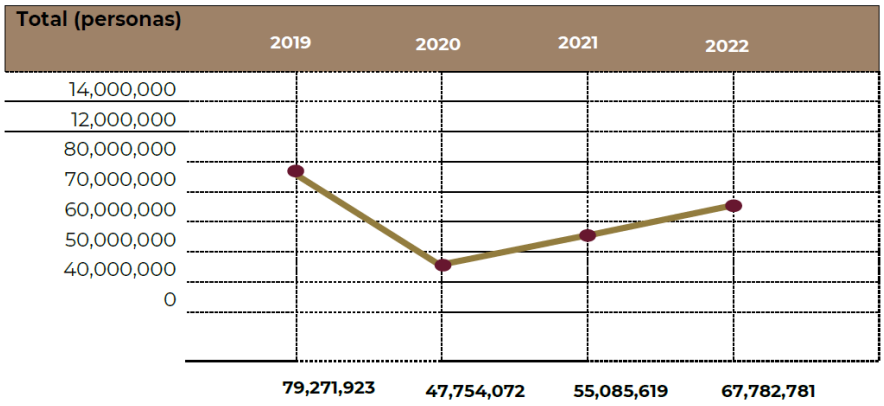
Gráfica 74: Cruces fronterizos 2019



Fuente: Elaboración propia del IMOS, con datos del Border Crossing Entry Data. Bureau of Transportation Statistics, 2022.

La pandemia provocó una caída significativa en la movilidad transfronteriza: en 2020 los cruces disminuyeron en un 34.64% respecto a 2019, totalizando 47.7 millones (Gráfica 54). Posteriormente, con la reapertura parcial a finales de 2021, se registró una recuperación del 11%, alcanzando 55.1 millones de cruces. Para 2022, el volumen creció nuevamente hasta 67.7 millones, un 29% más que en 2021 pero aún por debajo de los niveles prepandemia.

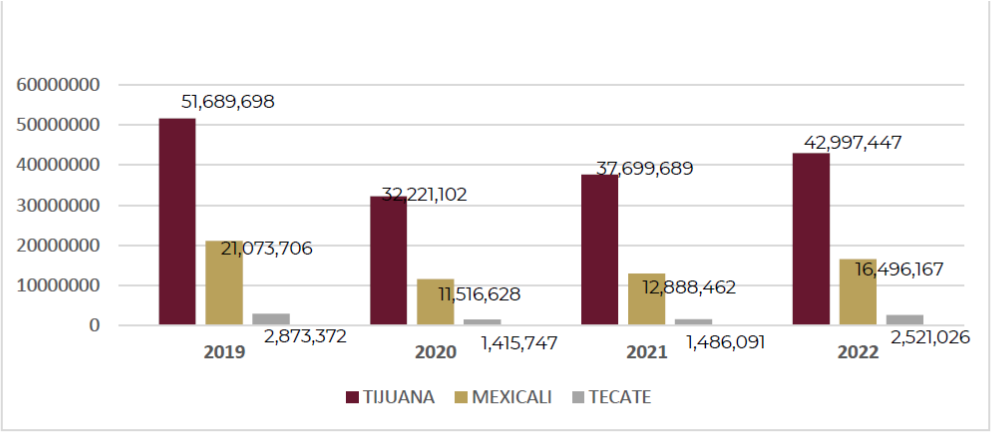
Gráfica 75: Total de cruces fronterizos de personas 2019-2022.



Nota: Datos estimados para total (personas), Tijuana, Mexicali y Tecate, para el mes de junio de 2022.
Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de Customs and Border Protection (CBP), 2022.

En el desglose por municipio, Tijuana concentra el 70.45% de los cruces fronterizos, seguida de Mexicali con el 25.93% y Tecate con el 3.60% restante. La ciudad de Tijuana, en particular, mantiene su posición como el principal punto de cruce, con 42.9 millones de cruces en 2022, seguida por Mexicali con 16.5 millones y Tecate con 2.5 millones (Gráfica 76).

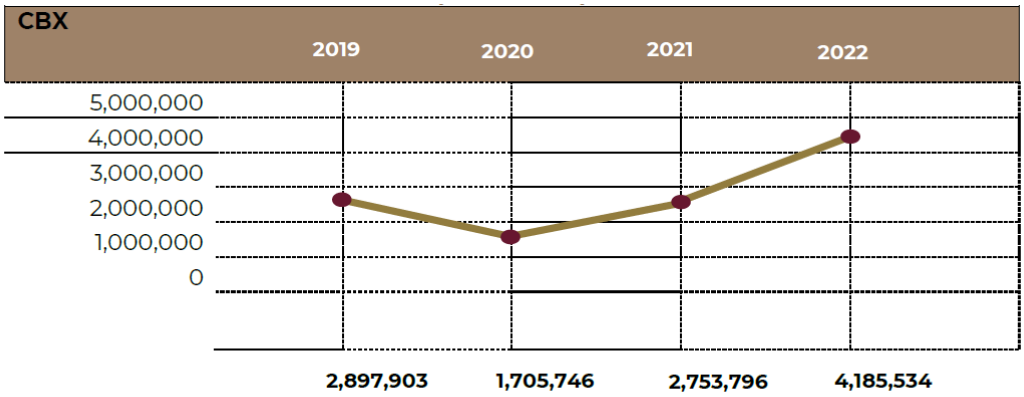
Gráfica 76: Total de cruces fronterizos de personas por el puerto fronterizo 2019-2022



Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de Customs and Border Protection (CBP) del Homeland Security de los Estados Unidos de América, 2022**.**

Respecto al Cross Border Xpress (CBX), el paso peatonal transfronterizo del Aeropuerto de Tijuana, ha experimentado un crecimiento sostenido en su uso. En 2019 registró 2.89 millones de cruces, cifra que aumentó a 4.18 millones en 2022, lo que representa un incremento del 44% (Gráfica 77).

Gráfica 77: Total de cruces fronterizos de personas a través del Cross Border Xpress 2019-2022



Fuente: Coordinación de Estadística, SECTURE 2022, con datos de Customs and Border Protection (CBP), 2022.

En términos operativos, cada cruce presenta particularidades:

- Los Algodones–Andrade: Cuenta con una línea para carga, tres para vehículos ligeros y cuatro para peatones. Debido a su importante flujo turístico (principalmente por servicios médicos), se ha identificado la necesidad de modernizar sus instalaciones, las cuales presentan deficiencias en seguridad y calidad.
- Mexicali II–Calexico East: Atendido por tres líneas para carga, ocho para vehículos ligeros y cuatro para peatones. El corredor peatonal presenta condiciones inadecuadas, especialmente durante el verano, lo que representa un riesgo para los usuarios.
- Mexicali I–Calexico West: Integra diez líneas para vehículos ligeros, seis peatonales y un cruce ferroviario. Se ha desarrollado un nuevo puerto fronterizo integral, que incluye 12 carriles de revisión primaria, 24 de revisión secundaria, infraestructura administrativa, carriles exclusivos para autobuses y peatones, y conexión directa con el Distrito Médico y el Centro Cívico de Mexicali.
- Tecate–Tecate: Este cruce presenta problemas de entrecruzamiento entre vehículos de carga y ligeros debido al diseño actual. Se requiere su modernización para mejorar la movilidad y los tiempos de espera.
- Otay I–Otay Mesa: Es el puerto más importante de Baja California para el comercio exterior, con 10 líneas de carga. Ocupa el segundo lugar nacional en cruce de mercancías, desempeñando un papel central para la Zona Metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito.
- Chaparral–San Ysidro: Opera con 30 líneas para vehículos de pasajeros y 22 líneas peatonales. Se ha beneficiado de un proyecto integral de mejora en su infraestructura, con énfasis en la movilidad transfronteriza vehicular y peatonal, dada su alta demanda.

El tránsito internacional terrestre en Baja California no solo refleja la dinámica económica y social de la región, sino también la necesidad de modernizar y expandir la infraestructura fronteriza para hacer frente al crecimiento poblacional, las nuevas demandas de comercio, y la mejora en la calidad del servicio fronterizo.

II.9 Subsistema institucional y de gobernanza

Este apartado contempla un análisis de las capacidades institucionales y técnicas existentes en los gobiernos estatal y municipales, para generar estrategias de control, gestión, fomento, financiamiento y manejo de asentamientos humanos (incluyendo los asentamientos irregulares) a escala estatal y metropolitana en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Además, se analizará la concurrencia y la coordinación sectorial, intermunicipal y multinivel y la armonización de los instrumentos de política pública, para mejorar los procesos de gobernanza en la entidad.

II.9.1 Proceso participativo

El proceso participativo es un mecanismo que promueve el diálogo y la participación democrática, efectiva y transparente de los actores intergubernamentales, intersectoriales y sociales involucrados en todos los proyectos, programas o acciones públicas, sociales o privadas de intervención en el territorio o sus bienes naturales en el estado.

En el estado de Baja California existe como mecanismo y espacio de participación ciudadana a nivel estatal El Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado COPLADE; es el conducto en la coordinación del Gobierno del Estado con el Gobierno de nivel Federal y con los ayuntamientos, con base en la Ley de Planeación para el Estado de Baja California (POE 15/06/2008).

El Sistema Estatal de Planeación lo lidera el COPLADE a través de Subcomités Sectoriales, integrado por las dependencias y entidades de la administración pública estatal, los ayuntamientos, representantes del sector social y privado, académicos, colegios de profesionistas, así como dependencias federales con delegaciones estatales. Una de sus tareas principales es organizar los trabajos de consulta, convocar a representantes sociales; empresarios, trabajadores y asociaciones civiles.

El COPLADE a nivel estatal y los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal de cada uno de los municipios del estado constituyen los ámbitos de consulta y participación ciudadana.

En materia de Desarrollo Urbano como mecanismos de participación ciudadana existen los Consejos Metropolitanos, Subcomisiones, Comités de Barrio, Consejos Delegacionales, Consejos Urbanos y Consejos Suburbanos.

II.9.2 Transparencia y rendición de cuentas

La transparencia se encuentra íntimamente ligada a la rendición de cuentas, es una condición necesaria para que los gobiernos actúen con la responsabilidad pública que les sea atribuida. La rendición de cuentas está relacionada con el adecuado cumplimiento de las funciones y atribuciones establecidas en la normatividad estatal.

En Baja California, el Sistema Estatal de Transparencia (SETBC), se creó a partir de la publicación de la Ley de Transparencia y acceso a la información Pública para el Estado de Baja California (POE 29/04/2016). Es la plataforma Oficial para que los ciudadanos puedan consultar información pública, solicitar datos y participar en el ejercicio de su derecho de acceso a la información sobre las acciones y políticas de gobierno estatal y municipal.

Actualmente existe a nivel nacional el Sistema Nacional de Transparencia y en los estado y municipios portales y accesos sistemas estatales y municipales.
Plataforma Nacional de Transparencia: https://consultapublicamx.plataformadetransparencia.org.mx/vut-web/faces/view/consultaPublica.xhtml
Plataforma estatal: https://www.bajacalifornia.gob.mx/
Unidad de Transparencia Tijuana: https://transparencia.tijuana.gob.mx/
Transparencia Mexicali: http://www.mexicali.gob.mx/imacum/transparencia.html
Transparencia Ensenada: http://transparencia.ensenada.gob.mx/login.do
Transparencia Tecate: https://transparenciadetecate.gob.mx/
Transparencia Playas de Rosarito: https://transparenciaplayasderosarito.tawk.help/
Transparencia San Quintín: https://transparencia.sanquintin.gob.mx/
Transparencia San Felipe: https://transparencia.sanfelipe.gob.mx/
En cuanto a la rendición de cuentas a partir de la publicación de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas del Estado de Baja California y sus municipios (POE 11/08/2017) existe seguimiento a la rendición de cuentas y apego a toda la normatividad vigente.

A pesar de que se ha avanzado en el cumplimiento a la normatividad de Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas, existen aún deficiencias, se detectan dependencias y entidades a nivel estatal y municipal que presentan rezago en trámites y servicios, y una insuficiencia en innovación tecnológica, capacitación profesional, equipos y sistemas actualizados, dejando abierto un campo de oportunidad para el mejoramiento del gobierno digital en la gestión pública.

El mecanismo y promoción que las distintas dependencias han estado impulsando con el gobierno digital, continúa siendo un reto para incrementar la productividad y eficiencia en los tramites y servicios que proporcionan las dependencias gubernamentales, trabajar en la innovación de evaluaciones a los centros de atención ciudadana de las dependencias, sistemas de monitoreo y evaluación en tiempo real que capten el desempeño de los servidores públicos al momento de proporcionar un servicio y la calidad del mismo.

II.9.3 Capacidades político-administrativas de los gobiernos locales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

El PEDU es un instrumento que considera las transformaciones de las dinámicas demográficas, económicas, sociales, culturales, ambientales del territorio para guiar de forma colaborativa el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano sostenible de los municipios que integran la entidad.

Para ello, se identificarán las capacidades institucionales, técnicas y de coordinación existentes entre el gobierno estatal con los órganos metropolitanos y los gobiernos locales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, como base para la implementación de las estrategias derivadas del mismo, así como de otros mecanismos e instrumentos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Para llevar a cabo las tareas de planeación y ordenamiento territorial, y coordinación con dependencias federales como la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el estado cuenta con una estructura a través de varias dependencias encargadas de realizar tareas de planeación y administración del ordenamiento territorial en el estado y los municipios.

A nivel estado la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT, formula, evalúa y da seguimiento los planes y programas de desarrollo urbano de orden estatal y regionales; y realiza algunas acciones de control y administración urbana a nivel estatal.

A nivel municipal las acciones de seguimiento y control de administración urbana las realizan las Secretarias y Direcciones de ordenamiento territorial:

- Administración Urbana, Ecología y Medio Ambiente de Ensenada
- Dirección de Administración Urbana del Ayuntamiento de Mexicali
- Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano de Tijuana y Dirección de Administración Urbana del Ayuntamiento de Tijuana
- Secretaría de Desarrollo y Servicios Urbanos de Playas de Rosarito y Dirección de Administración Urbana de Playas de Rosarito
- Dirección de Gestión Integral del Territorio del Ayuntamiento de Tecate
- Dirección de Administración Urbana del Municipio de San Quintín
- Dirección de Administración Urbana de San Felipe

Y para realizar la planeación y ordenamiento territorial los municipios cuentan con las dependencias correspondientes:

- Instituto Metropolitano de Investigación y Planeación de Ensenada (IMIP)
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Mexicali (IMIP)
- Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN)
- Instituto Municipal de Planeación de Playas de Rosarito (IMPLAN)
- Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate (INPLADEM)
- Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de San Quintín (INPLADEM-SQ)
- Dirección de Administración Urbana de San Felipe

II.9.4 Instrumentos de control

Los instrumentos de control están constituidos por herramientas específicas a través de las cuales las autoridades, mediante un acto administrativo específico (constancias, permisos, dictámenes, licencias, autorizaciones, registros de manifestaciones, entre otras), confieren el derecho de llevar a cabo una actividad determinada regulada por la ley.

La normatividad aplicable al ordenamiento territorial de nivel federal, estatal y municipal. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. Para la autorización de acciones de Urbanización en el estado se rigen por:

- Plan Estatal de Desarrollo y Plan Estatal de Desarrollo Urbano
- Programas regionales
- Congruencia con los Planes y Programas de Desarrollo urbano del Estado y los Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de población
- Programas de Ordenamiento Territorial de Zona Metropolitana Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito
- Reglamentos estatales y municipales

II.9.5 Instrumentos de gestión

Son herramientas basadas en el acuerdo de voluntades, que permiten la concertación entre los distintos actores del sector público o entre actores del sector público y el sector privado para el desarrollo de proyectos, obras y acciones contempladas en los programas de desarrollo urbano; los cuales no pueden ser ejecutados únicamente con la inversión y participación pública, sino que requieren de la intervención concertada del sector privado y la coordinación interinstitucional para garantizar su adecuada implementación, entre ellos destacan los convenios de coordinación y/o concertación que se suscriben entre entes públicos y/o entre entes públicos y privados, o algún otro instrumento que permita acuerdos entre estos actores para ejecución de proyectos, obras y acciones en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Como parte del seguimiento y coordinación entre la federación, el gobierno del estado y los municipios en el desarrollo urbano y ordenamiento territorial, se han celebrado Convenios de colaboración y coordinación, que han permitido la elaboración de planes y programas de ordenamiento territorial en zonas metropolitanas, gestionar recursos para

la elaboración de planes municipales de Desarrollo urbano en los municipios de San Quintín y San Felipe. Además, los Convenios de Colaboración han posibilitado la ejecución de obras para los cruces fronterizos (DOF 24/03/23).

II.9.6 Instrumentos de fomento

Estos deben entenderse como herramientas que pretenden promover o incentivar el cumplimiento de proyectos y acciones; parten de la premisa de que los proyectos, obras, acciones no pueden ser ejecutados únicamente con la inversión, sino que requieren de la promoción para garantizar su éxito.

El Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano, y Reordenación Territorial (SIDURT), tiene en su programa de fomento y financiamiento de obra pública, uno de los instrumentos que existen para incentivar la inversión e impulsar el desarrollo del estado, a través del esquema de las Asociaciones Publico – Privadas (APP). Modelo Financiero – Jurídico que se fundamenta en la Ley de Asociaciones Publico Privadas para el Estado de Baja California (POE 22/08/2014). A través de este mecanismo, el gobierno puede escoger entre las mejores opciones de proyectos, y el sector privado puede hacer propuestas de proyectos que resulten viables y de interés gubernamental.

Los proyectos pueden ser: obras de Infraestructura hidráulica, Aeropuertos y Puertos, Urbanización y vialidades, Carreteras y puentes, Centros de Justicia y penitenciarias, universidades, escuelas y centrales de autobuses. Se han propuesto una serie de proyectos bajo esta modalidad: Desaladora de San Quintín, Construcción, financiamiento y mantenimiento de la infraestructura para la Policía Estatal Preventiva en Tijuana, Programa de construcción de tubería troncal de drenajes pluviales prioritarios en Mexicali, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de edificio de la PGJE y usos para la implementación del nuevo sistema de justicia penal en Tijuana, Ampliación, rehabilitación, modernización, operación y mantenimiento de la planta potabilizadora La Nopalera, en Tecate, Obras necesarias para modernizar el sistema de distribución de agua potable en Ensenada y, Construcción y puesta en servicio de la red troncal de fibra óptica.

II.9.7 Instrumentos de financiamiento

Son concebidos como aquellos que permiten acceder a recursos financieros para llevar a cabo los proyectos, obras, acciones e inversiones en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, ya sea que se trate de recursos presupuestales, fiscales provenientes de su destino específico, como las contribuciones especiales, o de financiamiento ya sea público o privado.

La normatividad que fundamenta la captación de recursos financieros económicos para el diseño, promoción y desarrollo de proyectos, obras y acciones para el ordenamiento territorial y desarrollo urbano parte del artículo 31, fracción IV y artículo 36 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**. Del artículo 9, fracciones I y II de la **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California**, respaldado

por el Criterio emitido por el Pleno de la **Suprema Corte de Justicia de la Nación** sobre la Validez Constitucional de los Impuestos (Registro digital 232308).

A través del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal creado por la Ley de Coordinación Fiscal en 1980, permite a la federación y el estado suscribir:

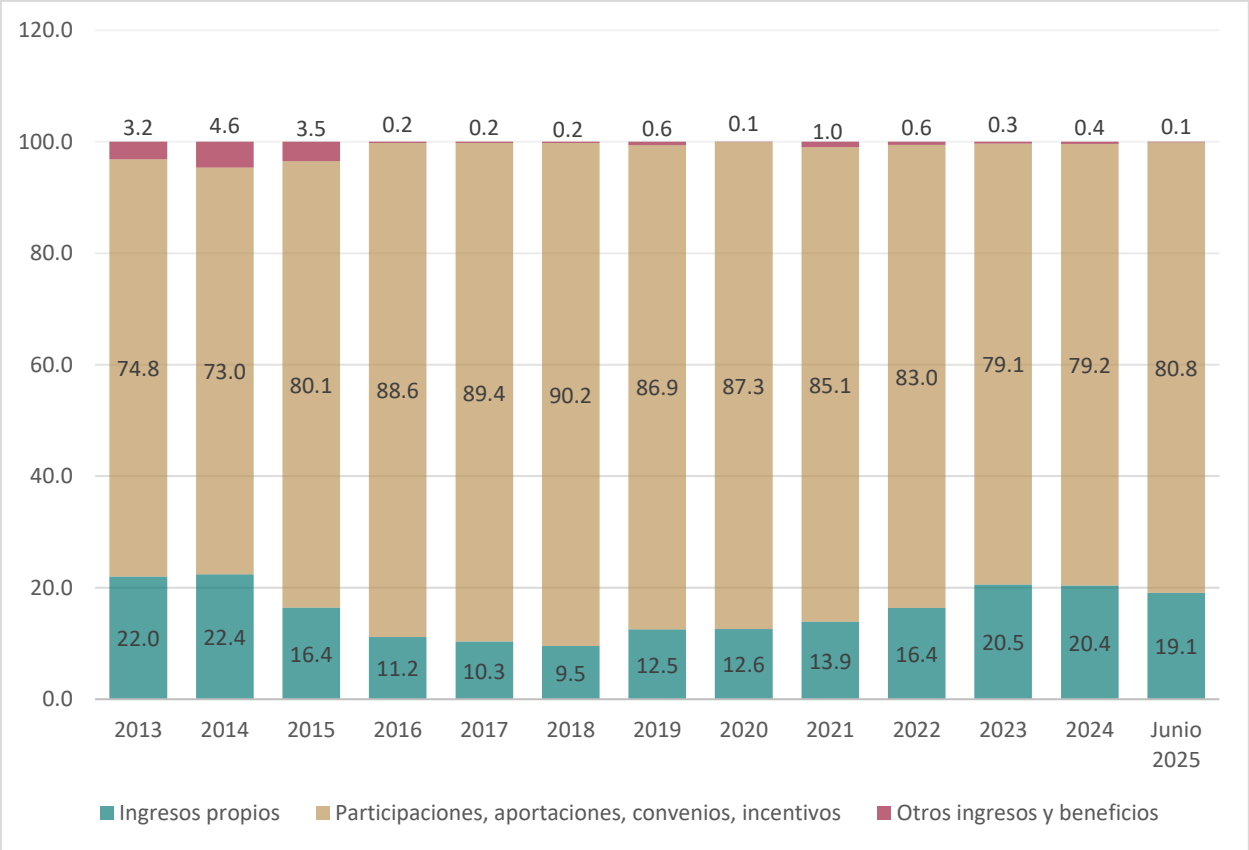
1) **Convenios de Adhesión**, instrumento jurídico a través del cual las entidades federativas acordaron: a) Suspender una serie de gravámenes estatales y municipales, autolimitando su potestad tributaria, como en los impuestos cuya materia estaba gravada por el impuesto al valor agregado (IVA) y por el impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS), b) Incorporarse a un esquema de distribución de ingresos federales vía fondos de participaciones con base a un porcentaje de la recaudación federal total, ya no con base en porcentajes de algún tributo específico y, c) Abrir la posibilidad para la suscripción de convenios de colaboración administrativa en materia fiscal con el Gobierno Federal, en los que éste les delega funciones específicas de carácter operativo de la administración de ingresos federales coordinados.

2) **Convenios de Colaboración Administrativa**, establece las formas en que los gobiernos estatales y municipales colaboran con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la administración de impuestos federales. En el Convenio se precisan las facultades y obligaciones que asumen los gobiernos locales, así como las reglas del Sistema de Compensación de Fondos y Rendición de Cuenta. El Convenio ha sido adicionado con una serie de Anexos que lo complementan.

3) **Declaratoria de Coordinación en Materia de Derechos**, las entidades convienen con la Federación en no mantener en vigor derechos estatales o municipales señalados en el artículo 10-A de la Ley de Coordinación Fiscal. Una vez que las entidades cumplen con estos requisitos, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público formula la Declaratoria de coordinación en materia federal de Derechos entre la Federación y el Estado, y se publica tanto en el Diario Oficial de la Federación como en el Periódico Oficial de la entidad.

Con fundamento en la Ley de Ingresos del estado de Baja California para cada ejercicio fiscal y el Presupuesto de Egresos correspondiente, se cuenta con recursos anuales para satisfacer los requerimientos y demandas de la población bajacaliforniana. La evolución histórica de los ingresos que percibe el gobierno del estado se observa en la **Gráfica 78**, la cual muestra un importante repunte de los ingresos propios a partir del año 2019, representando a mitad del 2025 el 19 % de los ingresos totales, superior al promedio nacional del 13 %. Baja California se sitúa en el cuarto sitio de estados con mayores ingresos propios, el primero lo ocupa la Ciudad de México (44 %), seguido de Quintana Roo (24 %) y Chihuahua (21 %).

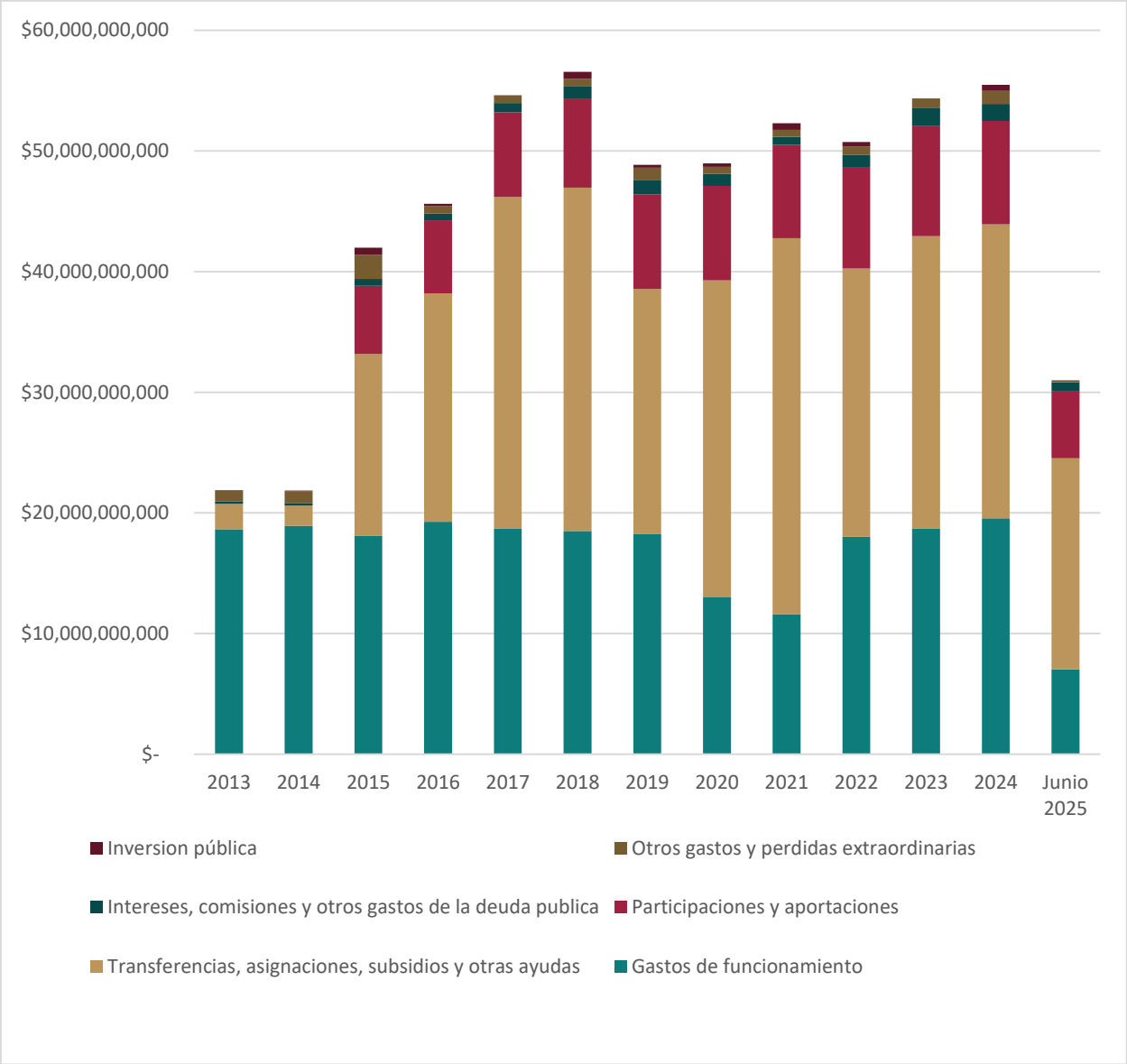
Gráfica 78: Porcentaje por categoría de ingresos del estado de Baja California



Fuente: Elaboración propia con base en Leyes de Ingreso y Cuentas Públicas Consolidadas anuales y Estado Analítico de Ingresos Detallado al 30 de junio de 2025.

Los egresos anuales que realiza el estado se detallan en la **Gráfica 79**, donde se aprecia que el concepto de Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas es el que absorbe la mayor parte del gasto (56 % a junio de 2025). Al año 2024 el gasto de funcionamiento representa el 35.24 %, Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas el 43.91 %, las participaciones y aportaciones el 15.44 %, los Intereses, comisiones y otros gastos de la deuda pública el 2.55 %, Otros gastos y perdidas extraordinarias el 1.91 %, y la Inversión pública el 0.94 %.

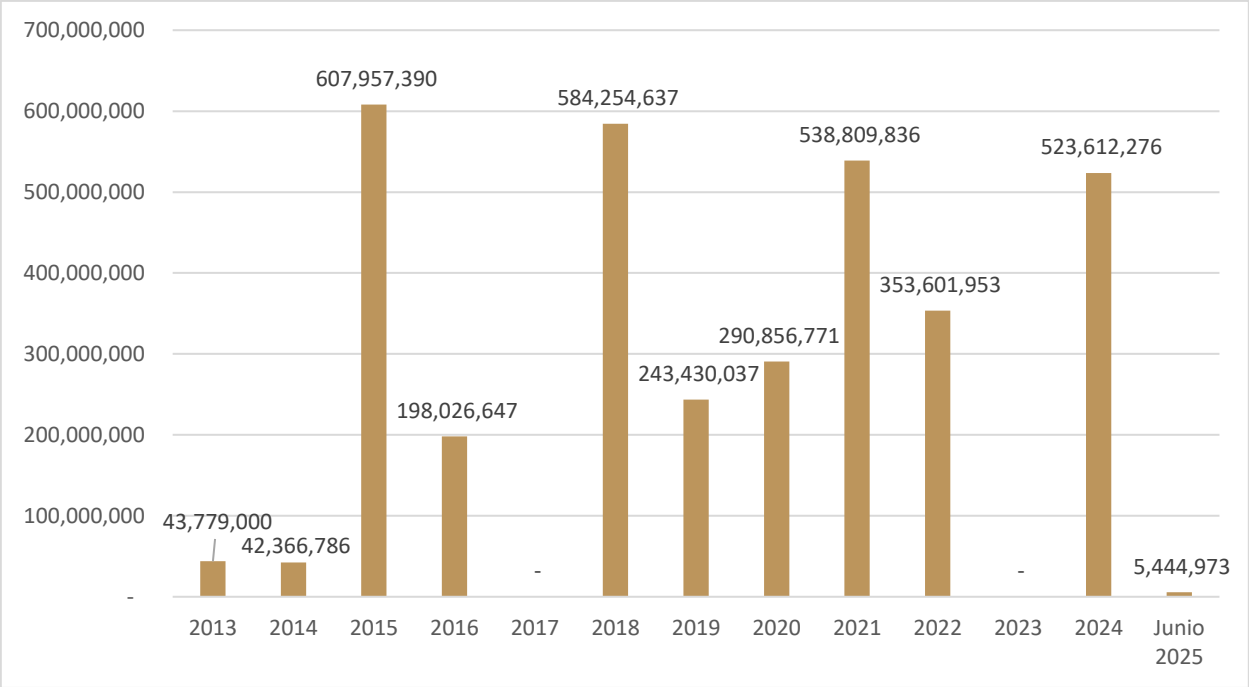
Gráfica 79: Histórico de egresos por rubro del estado de Baja California



Fuente: Elaboración propia con base en Leyes de Ingreso y Cuentas Públicas Consolidadas anuales y Estado de Actividades al 30 de junio de 2025.

De acuerdo con las Cuentas Públicas consolidas del Gobierno del estado, y trasladadas a pesos constantes con año base 2013, reflejan una inversión cero en los años 2017 y 2023, ver **Gráfica 80**, y muestra que la mayor inversión de los últimos años se da en 2015 y, vuelve a repuntar cada tres años, correspondiendo al 2018, 2021 y 2024 respectivamente.

Gráfica 80: Histórico de inversión pública del estado de Baja California



Fuente: Elaboración propia con base en las Cuentas Públicas Consolidadas anuales y Estado de Actividades al 30 de junio de 2025.

Los instrumentos administrativos, de control y gestión, aunque funcionales, presentan una insuficiencia, en innovación tecnológica, capacitación, e implementación de trámites digitales; y un rezago en los municipios de reciente creación.

En cuanto a los instrumentos de financiamiento resalta el crecimiento de los recursos propios ocupando Baja California el cuarto lugar a nivel nacional en los últimos años.

Los instrumentos existentes en materia de ordenamiento territorial en el estado y municipios han estado cumpliendo con una funcionalidad y se encuentran en transición hacia un mejoramiento. Es una tarea pendiente la actualización de la normatividad y se abre un campo de oportunidad para la implementación de un sistema de monitoreo y evaluación permanente.

II.9.8 Manejo de los asentamientos humanos irregulares

En este apartado se considera esencial el desarrollo del tema del manejo administrativo e institucional del gobierno estatal y los municipios sobre el manejo de los asentamientos irregulares en sus territorios. En la LGAHOTDU, se estipula que es atribución de los gobiernos estatales y municipales intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares a través de los planes o programas de Desarrollo Urbano.

Una de las dimensiones en que se expresa la pobreza es la carencia y limitaciones en acceso a una vivienda digna con certeza jurídica. En el año 2011, los asentamientos humanos irregulares se incrementaron en 7% en todos los municipios del estado, destacando Mexicali y Tijuana. Existen también por lo menos 50 mil predios con trabajos técnicos y jurídicos que carecen de títulos de propiedad (PED, 2022-2027).

Para atender a la población más vulnerable, el Gobierno del Estado, coordinación con la SEDATU, el Registro Agrario Nacional (RAN), la Procuraduría Agraria y el Instituto Nacional de Suelo Sustentable (INSUS) han participado en la regularización de lotes dentro de polígonos, en los municipios. El gobierno del estado a través del Instituto para el Desarrollo Inmobiliario y de la Vivienda para el Estado de Baja California (INDIVI) integró un Plan de Factibilidad Técnica y Jurídica de Reserva Territorial.
Durante los años 2021, 2022 y 2023, se logró dar certeza jurídica a 50 mil 495 predios que se encuentran en oferta para ser adquiridos por las familias en el estado (Segundo Informe de Gobierno, 2023).

II.9.9 Gobernanza

La gobernanza es un proceso a través del cual se toman decisiones entre diferentes actores; para ello se requiere espacios que pueden ser formales (consejos, comisiones,) como informales (grupos de trabajo etc.); para promover estos procesos se requiere fortalecer las capacidades (sociales, institucionales y técnicas) y dar acceso a la información desarrollada a lo largo del proceso. El enfoque desde el cual se abordará este apartado debe considerar a la gobernanza como la coordinación intra, entre y trans institucional, en conjunto con la sociedad (agentes públicos y privados), lo que permite reforzar su carácter democrático al reconocer la importancia y necesidad de incorporar en las numerosas fases del proceso de toma de decisiones a todos los agentes de la sociedad.

Los espacios de gobernanza que se han fortalecido en el estado son:

- **Consejo Estatal de ordenamiento territorial y Desarrollo urbano**, POE 26/05/2017. Derivado del Convenio Marco de Coordinación para el desarrollo y ejecución de acciones en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que suscribieron el ejecutivo estatal y la SEDATU. El Consejo es un órgano auxiliar de participación ciudadana y conformación plural, cuyo objeto es proponer medidas para la planeación, formulación, fomento, instrumentación y seguimiento de programas y acciones en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda e infraestructura en el estado.
- **Subcomité Sectorial de Desarrollo Urbano y Vivienda,** POE 16/05/1997. Derivado del Convenio de Desarrollo Social suscrito por los ejecutivos federal y del estado, para que, en el seno del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado (COPLADE) se conforme un Subcomité Sectorial de Desarrollo Urbano y Vivienda,

con el objetivo de diseñar las políticas de Planeación para el Desarrollo Urbano; infraestructura tanto pluvial como vial y Registro inmobiliario; así como en las políticas para el fomento y unificación de criterios normativos en materia de vivienda; al igual que en los estudios y proyectos que incidan en el Desarrollo Urbano y la vivienda.

- **Comisión de Ordenamiento Metropolitano de la Zona Metropolitana de Tijuana**, **Comisión de Ordenamiento Metropolitano de la Zona Metropolitana de Ensenada Comisión de Ordenamiento Metropolitano de la Zona Metropolitana de Mexicali** Instaladas el 22/05/2023. Cada una tiene como objeto establecer vínculos de comunicación entre los tres órdenes de gobierno para que, en unión de esfuerzos, coordinen e implementen acciones para el desarrollo integral y sostenible de la zona metropolitana, específicamente para impulsar la gobernanza metropolitana mediante la constitución, integración, instalación, operación y funcionamiento de las instancias de gobernanza en la Zona Metropolitana y los municipios que la conforman.

- **Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitano de Tijuana,** órgano de participación ciudadana y de carácter honorífico con el objeto de participar y realizar el seguimiento y evaluación de asuntos y materias metropolitanas, así como elaborar, emitir, recibir, discutir, organizar y canalizar propuestas desde la sociedad civil. Consejo instalado el 17 de octubre de 2023 en el Seno de sesión ordinaria de la Comisión de Ordenamiento Metropolitano de Tijuana.

Los principales factores críticos del desarrollo urbano no operan de manera aislada, sino que constituyen nodos altamente interconectados en una red compleja. Por ejemplo, la falta de coordinación intergubernamental y la obsolescencia normativa aparecen como los elementos con mayor incidencia transversal, ya que influyen directamente en casi todos los subsistemas: desde la eficiencia de la infraestructura y la urbanización hasta la gobernanza del suelo y la provisión de vivienda social. Estos factores, además de ser críticos en sí mismos, potencializan o inhiben el efecto de otras políticas, mostrando que cualquier avance estratégico debe integrarlos como ejes prioritarios.

Esta lógica también permite entender por qué problemáticas urbanas recurrentes —como la ocupación irregular del suelo, la desarticulación rural y la deficiente cobertura de servicios— no pueden ser resueltas únicamente desde la inversión o la ejecución de proyectos, sino que requieren un entorno institucional robusto y una actualización normativa enfocada en la flexibilidad, vigilancia y control territorial.

Elementos como las ciudades con deficiencias de urbanización, la administración territorial y los impactos sobre áreas naturales se destacan por su doble papel: son altamente impactantes y a la vez muy impactados. Su abordaje debe ser prioritario, pero integrado a la gestión ecosistémica, el manejo hídrico y la prestación eficiente de servicios urbanos y rurales.

Aunque existan instrumentos de planeación, la desarticulación normativa y la débil interoperabilidad municipal mantienen un esquema de gobernanza fragmentado, en el que cada zona metropolitana y municipio responde de forma aislada a dinámicas que son claramente interestatales y transfronterizas. Esta falta de coordinación sectorial e intermunicipal dificulta negociar de manera ventajosa con actores nacionales e internacionales, y el estado avanza hacia un modelo territorial donde se maximizan los flujos globales, pero se profundizan las inequidades espaciales y la vulnerabilidad socioambiental a escala estatal.

II.9.10 Procesos participativos para el diagnóstico del subsistema institucional y de gobernanza

Este apartado busca analizar, integrar y articular los resultados de los procesos participativos realizados en el estado, para complementar el entendimiento del subsistema institucional y de gobernanza desde la perspectiva y saberes de sus habitantes. El diagnóstico participativo debe ser considerado como la base en la planificación del territorio, resultado de la colaboración activa de los actores sociales, además de brindar la oportunidad para elaborar proyectos y estrategias de desarrollo sostenible para las comunidades en la entidad federativa.

II.10 Aptitud territorial

II.10.1 Análisis de Aptitud Territorial actual

El concepto de aptitud territorial se encuentra intrínsecamente vinculado con las condiciones ambientales del área de estudio, particularmente con los factores bioclimáticos e hídricos derivados, así como con las propiedades edáficas en su distribución sobre las distintas formas del relieve, destacando la calidad del suelo como variable crítica. La aptitud incorpora además las limitantes y restricciones físicas que condicionan la viabilidad de actividades productivas específicas. En el contexto mexicano, este concepto se relaciona estrechamente con las nociones de capacidad agrológica, uso potencial y vocación del suelo o territorio (INE, 2009).

En el análisis de aptitud territorial resulta indispensable incorporar y ponderar el sector de conservación de áreas de importancia ecológica, asignándole un carácter de *calidad restrictiva* debido a su relevancia. Asimismo, se reconoce la necesidad de valorar no solo aquellas áreas que cuentan con instrumentos de protección vigentes, sino también aquellas de alto valor ambiental que, pese a presentar cierto grado de degradación por impactos naturales o antrópicos, mantienen condiciones favorables o poseen capacidad de resiliencia para recuperar un estado funcional semejante al original. Estas áreas, incluyendo la vegetación secundaria representativa de ecosistemas primarios, constituyen fuentes significativas de bienes y servicios ambientales.

En el marco de la formulación de un Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOT-DU), el análisis de aptitud territorial se orienta a la identificación de zonas de convergencia y divergencia territorial, las cuales sustentan la definición de

políticas estatales de desarrollo sostenible para microrregiones y sistemas urbano-rurales. Cabe señalar que este análisis no tiene como finalidad la definición de usos de suelo específicos ni la generación de criterios regulatorios, los cuales se encuentran fuera de su ámbito de aplicación.

La valoración del uso potencial del territorio se ha abordado, tradicionalmente, desde tres enfoques metodológicos:

1. Capacidad del terreno (land capability): evaluación inherente a las clases de suelo y relieve.

2. Evaluación de tierras (land evaluation): análisis orientado a sistemas productivos específicos, complementado con una valoración económica.

3. Sistemas expertos de apoyo a la toma de decisiones (decision support systems): aplicación de metodologías de análisis multicriterio (multiatributo y multiobjetivo).

En la valoración de la aptitud del suelo para diversos usos definidos para el estado se adoptó la primera aproximación metodológica, sustentada en estudios y cartografía disponibles en la entidad: el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado (POE, 2005), el Programa de Desarrollo Urbano del Estado (PEDU, 2010), el POE-BC (2014) y una actualización no publicada del PEDU (2017).

Dicha actualización se fundamentó en las Unidades Territoriales (UT) definidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POET-BC, 2014), elaborado por la Secretaría de Protección al Ambiente (SPA). Este instrumento regionalizó el estado en 294 unidades de paisaje, considerando criterios ecológicos, funcionales y de conectividad territorial.

La metodología aplicada se alineó con los principios del Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET), integrando variables:

- Biofísicas: pendiente, tipo de suelo, cobertura vegetal, disponibilidad hídrica.
- Socioeconómicas: uso actual del suelo, infraestructura, accesibilidad.
- Normativas: compatibilidad con instrumentos de planeación y conservación.

Con base en esta regionalización, la evaluación del territorio permite identificar conflictos de uso mediante un proceso de confrontación entre las características intrínsecas de cada unidad territorial y los requerimientos ambientales, funcionales y normativos de los usos potenciales. Este procedimiento, ampliamente documentado en la literatura de evaluación de tierras (FAO, 1976; IGAC, 1997), consiste en valorar la correspondencia entre las cualidades del territorio y las exigencias de cada uso, identificando incompatibilidades, restricciones y oportunidades.

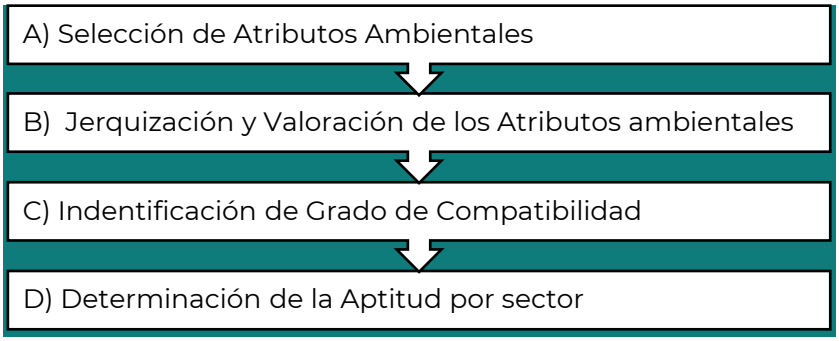
El presente estudio retoma los resultados de la evaluación de aptitudes de uso del suelo realizada por la SPA (2014), mismos que fueron retomados en la actualización del PEDU (2017), en la cual se determinaron las siguientes categorías de aptitud territorial: Urbano, Suburbano, Agrícola, Pecuario, Turismo, Turismo de baja densidad, Conservación, Forestal, Minería y se agrega el sector cuaternario.

Estas categorías constituyen la base para el análisis de compatibilidad, la identificación de conflictos territoriales y la formulación de lineamientos de manejo y regulación del uso del suelo.

Metodología para determinar las aptitudes por sector de actividad

En la Figura 58 se presenta la secuencia metodológica para la evaluación de la aptitud sectorial, la cual sintetiza el conjunto de procedimientos analíticos, criterios de valoración y etapas de integración espacial que permiten determinar la correspondencia entre las características intrínsecas de cada unidad territorial y los requerimientos ambientales, funcionales y normativos de los distintos sectores evaluados.

Figura 58: Secuencia Metodológica para la Determinación de la Aptitud Territorial



Fuente: Propia, 2026.

A) Selección de los Atributos Ambientales; Se integró un inventario de atributos ambientales que fueron analizados y validados durante talleres participativos efectuados en 2014, los cuales se presentan en la Tabla 146. Dicho inventario está conformado por cuatro atributos de carácter abiótico, dos de naturaleza biótica y nueve de origen antrópico. Todos estos atributos derivan del Ordenamiento Ecológico y Territorial (2005) y fueron retomados y actualizados en la versión de 2014 elaborada por la Secretaría de Protección al Ambiente (SPA, 2014); así como en la elaboración no publicada del PEDU (2017).

B)

Tabla 146: Atributos Ambientales y los criterios socioambientales para la evaluación de la Aptitud del territorio

Atributos	Concepto	Criterio de Evaluación
Factores Abióticos		
Singularidad	Distribución de la unidad de paisaje	Amplia, restringida
Hidrología	Presencia del agua sobre la tierra, su ocurrencia, circulación, propiedades y reacción en el medio ambiente.	Zona de recarga, agua superficial, subterránea (presencia/ausencia)
Riesgos naturales	Se refiere a la probabilidad de ocurrencia de daños a la sociedad, a los bienes y servicios ambientales, a la biodiversidad y los recursos naturales, provocados, entre otros, por fenómenos geológicos o hidro-meteorológicos	Sismicidad, fallas, erosión inundación, heladas, fuegos forestales, deslizamientos

Atributos	Concepto	Criterio de Evaluación
Tipos de suelo	Aporta conocimiento de la génesis y dinámica evolutiva de las formas integrantes del modelado superficial terrestre.	Clasificación general, textura, fase física, fase química,
Factores Bióticos		
Fauna	Conjunto de animales, orientado a comunidades estables, considera tipo de fauna, especies y estatus de protección	Estatus de protección de las especies
Vegetación	Constituye un factor biótico de importancia en la estructuración y articulación de la biocenosis en su totalidad, sus intercambios con la atmósfera, la acción de sus raíces sobre la formación de suelos y su participación en la conformación de los biotopos hacen de ella un indicador del estado de los ecosistemas en general.	Comunidad tipo, estatus de las especies
Factores Antrópicos		
Uso actual del suelo	Uso del suelo o actividad actual con un grado de ocupación de la unidad de paisaje, cuyo grado permite determinar la compatibilidad e incompatibilidad del suelo.	Urbano, habitacional, densidad poblacional, turístico, tenencia de la tierra, industrial, actividades primarias, conservación
Densidad de población	Hace referencia a la relación que se da entre la población y la superficie que ocupa.	Niveles de densidad: alta, media, baja
Atractivos naturales	Son elementos formados por la naturaleza que surgen por la evolución misma considerados como atractivos	Presencia / Ausencia vegetación, relieves naturales hidrología, paisajes
Riesgo a desastres provocados por el hombre	Son provocados por el hombre de forma voluntaria e involuntaria, tales como explosiones, accidentes tóxicos en el ambiente, incendios, por mencionar algunos.	Alta, media, baja
Grado de transformación	Uso del suelo donde el medio físico transformado es compatible con actividades, o bien si existe una alteración o impacto paisajístico	Alto, medio, bajo
Equipamiento	Conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas.	Presencia/ Ausencia: equipamiento (escuelas, salud, cultura, recreación, deporte, comercio, abasto), comunicación, transporte.
Infraestructura	Los sistemas y redes de organización y distribución de los bienes y servicios públicos	Agua potable, fuentes de abastecimiento (acueductos, redes urbanas, presas), drenaje, fuente de energía, vialidades, comunicaciones)
Atractivos históricos-culturales	Son aquellos sitios y objetos que han sido producidos por la sociedad y que representan un proceso histórico.	Presencia/ ausencia
Contaminación del aire, agua y suelo Riesgo antropogénico	**Suelo:** Concentración de elementos o compuestos químicos a partir del cual se producen efectos desfavorables, tanto por un efecto desactivador, como por aumento excesivo de la actividad biológica. **Aire:** Se produce a consecuencia de la	Presencia/ausencia

Atributos	Concepto	Criterio de Evaluación
	emisión de sustancias tóxicas. **Agua:** Alteración perjudicial en su calidad en usos posteriores y que tienen un impacto ecológico.	

Fuente: Equipo COLEF, 2011

C) Jerarquización y Valoración de los atributos Ambientales

Los atributos ambientales seleccionados fueron presentados a los participantes para su ponderación individual, como primera fase del proceso de valoración. Posteriormente, dichas ponderaciones fueron integradas y conciliadas entre los asistentes pertenecientes a un mismo sector, con el fin de construir una valoración colectiva representativa de sus intereses y percepciones.

Los resultados consolidados se muestran en la Tabla 147, donde se presentan los valores jerarquizados derivados del consenso alcanzado por los grupos sectoriales con intereses afines. Esta jerarquización permite identificar los aspectos ambientales considerados más relevantes por cada sector y evidencia la diversidad de percepciones respecto a la importancia relativa de las condiciones ambientales en el proceso de ordenamiento territorial.

Para analizar las diferencias entre sectores, las columnas deben leerse en sentido horizontal, de mayor a menor importancia. Por ejemplo, el atributo Singularidad paisajística ocupa el primer lugar para algunos sectores, mientras que para el sector turístico se ubica en la octava posición y para el sector forestal en la décima, representando los valores más extremos registrados (es decir, los de menor relevancia relativa).

Por otra parte, la valoración del inventario de atributos consistió en asignar a cada factor un grado de favorabilidad, favorabilidad baja o indiferencia respecto a la posibilidad de desarrollar la actividad sectorial correspondiente. Esta valoración permite determinar si las condiciones del territorio son propicias, limitantes o neutras para la continuidad o expansión de cada actividad. La escala aplicada fue la siguiente:

F = Atributo señalado es favorable a la actividad del sector considerado

D = Atributo señalado es desfavorable al sector considerado

I = Atributo es indiferente al sector considerado

D) Identificación de los grados de compatibilidad.

Durante el proceso de Evaluación de Aptitud Territorial, se determinó el grado de compatibilidad entre los distintos usos del suelo que pueden coexistir o entrar en conflicto dentro de una misma unidad de paisaje. Esta evaluación parte del reconocimiento de que diversos sectores manifiestan intenciones diferenciadas de aprovechamiento sobre un mismo espacio geográfico, lo que puede generar superposiciones, sinergias o incompatibilidades funcionales.

El análisis se fundamenta en un inventario de actividades dominantes en áreas específicas del territorio, considerando tanto los usos actualmente establecidos como

aquellos que podrían introducirse o expandirse hacia zonas que hoy no presentan dicho uso. Este enfoque permite anticipar escenarios de transformación territorial y evaluar la viabilidad de nuevas actividades en función de las condiciones ambientales, normativas y socioeconómicas de cada unidad territorial.

La escala de valores aplicado:

Valor	Criterios
2	**C =** Compatible sin restricciones
1	**CP =** Compatible con usos restringidos a zonas indicadas y con planes de uso suelo decretados
-2	**I =** Incompatible

Fuente: Propia, 2026

Para obtener un valor ponderado a nivel sectorial es posible usar la siguiente fórmula:

$$GC = \sum Eci..n/N$$

Donde:
GC = Grado de compatibilidad ponderada por participantes de un sector determinado
∑ECi..n = Sumatoria de estimaciones de compatibilidad aportadas por los participantes en un taller y en un sector determinado.
N = Número de participantes por sector

El análisis de la compatibilidad entre aptitud territorial y los planes y programas aplicables en Baja California, constituyó la última parte de la evaluación participativa del proceso de ordenamiento cuyos principales objetivos se describen a continuación:

a. Difundir la importancia de considerar las bases territoriales en los planes, programas, proyectos y acciones de gobierno.
b. Avances del diagnóstico de compatibilidad de programas
c. Evaluaciones participativas de compatibilidad de programas de gobierno

Tabla 147: Jerarquización de atributos ambientales según la percepción de representantes de diversos sectores

Atributos	Desarrollo urbano	Conservación	Turismo	Gobierno	Minería	Pesca	Energía	Forestal	Académico	Pecuario	Agrícola
Singularidad (distribución de la unidad de paisaje)	3.4	1.8	8.0	4.8125	4.75	3.5	12.3	10.0	7.0	14.0	8.0
Hidrología	5.3	3.2	7.5	2.5	2.75	8.0	7.0	6.0	4.0	1.0	2.0
Riesgos naturales	6.2	5.7	9.5	5.4375	5.5	10.5	6.0	14.0	12.0	3.0	3.0
Tipos de suelo (Geomorfología)	4.1	7.8	8.0	4.5	3.0	11.5	5.0	6.0	4.0	9.0	4.0
Fauna	8.6	3.6	5.0	3.5	5.0	9.5	10.0	14.0	10.0	4.0	12.0
Vegetación	7.2	3.2	5.0	2.0625	4.25	8.5	8.0	9.0	1.0	2.0	13.0
Uso actual del suelo	4.2	4.9	5.0	4.25	4.5	1.5	6.0	5.0	5.0	8.0	5.0
Densidad de población	4.7	6.5	6.5	5.0	5.75	5.0	2.33	8.0	6.0	12.0	1.0
Atractivos naturales	8.1	8.0	1.0	7.8125	8.0	10.0	10.3	11.0	14.0	7.0	9.0
Riesgos a desastres provocados por el hombre	7.8	5.8	10.0	9.25	7.25	13.0	7.67	15.0	11.0	11.0	10.0
Grado de transformación	7.1	6.3	6.5	6.375	10.25	4.5	8.67	16.0	8.0	13.0	11.0
Equipamiento	6.1	10.3	3.5	8.8125	8.25	8.0	6.67	4.0	3.0	6.0	7.0
Infraestructura	4.3	9.5	3.0	7.4375	6.5	3.5	4.33	3.0	2.0	5.0	6.0
Atractivos histórico-culturales	8. 7	8.5	2.0	8.6875	10.0	12.5	10.7	13.0	13.0	10.0	14.0
Contaminación del aire, agua y suelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Equipo COLEF, 2012

E) Determinación de la aptitud a escala estatal.

La estimación de los valores promedio de aptitud a nivel estatal se obtuvo mediante la sumatoria ponderada de las valoraciones sectoriales generadas en cada taller participativo, dividida entre el número total de sectores involucrados. Este procedimiento permitió integrar de manera homogénea la participación sectorial en la construcción del valor estatal de aptitud.

La técnica empleada para la evaluación de la capacidad o aptitud de uso retoma la propuesta metodológica de la escuela española de Cendrero (1982) y Cendrero y Díaz de Terán (1987), en la cual la aptitud de cada unidad de paisaje se calcula mediante la siguiente función:

$$Ca = \sum_{i=1}^{n} (V_i \cdot P_i)$$

Donde:

- **Ca** = Capacidad o aptitud de la unidad de paisaje para la actividad *a*
- **Vi** = Valor asignado al atributo *i* para la actividad *a*
- **Pi** = Ponderador o jerarquía del atributo *i* para la actividad *a*

Los resultados obtenidos para cada unidad ambiental fueron representados cartográficamente en mapas de capacidades de uso, y las unidades con valores similares se agruparon de manera natural, generando aptitudes primarias y secundarias para los distintos usos del suelo. A continuación, se presenta una síntesis de los resultados por categoría de uso.

La SPA (2014) utilizó los mapas derivados del análisis de aptitud sectorial desarrollado en la actualización del Ordenamiento Ecológico y Territorial para identificar la concurrencia espacial de aptitudes sectoriales, agrupando unidades territoriales con valores similares de aptitud para cada sector.

Mediante un procedimiento politético divisivo, se realizó el cruce de los nueve mapas de aptitud sectorial previamente mencionados. Para identificar los patrones espaciales de concurrencia entre sectores, se aplicó un Análisis de Componentes Principales (ACP).

El análisis generó ocho clases de aptitud, que permiten identificar de manera semidetallada la distribución de los valores de aptitud sectorial por unidad territorial. En estas clases se agrupan registros con valores altos para determinados sectores, mientras que otras clases concentran los valores más bajos, tal como se muestra en la Tabla 3

El histograma de frecuencias correspondiente a los ocho grupos identificados evidencia la presencia de dos distribuciones principales, como se ilustra en la Figura 59. A estos ocho grupos se les aplicó una segunda fase de clasificación, restringida a las clases 2 a 6, mediante un nuevo ACP, lo que permitió obtener seis grupos adicionales (Figura 60). Un análisis estadístico posterior confirmó que no se obtiene una ganancia significativa en la homogeneidad interna de los grupos al continuar subdividiendo, por lo que el proceso se consideró concluido.

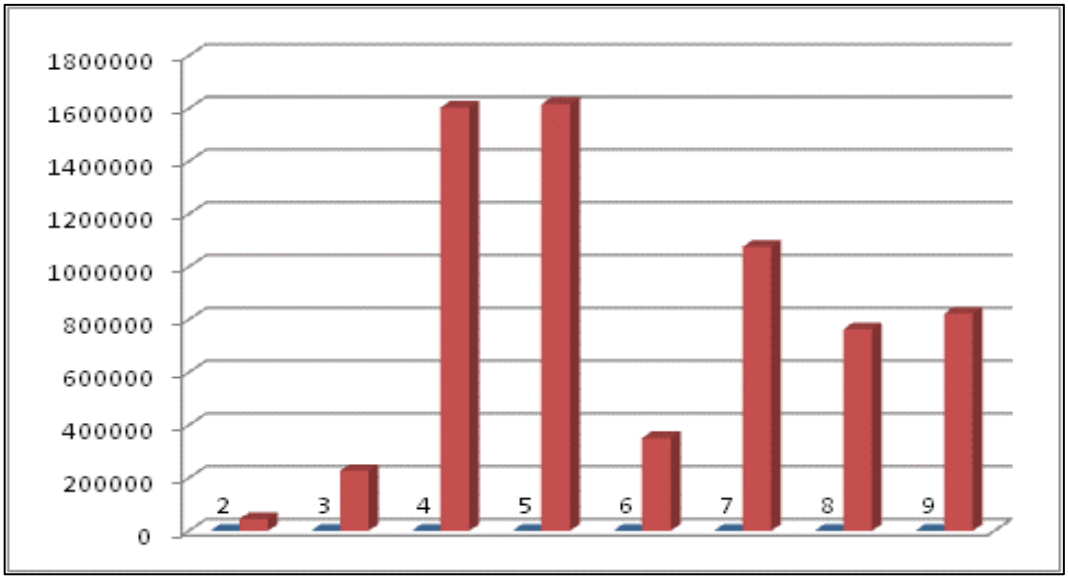
Tabla 148: Clases de aptitud en el Análisis de componentes principales

CLASE	Aptitud de Bajas a Medias	Clases de Aptitud de Medias, Altas y Muy Altas
2	Valores de aptitud bajos en promedio para urbano, turismo, suburbano, turismo de baja densidad, pecuario y minero	Valores de aptitud medios en promedio para agrícola y forestal; altos para conservación
3	Valores de aptitud bajo para minería; bajos a medios en promedio para urbano, turismo, suburbano; medios para turismo de baja densidad, agrícola	Valores de aptitud medios a altos para forestal; altos y muy altos para conservación
4	Valores de aptitud bajos en promedio para pecuario; medios para urbano, turismo, suburbano; medios a altos en turismo de baja densidad, agrícola	Valores de aptitud medios a altos en forestal; altos y muy altos para conservación
5	Valores de aptitud de bajos en promedio para pecuario; bajos a medios para minero; medios para forestal	Valores de aptitud medios a altos para conservación, urbano, turismo, suburbano, turismo baja densidad
6	Valores de aptitud bajos en promedio para minería y pecuario; medios para conservación; medios para forestal	Valores de aptitud altos en promedio para urbano, turismo, suburbano, turismo de baja densidad, altos y muy altos para agrícola
7	Valores de aptitud bajos en promedio para minero; bajos a medios para pecuario; medios para forestal y conservación	Valores de aptitud en promedio de altos a muy altos para urbano, turismo, suburbano, turismo de baja densidad y agrícola
8	Valores de aptitud bajos en promedio para conservación y pecuario; medios para forestal y minero	Valores de aptitud muy altos para urbano, turismo, suburbano; altos para turismo de baja densidad y agrícola
9	Valores de aptitud bajos en promedio para conservación y pecuario; medios para agrícola, turismo de baja densidad	Valores de aptitud muy altos para urbano, turismo, suburbano y minero, altos para forestal y agrícola

Fuente SPA (2014).

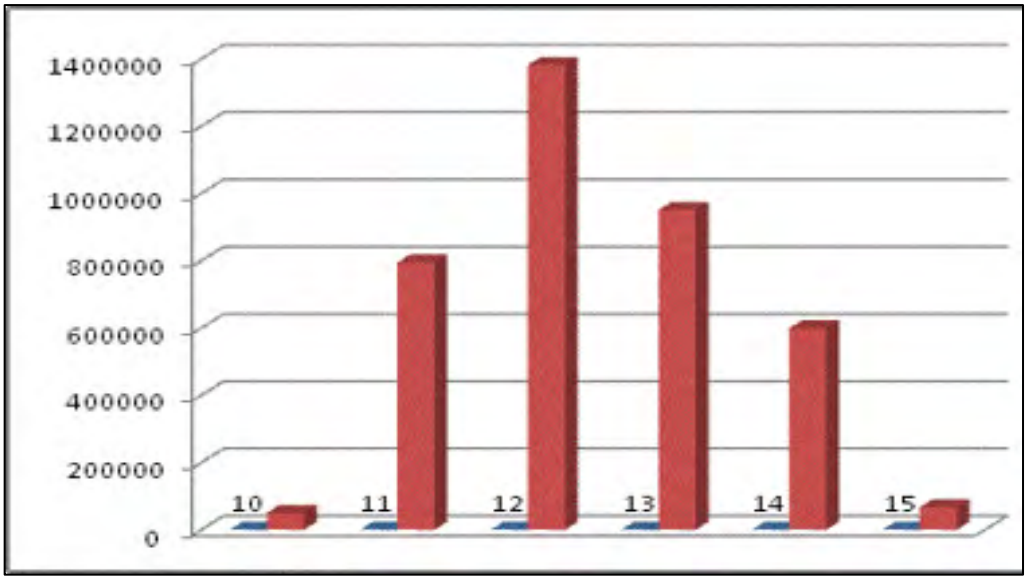
Como resultado del Análisis de Componentes Principales (ACP) se identificaron nueve grupos de aptitud, los cuales fueron sometidos posteriormente a un análisis complementario mediante la técnica de Residuales de Gower. Esta técnica constituye una forma de modelación matemática multicriterio, cuyo propósito es reconocer de manera sintética la representatividad interna de los valores de aptitud que predominan en cada grupo, así como detectar el potencial conflicto espacial entre ellos.

Figura 59: Histograma de frecuencias de valores para los ocho grupos identificados por el análisis de componentes principales.



Tomado SPA (2014): Elaborado por: Gestión Ambiental y Asociados, 2013. Fuente: Análisis de Aptitudes sectoriales (Azul: Serie 1 Rojo: Serie 2)

Figura 60: Histograma de frecuencias de valores para los seis grupos identificados



Tomado SPA (2014): Elaborado por: Gestión Ambiental y Asociados, 2013. Fuente: Análisis de Aptitudes sectoriales (Azul: Serie 1 Rojo: Serie 2)

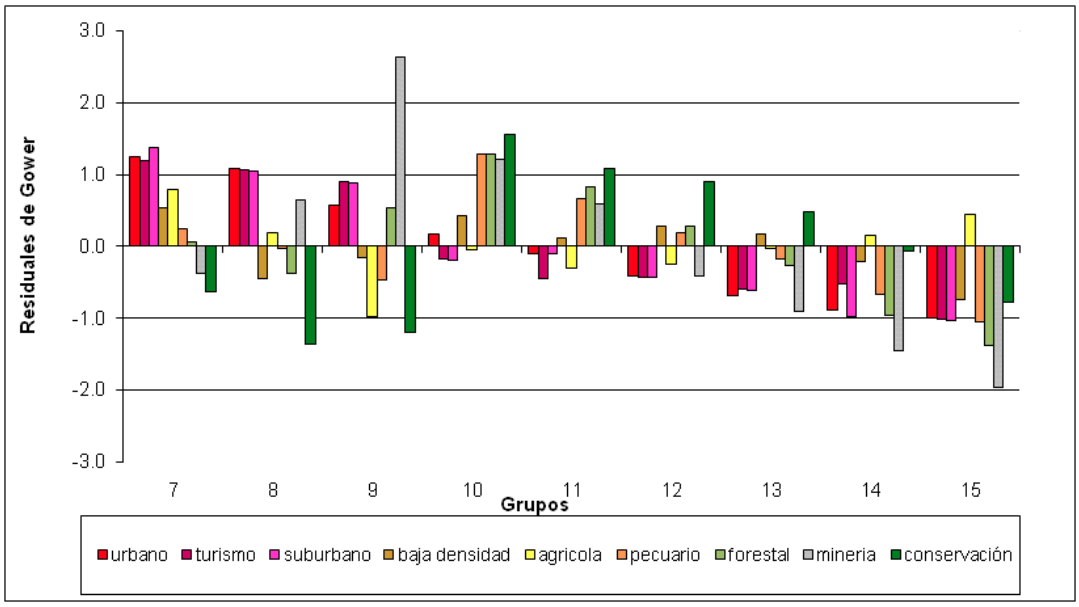
La aplicación de los Residuales de Gower permite evaluar la distancia multivariante entre unidades territoriales y, con ello, identificar discrepancias significativas entre los valores

esperados y observados dentro de cada grupo de aptitud. Este procedimiento facilita la detección de unidades que presentan comportamientos atípicos o tensiones entre usos potenciales, lo cual es fundamental para la interpretación territorial.

La verificación de estos posibles conflictos se realizó contrastando los resultados con la matriz de interacciones generada durante la etapa de diagnóstico, la cual fue construida en los talleres participativos con expertos sectoriales para el análisis de conflictos ambientales. Esta matriz permitió validar la coherencia entre los patrones espaciales identificados por el modelo multicriterio y las percepciones técnicas de los representantes de los distintos sectores involucrados.

El procedimiento descrito consistió en comparar los promedios de los valores de aptitud obtenidos para cada grupo con el promedio general calculado para el conjunto total de grupos. La representación gráfica de esta comparación —mostrada en la Figura 61. Diagrama de Residuales de Gower— permite identificar la forma en que los valores de aptitud concurren y se distribuyen internamente dentro de cada grupo.

Figura 61: Diagrama de Residuales de Gower. Síntesis de los promedios de los valores de aptitud dentro de cada grupo con el promedio para todos los grupos



Tomado SPA (2014): Elaborado por: Gestión Ambiental y Asociados, 2013. Fuente: Análisis de Aptitudes sectoriales (Azul: Serie 1 Rojo: Serie 2)

La interpretación del diagrama se basa en la escala de residuales, donde los sectores que presentan valores positivos se consideran más idóneos para el grupo correspondiente, mientras que aquellos con valores negativos representan menor idoneidad. Este contraste sintetiza las condiciones territoriales que favorecen o limitan el desarrollo de las actividades sectoriales, de acuerdo con la aptitud derivada del análisis multicriterio.

De acuerdo con el Grupo Consultor, este procedimiento constituye una síntesis formal de integración entre el conocimiento experto generado en los talleres participativos y la información cuantitativa disponible sobre los atributos territoriales. En conjunto, permite identificar los factores que determinan la capacidad del territorio para soportar actividades productivas y de conservación, proporcionando una base metodológica robusta para la toma de decisiones en el ordenamiento ecológico y territorial.

Aptitud territorial por Uso de Suelo

A continuación, se presenta la síntesis de los resultados de la aptitud del suelo para los usos múltiples del territorio.

Para la evaluación de la **aptitud del suelo destinada al desarrollo urbano** en el estado, se empleó como base la información generada en el POET (2014) y en la actualización no publicada del PEDU (2017). No obstante, fue necesario realizar ajustes en diversas Unidades Territoriales, debido a que algunos polígonos presentaban valores de aptitud elevados en áreas con estatus de conservación o protección, lo cual resultaba incompatible con los criterios normativos y de manejo vigentes.

La redefinición de estos valores se sustentó en dos criterios principales:

- La presencia y distribución de asentamientos humanos existentes, como indicador de presión y vocación urbana real.
- Las políticas establecidas en los programas de manejo vigentes, particularmente en áreas naturales protegidas y zonas con restricciones ecológicas.

Con base en estos criterios, se ajustaron las aptitudes urbanas para asegurar su coherencia con el marco normativo y con la estructura territorial actual. De acuerdo con la Tabla 146 y el Fuente: Propia, 2026
Mapa 23, los resultados indican que:

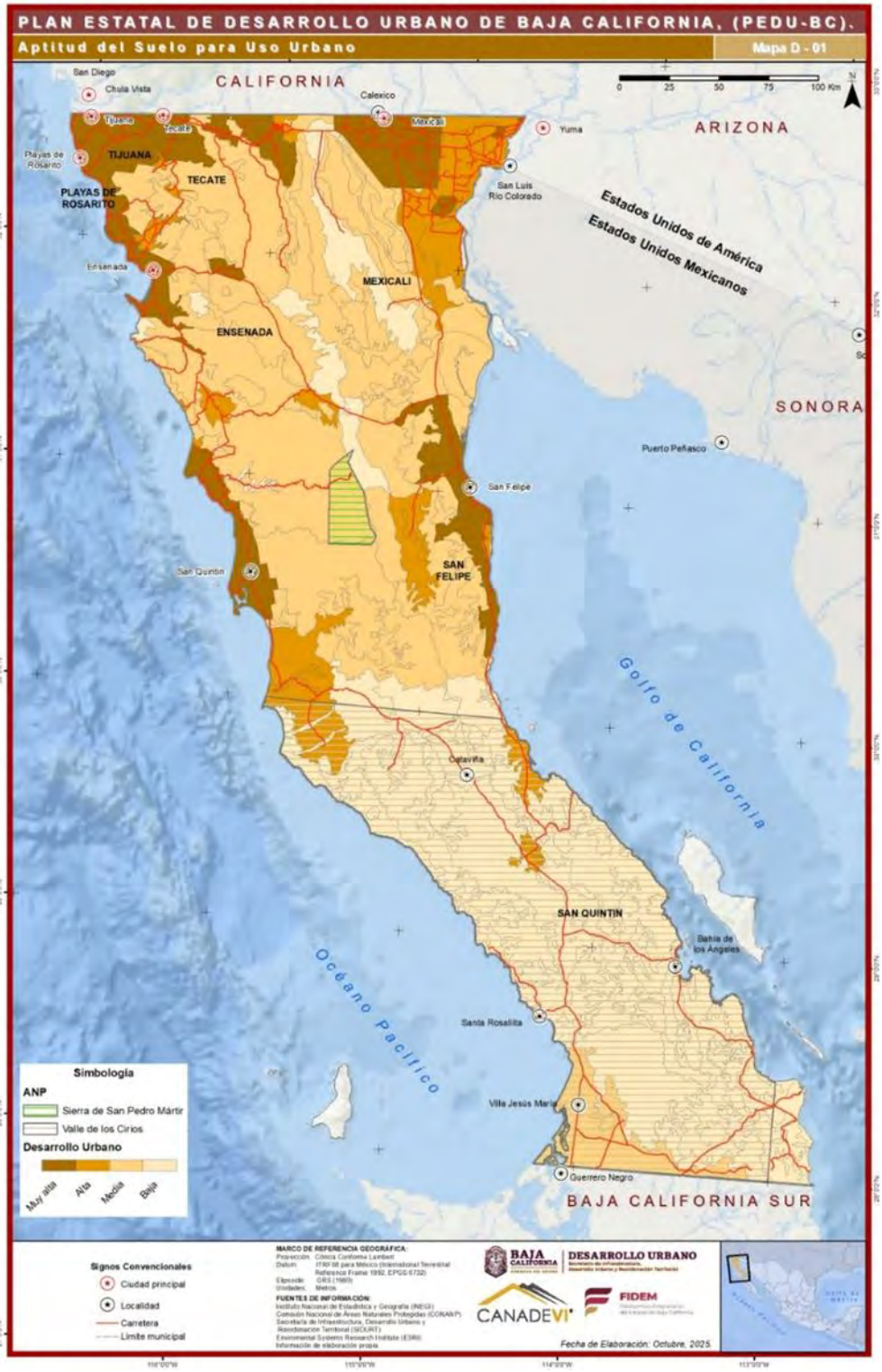
- Más del 45% de la superficie estatal presenta aptitud baja para el desarrollo urbano.
- El 32% del territorio corresponde a aptitud media.
- Las categorías de aptitud alta y muy alta se concentran en las zonas metropolitanas y principales localidades, así como en unidades con potencial de expansión urbana.

Tabla 149: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Urbano

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
Muy Alta	38	12.9
Alta	26	8.8
Media	95	32.4
Baja	135	45.9
TOTAL	**294**	**100.00**

Fuente: Propia, 2026

Mapa 23: Aptitud Territorial para Uso Urbano en el Estado



Fuente: Propia, 2026

En relación con la **aptitud territorial para el uso suburbano**, se presenta la clasificación derivada del proceso de actualización del PEDU (2017). No obstante, dicha aptitud requiere ser reformulada y homologada metodológicamente, aplicando los mismos criterios, umbrales y parámetros de evaluación utilizados para la determinación de la aptitud para usos urbanos, a fin de garantizar consistencia analítica y comparabilidad espacial entre categorías de uso del suelo.

Bajo los lineamientos del PEDU (2017), el 65% de las unidades de paisaje del estado fueron clasificadas con aptitud media para uso suburbano. Las categorías de aptitud alta y muy alta representaron cada una el 14% del total, mientras que únicamente el 5% de las unidades presentó aptitud baja. Esta distribución contrasta con la amplia superficie de Áreas Naturales Protegidas, así como con las zonas prioritarias para la conservación de recursos, flora y fauna, lo que evidencia la necesidad de reajustar y recalibrar la aptitud suburbana mediante la misma metodología empleada para la aptitud urbana, incorporando criterios de conservación, restricciones normativas y compatibilidad ecológica (Tabla 150, Figura 62).

Tabla 5. Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Suburbano

Tabla 150: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Suburbano

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
Muy Alta	44	14.97
Alta	42	14.29
Media	192	65.31
Baja	16	5.44
TOTAL	294	100.00

Fuente: Propia, 2026

Figura 62: Aptitud Territorial para Uso Suburbano en el Estado



Fuente: POET, 2014.

.

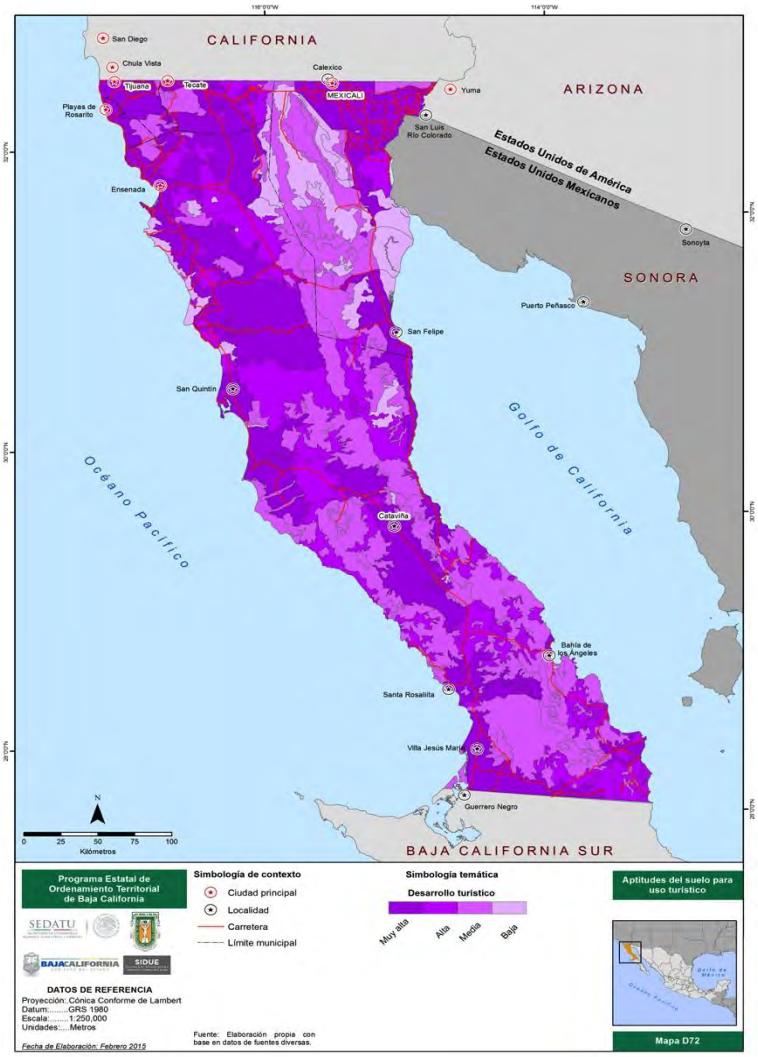
En lo referente a la **aptitud territorial para el Uso Turístico**, el análisis estatal indica que el 47% de las unidades de paisaje presenta una aptitud media, seguida por la categoría de aptitud alta (28%) como el segundo nivel de mayor representatividad. Por su parte, las categorías de aptitud muy alta y aptitud baja concentran cada una aproximadamente el 12% de las unidades evaluadas, conforme a lo documentado en la Tabla 151 y Figura 73: Esquema del Sistema Urbano-Rural de Baja California..

Tabla 151: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Turístico

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
Muy Alta	37	12.59
Alta	83	28.23
Media	140	47.62
Baja	34	11.56
TOTAL	294	100

Fuente: Propia, 2026

Figura 63: Aptitud Territorial para Uso Turístico en el Estado



Fuente: POET, 2014.

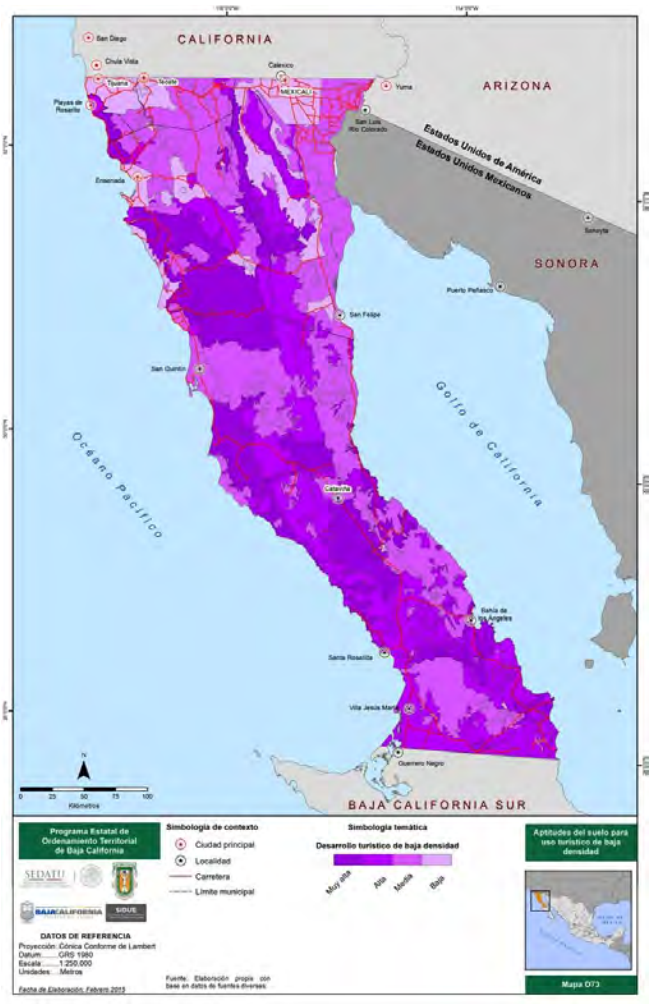
Relativo con la **aptitud territorial para el uso turístico de baja densidad** el 45% de las unidades territoriales presentan una aptitud alta, se guida de un 35% con aptitud media y las aptitudes muy alta y baja representan un 10% cada una de las unidades (Tabla 152, Figura 64).

Tabla 152: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Turístico de baja densidad

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
Muy Alta	30	10.20
Alta	133	45.24
Media	103	35.03
Baja	28	9.52
TOTAL	294	100.00

Fuente: Propia, 2026

Figura 64: Aptitud Territorial para Uso Turístico de baja densidad en el Estado



Fuente: POET, 2014.

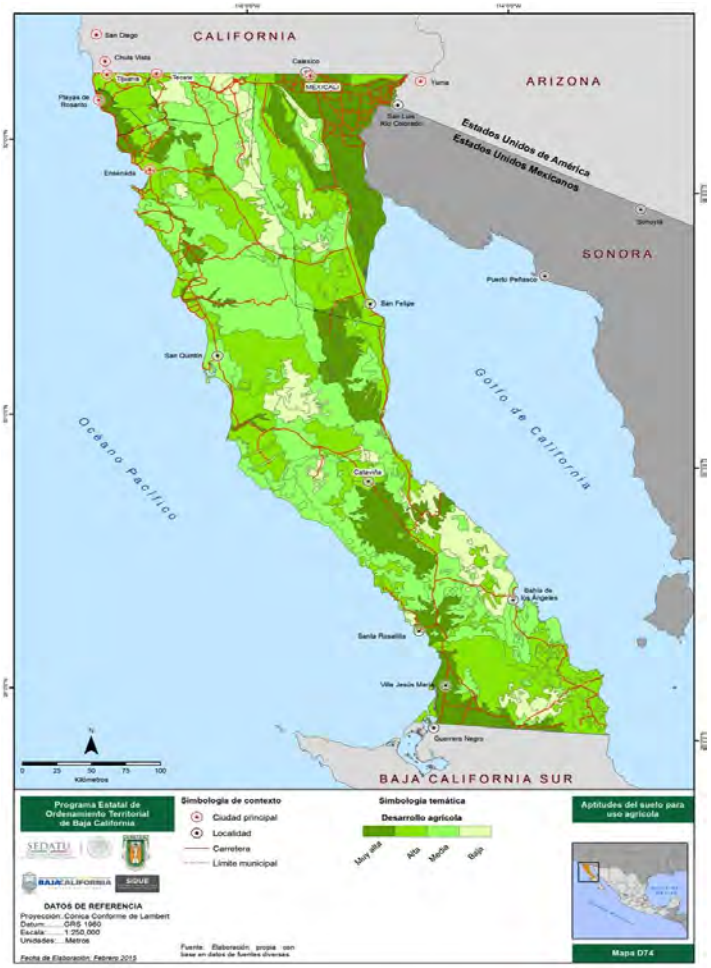
Con respecto a la **aptitud territorial para uso Agrícola**, también la categoría alta es la más representativa con casi el 40% de las unidades territoriales, seguida de la categoría Media (35%), mientras que las categorías Muy Alta y Baja acumulan el 12% cada una (Tabla 153, Figura 65: Aptitud Territorial para Uso Agrícola en el Estado)

Tabla 153: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Agrícola

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
Muy Alta	37	12.59
Alta	117	39.80
Media	105	35.71
Baja	35	11.90
TOTAL	294	100.00

Fuente: Propia, 2026

Figura 65: Aptitud Territorial para Uso Agrícola en el Estado



Fuente: POET, 2014.

Por otra parte, la **aptitud territorial para uso pecuario** agrupa más del 95% de las unidades de paisaje en la categoría Baja, por lo que las otras categorías no son representativas, con menos del 3% cada una (Tabla 154, Figura 66).

Tabla 154: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Pecuario

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
MUY ALTA	0	0.00
ALTA	3	1.02
MEDIA	11	3.74
BAJA	280	95.24
TOTAL	294	100.00

Fuente: Propia, 2026

Figura 66: Aptitud Territorial para Uso Pecuario en el Estado



Fuente: POET, 2014.

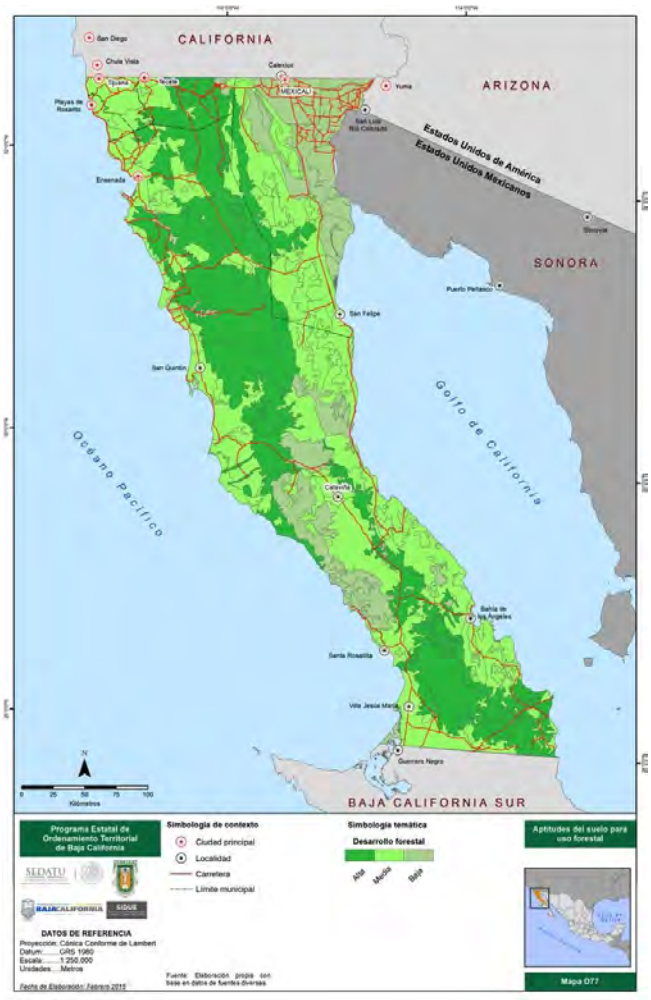
En referencia con la aptitud territorial para uso Forestal, casi el 64% de las unidades de paisaje se distribuyen en la categoría de aptitud Media. Las categorías alta y baja abarcan el 18% de las unidades cada una, y la categoría Muy alta no agrupa a ninguna unidad (Tabla 155, Figura 67)..

Tabla 155: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Forestal

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
Muy Alta	0	0.00
Alta	55	18.71
Media	188	63.95
Baja	51	17.35
TOTAL	294	100.00

Fuente: Propia, 2026

Figura 67: Aptitud Territorial para Uso Forestal en el Estado



Fuente: POET, 2014

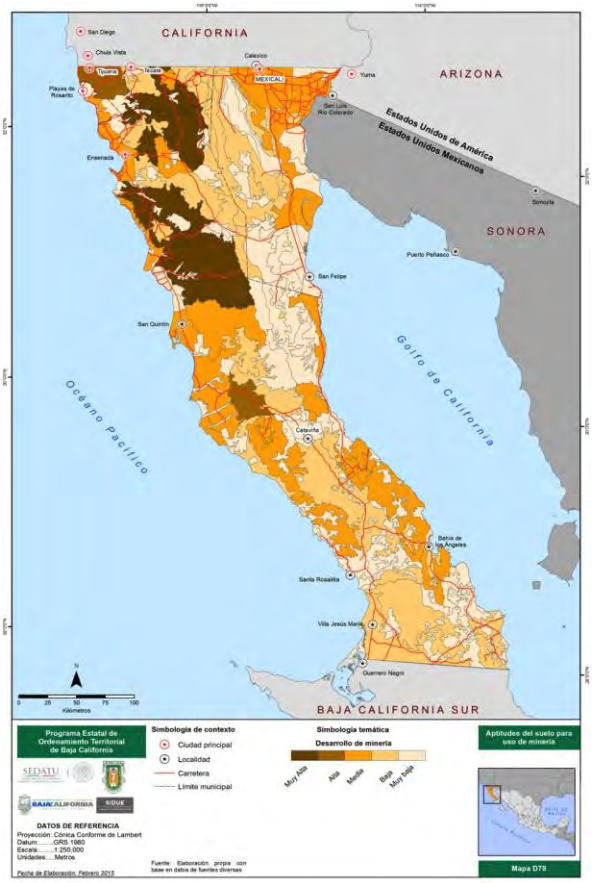
Con respecto a la **aptitud territorial para el desarrollo del uso Minero**, más del 75% de las unidades de paisaje presentan una aptitud muy baja, seguida con el 15 % de la categoría baja, un 8% de aptitud media, y las aptitudes alta y muy alta representan menos del 1% de las unidades (Tabla 156, Figura 68).

Tabla 156: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso Minero

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
Muy Alta	2	0.68
Alta	2	0.68
Media	23	7.82
Baja	45	15.31
Muy Baja	222	75.51
TOTAL	294	100.00

Fuente: Propia, 2026

Figura 68: Aptitud Territorial para Uso Minero en el Estado



Fuente: POET, 2014

En relación con la **aptitud territorial para uso de Conservación**, más del 57% de las unidades de paisaje presentan una aptitud Alta, seguidos de las aptitudes Media y Baja que aglomeran aproximadamente el 18% de las unidades cada una, y en menor proporción la categoría muy alta, con solo el 5% de las unidades (Tabla 157, Figura 69).

Tabla 157: Síntesis de la Aptitud Territorial para uso de Conservación

CLASES	Unidades de Paisaje	
	Número	%
Muy Alta	16	5.44
Alta	169	57.48
Media	58	19.73
Baja	51	17.35
TOTAL	294	100.00

Fuente: Propia, 2026

Figura 69: Aptitud Territorial para Uso de Conservación en el Estado



Fuente: POET, 2014

En referencia con la aptitud territorial para usos del sector cuaternario, más del 97% de las unidades de paisaje presentan una aptitud Baja, mientras que las ciudades consolidadas, como Tijuana, Mexicali y Ensenada presentan una aptitud muy alta. Por otra parte, las zonas urbanas emergentes Rosarito, San Quintín, San Felipe y el Valle de Mexicali, presentan una aptitud media (Figura 70).

Figura 70: Aptitud Territorial para Uso del Sector Cuaternario en el Estado



Fuente: POET, 2014

II.10.2 Integración de variables de riesgos naturales y cambio climático en la aptitud territorial

La incorporación de variables de riesgo y cambio climático constituye un componente indispensable para fortalecer el análisis de aptitud territorial del estado. Tal como se establece en el apartado previo, “la aptitud territorial se encuentra intrínsecamente vinculada con las condiciones ambientales del área de estudio, particularmente con los factores bioclimáticos e hídricos derivados”, por lo que resulta necesario integrar explícitamente las amenazas naturales y los impactos climáticos proyectados que influyen en la viabilidad de los usos del suelo.

En el contexto de Baja California, los riesgos geológicos, hidrometeorológicos y climáticos identificados por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) y el Atlas Nacional de Riesgos (ANR) representan limitantes críticas para la ocupación territorial, la expansión urbana, el desarrollo productivo y la conservación de ecosistemas estratégicos. Su incorporación en el análisis de aptitud permite ajustar ponderadores, identificar zonas de exclusión y orientar políticas de manejo territorial coherentes con la realidad ambiental del estado.

A. Principales riesgos naturales relevantes para Baja California

Se presenta un mosaico de mapas, derivado de la actualización no publicada del PEDU (2017), que integra las principales capas de peligros naturales que inciden en el territorio del estado de Baja California, evidenciando una marcada diferenciación espacial de los riesgos. La sismicidad se concentra principalmente en la franja norte, asociada al sistema de fallas activas de la región fronteriza, particularmente en los entornos de Tijuana–Tecate–Mexicali.

Los huracanes históricos muestran trayectorias predominantemente en el Pacífico nororiental, con afectaciones indirectas en la península, mientras que los eventos de inundación se localizan principalmente en zonas urbanas del norte del estado, destacando Tijuana, Ensenada y Mexicali, vinculadas a cuencas urbanizadas y eventos de precipitación intensa.

El índice de peligro de incendios forestales presenta valores altos y moderados en la porción noroeste del estado, en correspondencia con zonas de vegetación mediterránea y condiciones climáticas estacionales, mientras que la fragilidad morfoclimática revela áreas críticas en sierras y zonas de transición fisiográfica, donde la combinación de pendientes, litología y clima incrementa la susceptibilidad a procesos erosivos y degradación.

Permite identificar regiones prioritarias para la gestión integral del riesgo, destacando la zona metropolitana de Tijuana, el corredor Ensenada–San Quintín y el valle de Mexicali como áreas de alta exposición multirriesgo, lo que resulta fundamental para la definición de políticas de ordenamiento territorial, resiliencia urbana y adaptación al cambio climático en el marco del Programa Estatal de Desarrollo Urbano.

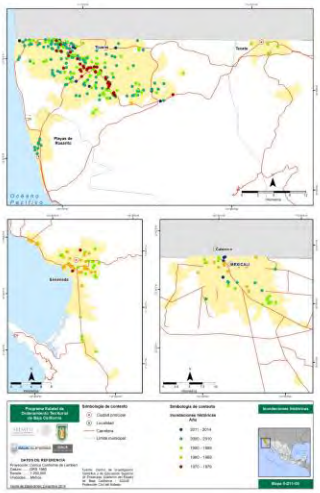
a)



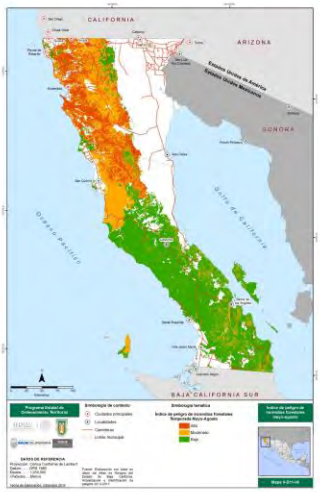
b)



c)



d)



e)



Figura 1. Mosaico de mapas de los principales riesgos naturales que afectan al estado: a) Sismicidad; b) Huracanes históricos; c) Inundaciones históricas; d) Índice de Peligro de Incendios Forestales y e) Índice de Fragilidad Morfoclimática.

a) Riesgos geológicos

- - Sismicidad alta, asociada al sistema de fallas de San Andrés, Imperial, Cerro Prieto y Laguna Salada.
- - Fallas activas y deformación superficial, especialmente en Mexicali, Ensenada y la Sierra Cucapá.
- - Susceptibilidad a licuación en zonas aluviales saturadas del Valle de Mexicali.

b) Riesgos hidrometeorológicos

- - Inundaciones pluviales y fluviales en Tijuana, Rosarito, Ensenada y Mexicali.
- - Tormentas invernales y nevadas en la Sierra de Juárez y San Pedro Mártir.
- - Sequías extremas, con tendencia creciente según el Monitor de Sequía de México.

c) Riesgos por incendios forestales

- - Alta incidencia en la Sierra de Juárez, San Pedro Mártir y la franja costa–Tecate–Ensenada.

d) Riesgos costeros

- - Erosión costera, marejadas y oleaje extremo en Rosarito y Ensenada.
- - Ascenso del nivel del mar con impactos proyectados en San Felipe, Bahía de los Ángeles y zonas portuarias.

B. Variables de cambio climático relevantes para la aptitud territorial

- Incremento de temperatura entre 1.5 y 2.2 °C hacia 2050.
- Reducción de disponibilidad hídrica y sobreexplotación de acuíferos.
- Mayor frecuencia de eventos extremos (tormentas intensas, olas de calor).
- intensificación de incendios forestales.
- Riesgos crecientes para infraestructura costera por ascenso del nivel del mar.

C. Integración metodológica de riesgos y cambio climático

La metodología original del análisis de aptitud territorial, basada en la propuesta de Cendrero (1982) y Cendrero y Díaz de Terán (1987), se amplía mediante la incorporación de un coeficiente de riesgo climático (Rc) que ajusta la aptitud final de cada unidad territorial

$$Ca' = \sum (V_i \cdot P_i) - Rc$$

Donde:
- Vi = valor asignado al atributo
- Pi = ponderador sectorial
- Rc = riesgo compuesto (geológico, hidrometeorológico y climático)

Este ajuste permite que las unidades territoriales con alta exposición a amenazas naturales reduzcan su aptitud para usos urbanos, suburbanos, turísticos o agrícolas, garantizando coherencia con criterios de seguridad y resiliencia.

D. Matriz riesgo-sector

Como parte de la integración metodológica, se elaboró la Tabla 158 Matriz de Riesgo–Sector, la cual sintetiza el nivel de afectación potencial de cada riesgo sobre los sectores evaluados. Esta matriz constituye un insumo clave para ajustar ponderadores, identificar incompatibilidades y definir restricciones territoriales.

La escala de valoración utilizada es la siguiente:

- 3 = Riesgo Alto
- 2 = Riesgo Medio
- 1 = Riesgo Bajo
- 0 = Sin impacto significativo

Valores altos de riesgo (3,2) → disminuyen aptitud
Valores bajo (1,0)s → efecto neutro

Tabla 158: Matriz de Riesgo por sector de Uso de Suelo

Riesgo / Sector	Urbano	Suburbano	Agrícola	Pecuario	Turismo	Turismo Baja Densidad	Minería	Forestal	Conservación
Sismicidad	3	3	2	1	3	2	3	1	1
Fallas activas / deformación	3	3	2	1	3	2	3	1	1
Inundaciones pluviales / fluviales	3	3	3	2	3	2	1	1	1
Tormentas invernales / nevadas	1	1	2	2	1	1	1	2	2
Sequía extrema	2	2	3	3	2	2	1	2	2
Incendios forestales	2	2	1	1	2	2	1	3	3
Erosión costera	3	2	1	0	3	3	1	0	1
Marejadas / oleaje extremo	3	2	0	0	3	3	0	0	1
Ascenso del nivel del mar	3	2	0	0	3	3	0	0	1
Licuación de suelos	3	3	2	1	2	1	3	1	1
Deslizamientos / inestabilidad de laderas	3	3	1	1	3	3	1	1	1
Olas de calor extremo	3	3	3	3	2	2	1	2	2

Fuente: Propia, 2026

E. Implicaciones territoriales

- Zonas de exclusión urbana en áreas de falla activa, inundación severa o erosión costera.
- Reducción de aptitud agrícola en zonas de estrés hídrico y sobreexplotación de acuíferos.
- Condicionantes para turismo en zonas costeras vulnerables al ascenso del nivel del mar.
- Priorización de conservación en áreas de recarga hídrica y zonas de alta incidencia de incendios.
- Necesidad de infraestructura resiliente en corredores logísticos y zonas metropolitanas.

II.11 Síntesis del diagnóstico

II.11.1 Síntesis sectorial, FODA y temas críticos a escala municipal

A. Síntesis sectorial

Subsistema físico-natural.

El diagnóstico del subsistema físico-natural revela un territorio marcado por la aridez y la complejidad geológica. Baja California se caracteriza por un relieve dominado por llanuras y sierras, con una geología definida por el Batolito Peninsular y un sistema de fallas activas que configuran su alta sismicidad. El clima, predominantemente muy seco, impone una condición de estrés hídrico estructural, reflejada en la escasez de corrientes superficiales permanentes (con la excepción del Río Colorado) y en la sobreexplotación generalizada de sus 48 acuíferos. Este estrés se ve agravado por procesos de intrusión salina en acuíferos costeros de Ensenada y San Quintín, y por una alta vulnerabilidad al cambio climático, que proyecta aumentos de temperatura y reducción de lluvias. La diversidad ecológica es notable, con extensas áreas de matorral y una importante red de Áreas Naturales Protegidas (federales y estatales) que cubren gran parte del sur del estado. Sin embargo, este patrimonio natural enfrenta múltiples amenazas: la deforestación por expansión urbana y agrícola, la extracción ilegal de recursos, la contaminación de agua, suelo y aire (con focos críticos en las zonas urbanas e industriales del norte), y la creciente presión sobre servicios ecosistémicos clave como el agua y la regulación climática.

Subsistema sociodemográfico.

Baja California presenta una estructura demográfica en transición, caracterizada por un crecimiento poblacional que, aunque aún significativo (1.8% anual en la última década), muestra

una clara tendencia a la desaceleración. La población se concentra fuertemente en el norte, con Tijuana y Mexicali albergando a más del 78% de los habitantes, en un patrón de urbanización dominante (93% urbano). La estructura por edades refleja un paulatino envejecimiento: la población joven (menor de 25 años) ha disminuido, mientras que el grupo de adultos mayores (65+) ha aumentado. Este cambio se expresa en una razón de dependencia total del 45%, aunque con variaciones municipales significativas, siendo San Felipe el más envejecido y San Quintín el más joven. En términos de bienestar, el estado muestra una notable reducción de la pobreza multidimensional (del 22.6% en 2016 al 9.9% en 2024) y una alta cohesión social, pero persisten desigualdades profundas. San Quintín es el único municipio con grado de marginación medio y los más altos índices de pobreza, particularmente en la niñez. Las brechas de género y étnicas se manifiestan en el ingreso laboral y la participación económica, mientras que la violencia y la inseguridad son problemas relevantes, con Tijuana y Mexicali concentrando la mayor incidencia delictiva.

Subsistema económico.

La economía de Baja California es altamente dinámica y polarizada. Los municipios de Tijuana y Mexicali funcionan como los motores indiscutibles, concentrando la mayor parte del empleo, la inversión y el valor agregado, impulsados por una sólida base industrial (manufactura avanzada, aeroespacial, dispositivos médicos) y su integración en la región transfronteriza CaliBaja. Sin embargo, este dinamismo coexiste con profundas disparidades territoriales. Municipios como San Quintín y San Felipe, aunque con vocaciones económicas muy específicas (agricultura de exportación y pesca/turismo, respectivamente), presentan escalas económicas mucho menores, una productividad baja y un tejido productivo fragmentado, con alta informalidad y desconexión de los circuitos económicos principales. A nivel estatal, la economía informal representa entre el 40% y 45% del PIB, actuando como un crucial mecanismo de subsistencia, especialmente para mujeres y personas con baja escolaridad. Los desafíos estructurales incluyen una infraestructura de conectividad deficiente que eleva los costos logísticos, una crisis hídrica que amenaza la sostenibilidad de sectores clave, una débil vinculación academia-industria que limita la innovación, y una marcada segregación espacial que reproduce la desigualdad.

Subsistema patrimonio cultural y biocultural.

Baja California posee una riqueza patrimonial excepcional, resultado de una historia milenaria y una diversidad cultural y natural sin par. Su legado arqueológico es vasto, con más de 2,400 sitios registrados, incluyendo pinturas rupestres, concheros y las emblemáticas Misiones de la ruta jesuítica y dominica. Este patrimonio tangible se entrelaza con un patrimonio inmaterial vivo, representado por las lenguas, tradiciones y cosmovisión de cinco pueblos originarios (Kumiai, Pai Pai, Kiliwa, Cucapá, y el legado Cochimí), así como por las influencias de comunidades migrantes

(asiáticas, rusas) y el recientemente reconocido pueblo afromexicano. El patrimonio natural y biocultural, donde la interacción humana ha modelado el paisaje durante siglos, se manifiesta en la vasta red de Áreas Naturales Protegidas, los sitios Ramsar y la biodiversidad única de la península. El principal reto es la amenaza de pérdida y deterioro de este legado. La rápida expansión urbana, el desarrollo turístico no planificado, la falta de mantenimiento de sitios históricos, la marginación de las comunidades originarias y la insuficiente aplicación de las leyes de protección ponen en riesgo la continuidad de estos valores. La revitalización de lenguas, la seguridad en sitios arqueológicos y la integración de las comunidades en la planeación son desafíos urgentes.

Subsistema urbano-regional.

Baja California presenta un marcado contraste entre un norte altamente urbanizado y un sur con un poblamiento rural disperso. El estado es mayoritariamente urbano (93% de la población), concentrado en las zonas metropolitanas de Tijuana, Mexicali y Ensenada, que actúan como los principales polos de desarrollo. Las tendencias de crecimiento muestran una consolidación por relleno en las ciudades consolidadas, pero también una expansión periférica lineal sobre corredores viales y un patrón de urbanización dispersa ("salto de rana") que presiona sobre suelos agrícolas y áreas de valor ambiental. Este modelo de crecimiento, sumado a la tenencia de la tierra (con una importante presencia de propiedad social en áreas urbanas), ha generado un elevado número de asentamientos irregulares (más de medio millón de lotes identificados) y conflictos por el uso del suelo. La infraestructura es otro eje crítico: la disponibilidad de agua es limitada y los acuíferos están sobreexplotados; el sistema energético es aislado y depende de combustibles importados; el equipamiento urbano (salud, educación, cultura) presenta déficits significativos, especialmente en los municipios más jóvenes y rurales; y la vivienda enfrenta un rezago de casi 500,000 unidades, con una marcada desigualdad en el acceso a servicios y la seguridad de la tenencia.

Subsistema de movilidad.

La movilidad en Baja California es un desafío complejo, marcado por una alta dependencia del automóvil, un crecimiento explosivo del parque vehicular (tasa de motorización de 500 vehículos por cada 1,000 habitantes) y una infraestructura vial que, aunque extensa, presenta niveles de saturación crítica en las principales zonas metropolitanas, particularmente en Tijuana y Mexicali. El transporte público es el segundo modo más utilizado (24.6%), pero su cobertura es desigual y de baja calidad, con deficiencias significativas en accesibilidad universal (rampas, banquetas) y en la integración de rutas. La seguridad vial es una preocupación mayor, con los atropellamientos como principal causa de muertes y una tendencia al alza en los siniestros. La conectividad regional se sustenta en una red carretera que articula el norte industrial con el sur agrícola y turístico, pero

que presenta tramos de alta congestión y problemas de mantenimiento. A esto se suman nodos de conectividad estratégica de talla global: los puertos marítimos (Ensenada), aéreos (Tijuana, Mexicali) y los siete puertos terrestres fronterizos con Estados Unidos, que son puntos neurálgicos para el comercio y el flujo de personas, pero que operan con cuellos de botella que generan pérdidas económicas millonarias.

Subsistema institucional y de gobernanza.

La gobernanza territorial en Baja California se caracteriza por una arquitectura institucional fragmentada y una coordinación débil entre los tres órdenes de gobierno, lo que constituye un factor crítico transversal que afecta todos los subsistemas. A pesar de la existencia de marcos legales (LGAHOTDU, Ley Estatal de Desarrollo Urbano) y de instancias formales de coordinación como el Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y las Comisiones Metropolitanas, su operatividad ha sido insuficiente para enfrentar los desafíos de una conurbación acelerada y una expansión urbana descontrolada. La falta de aplicación normativa y la ausencia de una planeación metropolitana vinculante han perpetuado conflictos de uso de suelo, la proliferación de asentamientos irregulares (con más de medio millón de lotes en situación de irregularidad) y la ineficiencia en la provisión de servicios e infraestructura. En materia de transparencia y rendición de cuentas, aunque existen plataformas y marcos normativos, persisten rezagos en la digitalización y calidad de los servicios públicos. Las capacidades institucionales varían significativamente entre municipios, siendo los de reciente creación (San Quintín, San Felipe) los que presentan mayores retos para la gestión del territorio, mientras que los instrumentos de fomento (como las Asociaciones Público-Privadas) y financiamiento (con una creciente recaudación de ingresos propios) representan oportunidades para impulsar proyectos estratégicos, siempre que se articulen con una visión territorial integral.

B. FODA

Como síntesis del diagnóstico sectorial se realizó un ejercicio de FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) derivado de los resultados del Taller de Temas Críticos y los propios resultados del diagnóstico por subsistemas.

URBANO-REGIONAL

FORTALEZAS	DEBILIDADES
• Ubicación estratégica del estado y conectividad regional. • Aprovechamiento del frente de mar en corredores costeros. • Turismo fuera de los centros de población, aprovechando valores culturales de localidades rurales. • Zonas metropolitanas y ciudades intermedias. • Riqueza ambiental, natural y potencial paisajístico. • Reservas de suelo urbano designadas por los programas de desarrollo urbano de centro de población. • Existencia de centralidades de actividad económica. • Desarrollo de servicios regionales que posicionan a la Zona Metropolitana de Tijuana como centro urbano global	• Ciudades con deficiencias en urbanización, equipamientos y vivienda social • Problemas de tenencia del suelo y asentamientos irregulares. • Carencia de servicios públicos • Asentamientos en zonas de riesgo. • Baja aptitud del suelo y alta presión por crecimiento poblacional • Sistema de localidades rurales desarticulados • Deficiente dotación de espacios públicos y áreas verdes • Infraestructuras de agua y drenajes insuficientes y obsoletas. • Red eléctrica estatal incompleta • Insuficiente infraestructura ferroviaria. • Inadecuada administración del territorio: limitaciones técnicas y financieras en materia de desarrollo y control urbano • Dispersión de localidades al sur del estado. • Gran dependencia que existe en el estado hacia la fuente del Río Colorado
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
• Desarrollo de energías limpias. • Proyecto Puerto Cólonet. • Aprovechar agua de mar para abastecimiento. • Relocalización de empresas. • Integración a la estrategia de Polos de desarrollo federal. • Política de vivienda federal que impulsa el desarrollo compacto	• Conflictos internacionales en la gestión del agua. • Falta de inclusión en Plan nacional hídrico. • Marco jurídico urbano no se ha actualizado a la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de 2024.

MOVILIDAD Y LOGÍSTICA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
• Aeropuertos con posibilidades de expansión y proyectos de nuevos aeropuertos. • Ubicación estratégica del estado y conectividad regional. • Conexión ferroviaria con Estados Unidos. • Planeación de la movilidad en ciudades cabeceras: PIMUS. • Dependencias estatales y municipales para atender el tema de movilidad.	• Saturación vial en ciudades • Insuficiente infraestructura ferroviaria. • Cruces fronterizos ineficientes por tardanzas. • Ineficientes sistemas de transporte público urbano. • Insuficiente red carretera. Incipiente estructura carretera al sur del estado • Déficit y deterioro de infraestructura vial regional. • Alta dependencia del vehículo particular para la movilidad urbana. • Inseguridad vial y falta de infraestructura para movilidad alternativa y activa en las ciudades del Estado. • Insuficiente conectividad metropolitana. • Insuficiente transporte foráneo para atender localidades rurales. • Impactos en ciudades por tránsito pesado. • Deficiente fluidez en carreteras por puestos militares
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
• Proyecto Puerto Cólonet. • Movilidad transfronteriza y relaciones binacionales. • Proyectos conjuntos con Estados Unidos de América de cruces fronterizos. • Conexión portuaria hacia el Pacifico y Asia. • Inversión privada en proyectos de vialidades urbanas. • Inversión federal en vialidades primarias urbanas	• Política de seguridad en Estados Unidos que dilata cruces fronterizos. • Continuidad del Programa de regularización de autos "chocolates" que incrementa flotas vehiculares en las ciudades

MEDIO FÍSICO-NATURAL

FORTALEZAS	DEBILIDADES
• Amplitud de territorio con diversidad de ecosistemas y alta biodiversidad en todo el estado. • Alto endemismo de especies, tanto de flora como de fauna. • La mayor proporción del territorio estatal sin asentamientos humanos. • Amplios litorales y recursos marinos. • Espacios abiertos amplios dentro de las principales ciudades para conformar una red metropolitana de parques. • Sistemas de tratamiento de agua residual que permiten el aprovechamiento de agua de reuso. • Existencia de zonas que posibilitan la ampliación de la generación de energía eólica y solar. • Existencia de Áreas Naturales Protegidas y potencial para el turismo ecológico. • Proyectos de desalación de agua de mar.	• Expansión urbana que absorbe áreas productivas y de valor natural. • Sobreexplotación de mantos acuíferos. • Aguas residuales sin tratamiento efectivo y contaminación de suelo, subsuelo y cuerpos de agua. • Alta dependencia de agua del Rio Colorado. • Altas perdidas de agua en redes urbanas. • Contaminación de costas. • Limitado reuso de agua. • Deficiente manejo de residuos sólidos urbanos. • Atlas de riesgo desactualizados o inexistentes. • Vulnerabilidad de asentamientos en zonas de riesgo. • Insuficientes áreas verdes urbanas. • Baja generación de energías limpias. • Impactos ambientales ligados al uso del vehículo particular y el transporte público ineficiente. • Deficiente protección de áreas naturales. • Contaminación del aire en zonas urbanas y falta de monitoreo.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
• Promover la economía circular. • Programas federales y estatales de restauración del hábitat. • Coordinación binacional para proyectos ambientales en zonas fronterizas. • Recursos federales para eficientar manejo de agua en distritos de riego.	• Problemas binacionales por contaminación de fuentes de agua y cuerpos receptores. • Cambio climático. • Proyectos de infraestructuras que pueden generar impactos ambientales.

INSTITUCIONAL Y GOBERNANZA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
• 7 municipios en el estado que facilitan la coordinación institucional. • Existencia de Institutos de Planeación en su mayoría con Sistemas de Información Geográfica que pueden facilitar la gestión y administración urbana. • Consejos estatales y metropolitanos de ordenamiento territorial y coordinación intermunicipal. • El Coplade y los Copladem como instancias de consulta y participación ciudadana. • La mayoría de los municipios cuentan con sistemas registrales urbanos existentes con posibilidad de enlazarse y mejorarse.	• Falta de coordinación entre los tres ordenes de gobierno. • Obsoleta normatividad y legislación urbana. • Limitada estructura administrativa de los ayuntamientos de San Quintín y San Felipe. • Zonas urbanas no desarrolladas o en decaimiento sin incentivos para redesarrollarse. • Irregularidad en la tenencia de la tierra, falta de claridad de competencias gubernamentales. • Poco uso de plataformas digitales y tecnologías de la información para la gestión urbana. • Incumplimiento de la normatividad urbana. • Falta de seguimiento a proyectos propuestos en los planes de desarrollo. • Falta de transparencia y rendición de cuentas. • Ausencia de políticas de suelo y vivienda social. • Escasa claridad a los procesos de participación ciudadana en la planeación y gestión urbana. • Baja recaudación fiscal derivada de catastros desactualizados.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
• Existencia de Fondos federales para la modernización de los catastros. • Potencial del estado para promover proyectos de desarrollo a inversiones extranjeras.	• Cambio de las políticas estadounidense en el entorno estatal. • Impacto de la inseguridad en la gestión de los gobiernos locales.

DESARROLLO SOCIAL Y PATRIMONIO CULTURAL

FORTALEZAS	DEBILIDADES
• Existencia de planes, proyectos y normatividad para implementar acciones necesarias en el estado. • Existen instituciones de atención social existentes que pueden ampliar las capacidades del estado. • Diversidad cultural en todo el estado que puede aprovecharse para mejorar las condiciones de vida de las comunidades. • Colaboración con el INPI (Instituto Nacional de Pueblos Indígenas) para atender comunidades originarias. • Existencia de Centros culturales para ampliar la oferta de cursos y talleres y campañas de todo tipo. • Existencia de Planes de movilidad integral (PIMUS) en las principales ciudades del estado. • Atención del estado a grupos vulnerables. • Existencia de patrimonio cultural, biocultural y gastronómico: Pueblos originarios, sitios Ramsar, reservas de la biosfera, sitios arqueológicos, pinturas rupestres	• Falta de seguridad ciudadana. • Marginación de comunidades indígenas. • Falta de movilidad eficiente en localidades alejadas que limita la expansión de oportunidades de trabajo. • Falta de servicios básicos en las zonas rurales y periferias urbanas. • Zonas con rezago social en periferias urbanas y localidades rurales. • Déficit de vivienda social. • Déficit de cobertura de equipamientos sociales. • Zonas habitacionales en la periferia que limita el acceso a trabajos y equipamientos. • Falta de transporte eficiente recrudecen el rezago social. • Perdida del patrimonio cultural por falta de programas de atención y vigilancia.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
• Política nacional de atención a grupos de bajos recursos y pueblos originarios. • Programas federales para ampliar la oferta de vivienda social. • Subsidios y apoyos federales a grupos vulnerables. • Financiamientos internacionales para Cultura y medio ambiente (UNESCO, PNUD, fondo verde, fondo Medio Ambiente)	• Gentrificación en ciudades. • Impactos de turismo internacional a las comunidades y áreas naturales. • Impacto de la inseguridad en comunidades.

ECONOMÍA Y DESARROLLO REGIONAL

FORTALEZAS

- Vinculación económica y colaboración binacional con las entidades de los Estados Unidos.
- Sistema urbano estatal con potencial para consolidarse e impulsar el desarrollo regional.
- Comunicación intergubernamental efectiva para el desarrollo de proyectos compartidos.
- Disponibilidad de tecnología para transitar hacia ciudades inteligentes.
- Participación activa de la iniciativa privada en proyectos de desarrollo urbano y regional.
- Proyectos estratégicos como Puerto Cólonet y ampliación portuaria en Ensenada.
- Áreas naturales y comunidades rurales con potencial para ecoturismo y turismo rural.
- Regiones con presencia económica nacional e internacional que puede mejorar las condiciones de vida locales.
- Corredores costeros con paisajes únicos y valor escénico.
- Potencial en sectores agrícola, pesquero y acuícola.
- Recursos disponibles para su aprovechamiento sustentable.
- Programa estatal de Polos de Bienestar.

DEBILIDADES

- Falta de conectividad vial urbana y transporte masivo eficiente.
- Déficit en infraestructura hídrica y servicios básicos en ciudades y regiones del estado.
- Problemas de tenencia de la tierra que obstaculizan la inversión.
- Falta de homogeneidad en zonificación, catastros y registros de propiedad.
- Insuficiente regulación del suelo y gestión institucional del territorio.
- Fragilidad de la economía e industria local.
- Malas condiciones de la red carretera estatal y puntos de control militar que aumentan tiempos de traslado de mercancías.
- Crecimiento urbano informal.
- Zonas con potencial turístico pero limitada accesibilidad.
- Capacidad insuficiente de la red de distribución eléctrica.
- Limitados apoyos a comunidades rurales para actividades productivas.
- Falta de fomento a la microindustria en las ciudades.
- Acceso limitado a energías limpias.
- Bajas condiciones urbanas para certificaciones internacionales de sustentabilidad.
- Infraestructura ferroviaria y portuaria insuficiente.
- Tardanzas en los cruces fronterizos.

OPORTUNIDADES

- Proyectos federales de desarrollo regional como Escalera Náutica y Puerto Cólonet.
- Inversiones internacionales que demandan gestión urbana sustentable.
- Relocalización de empresas globales en el estado.
- Inclusión en el Programa federal de Polos de desarrollo.
- Interés creciente de visitantes internacionales por los atributos paisajísticos y ecosistémicos.
- Posición geográfica del estado y colindancia con el estado de California, E.U.A.
- Fondos federales y programas de apoyo al desarrollo económico local.

AMENAZAS

- Cambio climático que reduce la disponibilidad de agua.
- Política estadounidense que restringe el desarrollo económico en ciudades fronterizas.
- Inseguridad relacionada con el trafico de estupefacientes que cruzan el estado.
- Dependencia excesiva de condiciones económicas y políticas internacionales.
- Competencia con otras regiones por inversión y turismo.
- Presiones ambientales y sociales por el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura.

C. Síntesis municipal

Mexicali

La problemática estructural combina dependencia extrema del Río Colorado, sobreexplotación del acuífero, contaminación atmosférica y dispersión urbana sobre suelo social y agrícola. Su escala económica e institucional permite mayor capacidad de respuesta, pero también concentra impactos ambientales, conflictos de uso de suelo y saturación vial.

Tabla 159: Temas críticos Mexicali

MEXICALI			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
Físico-natural	Fallas geológicas; clima muy seco cálido; sequía extrema; olas de calor; contaminación atmosférica PM10; acuífero Valle de Mexicali sobreexplotado; contaminación en Río Nuevo y drenes; alta sismicidad e inundaciones.	Estrés hídrico estructural, deterioro de la calidad del aire y del agua, y exposición alta a sismos e inundaciones.	26% del total estatal; PM10; 95% del abastecimiento desde el Río Colorado.
Sociodemográfico	Alta participación poblacional; mayor edad mediana; muy baja marginación; alta cobertura de servicios; polo de atracción migratoria.	Envejecimiento relativo, carga de mortalidad y retos de atención urbana derivados de su escala metropolitana y dispersión territorial.	26% del total estatal; 6,804 defunciones en 2024; 17% de la migración reciente.
Económico	Segundo polo económico; manufactura eléctrica y aeroespacial; corredores industriales estratégicos; potencial solar.	Crisis hídrica, conflicto de usos de suelo agrícola-industrial, conectividad deficiente y segregación espacial.	23.6% del empleo; 25.1% del VACB.
Patrimonio cultural, natural y biocultural	Presencia Cucapá; Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado; patrimonio festivo local.	Marginación de comunidades originarias y conflictos entre conservación, pesca tradicional y uso del suelo ejidal.	
Urbano-rural y asentamientos humanos	Expansión periférica; fuerte presencia de propiedad social; dependencia hídrica del Río Colorado; alta	Expansión urbana sobre suelo social, sobreexplotación del acuífero y rezagos de	118 ejidos; 53% de incidencia de propiedad social en el centro urbano; 95% del abasto

MEXICALI			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
	cobertura de servicios; necesidades de equipamiento.	regularización de asentamientos.	desde el Río Colorado.
Movilidad	Saturación vial; alto uso del automóvil; cobertura de transporte masivo con déficit en valle; conectividad fronteriza y aeroportuaria.	Dependencia automovilística y saturación de corredores estratégicos.	Índice Engel 25.51; 75.87% usa auto al trabajo; 77% cobertura de transporte masivo.
Institucional y gobernanza	Cuenta con IMIP y Dirección de Administración Urbana; participa en programas de regularización.	Persisten asentamientos irregulares y necesidad de fortalecer coordinación de gestión del suelo.	24 asentamientos irregulares sin clave catastral.

Fuente: Propia, 2026.

Tijuana

El municipio concentra la mayor presión demográfica, económica y territorial del estado. Los temas críticos se articulan en torno a déficit hídrico, ocupación irregular de laderas y cañadas, congestión vial y fronteriza, y rezago en la gobernanza metropolitana del suelo.

Tabla 160: Temas críticos Tijuana

TIJUANA			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
Físico-natural	Fallas activas; acuífero Río Tijuana en déficit; contaminación de agua, suelo y aire; riesgo por laderas, cauces, deslizamientos e inundaciones.	Déficit hídrico, contaminación urbana e industrial y ocupación de zonas de riesgo.	52% del total estatal; 95% dependencia del Río Colorado; acuífero en déficit.
Sociodemográfico	Principal concentración poblacional; menor razón de dependencia; menor pobreza relativa; mayor	Presión demográfica acelerada, violencia y demanda intensa de vivienda y servicios.	52% de la población estatal; 59% de la migración reciente.

TIJUANA			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
	atracción migratoria; alta cobertura de servicios.		
Económico	Motor económico estatal; manufactura de alta tecnología, comercio y logística; papel central en CaliBaja.	Vialidad colapsada, asentamientos irregulares, cuellos de botella fronterizos y débil articulación academia-industria.	Concentra el 61.8% del empleo en el estado y el 64.6% del VACB.
Patrimonio cultural, natural y biocultural	Equipamiento cultural metropolitano; corredor biológico con California; presencia de comunidades indígenas migrantes.	Presión urbana sobre paisajes de valor, accesibilidad cultural insuficiente y pérdida de identidad por crecimiento acelerado.	
Urbano-rural y asentamientos humanos	Alta densidad; expansión periférica sur-costera; ocupación de cañadas y laderas; gran concentración de vivienda y equipamiento.	Irregularidad del suelo, saturación de equipamientos y presión extrema sobre agua y territorio urbanizable.	11.95% de suelo ejidal en área urbana; 240,844 polígonos/asentamientos irregulares identificados; 95% dependencia del Río Colorado.
Movilidad	Red vial muy saturada; principal concentración de rutas y taxis; mayor incidencia de siniestros; nodos fronterizos y aéreos principales.	Colapso vial metropolitano y alta exposición a siniestros y tiempos de cruce fronterizo.	Índice Engel 27.90; 30.95% usa transporte público al trabajo; 52.2% de rutas de transporte masivo; 95% de rutas de taxi; 70.45% de cruces fronterizos estatales.
Institucional y gobernanza	Cuenta con SDTU, DAU e IMPLAN; mayor estructura institucional del estado.	Magnitud de la irregularidad urbana rebasa la capacidad ordinaria de gestión y requiere gobernanza metropolitana vinculante.	240,844 polígonos en situación de irregularidad.

Fuente: Propia, 2026.

Tecate

El diagnóstico muestra un municipio con menor presión cuantitativa que Tijuana o Mexicali, pero con vulnerabilidades claras por incendios forestales, aislamiento carretero y carencias de actualización en la gestión del suelo irregular. La articulación con el corredor metropolitano norte es clave para su consolidación.

Tabla 161: Temas críticos Tecate

TECATE			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
Físico-natural	Región penisísmica; clima semifrío en sierras; acuífero con disponibilidad; contaminación en Río Tecate; incendios forestales y nevadas ocasionales.	Vulnerabilidad ambiental por incendios, contaminación hídrica local y riesgos serranos.	3% del total estatal.
Sociodemográfico	Municipio de menor escala; pobreza juvenil; muy baja marginación; cobertura alta de servicios; migración acotada.	Necesidad de atender población joven en pobreza y problemáticas de salud ligadas a violencia.	3% de la población estatal; 3% de la migración reciente.
Económico	Especialización en productos metálicos; potencial industrial especializado y turístico.	Aislamiento por malas carreteras, integración metropolitana insuficiente y crecimiento urbano informal.	.
Patrimonio cultural, natural y biocultural	Territorio Kumiai; sitio arqueológico El Vallecito; Sierra de Juárez y Ruta del Vino.	Conservación patrimonial y articulación entre patrimonio cultural y natural.	
Urbano-rural y asentamientos humanos	Crecimiento desde centro a periferias; fuerte peso de propiedad social; abasto mixto de agua; déficit en salud y educación superior.	Expansión periférica con limitaciones de equipamiento y complejidad de gestión del suelo social.	47.4% del municipio con propiedad social; 9 ejidos dentro del centro urbano.
Movilidad	Suficiencia vial no saturada; cobertura alta de transporte masivo;	Dependencia de conectividad carretera y pérdida de	73% de cobertura alta de transporte masivo; 3.60% de

TECATE			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
	cruce ferroviario suspendido.	capacidad logística ferroviaria.	cruces fronterizos estatales.
Institucional y gobernanza	Cuenta con Dirección de Gestión Integral del Territorio e INPLADEM.	No dispone de inventario actualizado de asentamientos irregulares, lo que limita la intervención preventiva.	

Fuente: Propia, 2026.

Playas de Rosarito

El rasgo dominante es la tensión entre crecimiento turístico-residencial costero y capacidad limitada de agua, saneamiento, movilidad y control del suelo. La expansión lineal sobre el litoral aumenta la exposición a erosión costera y eleva costos de infraestructura.

Tabla 162: Temas críticos Playas de Rosarito

PLAYAS DE ROSARITO			
Subsistema	Temas críticos aterrizados	Problemática principal	Datos cuantitativos del insumo
Físico-natural	Estrés hídrico del acuífero Rosarito-Popotla; erosión costera; ascenso del nivel del mar; marejadas; basureros clandestinos y termoeléctrica.	Riesgo costero y presión ambiental por urbanización turística y saneamiento insuficiente.	4% del total estatal; crecimiento poblacional 3.6% entre 2010-2020.
Sociodemográfico	Crecimiento poblacional más alto; pobreza infantil relevante; buena cobertura de servicios.	Expansión rápida con presión sobre vivienda, servicios y cohesión social.	4% de la población estatal; 3.6% de crecimiento 2010-2020.
Económico	Economía orientada a servicios turísticos, alojamiento y alimentos.	Infraestructura turística insuficiente, expansión urbana no sustentable e informalidad económica.	
Patrimonio cultural, natural y biocultural	Paisaje costero y festividades locales; ecosistemas frágiles en la franja litoral.	Presión turística y urbana sobre paisaje costero y hábitats sensibles.	

PLAYAS DE ROSARITO			
Subsistema	Temas críticos aterrizados	Problemática principal	Datos cuantitativos del insumo
Urbano-rural y asentamientos humanos	Crecimiento lineal costero; presencia de suelo ejidal; dependencia del Río Colorado; crecimiento suburbano informal.	Ocupación del frente de playa y déficit de saneamiento y espacios culturales.	51.6% de suelo ejidal en el centro urbano; 166 ha de asentamientos irregulares; 95% del abasto desde el Río Colorado.
Movilidad	Alta exposición al tránsito de la carretera escénica; baja cobertura efectiva de transporte masivo y taxi en parte del territorio.	Movilidad dependiente del corredor costero y accesibilidad desigual al transporte público.	55% con cobertura alta de transporte masivo; 43% nula o muy baja; 18% alta cobertura de taxis; 43% nula.
Institucional y gobernanza	Cuenta con IMPLAN y secretaría sectorial; reconoce fraccionamientos irregulares y suburbanización informal.	Necesita mayor control territorial en periferias y frentes costeros.	166.26 ha de fraccionamientos irregulares y 1,121.56 ha de asentamientos suburbanos informales.

Fuente: Propia, 2026.

Ensenada

Su principal complejidad deriva de la escala territorial, la diversidad de funciones económicas y la dispersión de asentamientos y equipamientos. El agua aparece como factor crítico transversal, junto con la presión turística y periurbana sobre valles, costa y suelos de valor ambiental.

Tabla 163: Temas críticos Ensenadas

ENSENADA			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
Físico-natural	Acuíferos sobreexplotados con intrusión marina; contaminación en arroyos y suelos; incendios forestales, deslizamientos y riesgo costero.	Escasez hídrica, degradación ambiental y alta exposición territorial por extensión y diversidad de riesgos.	12% del total estatal; 6 plantas de tratamiento con eficiencia limitada; 89% de fuentes alternativas/acuíferos según bloque urbano-rural.
Sociodemográfico	Municipio de gran extensión con población	Dispersión territorial y necesidad de atender	12% de la población estatal; 12% de la migración reciente.

ENSENADA			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
	intermedia; pobreza en adultos mayores; migración relevante.	población rural y envejecida en varias localidades.	
Económico	Economía diversificada: agricultura, manufactura, pesca, alimentos, turismo.	Fragmentación entre puertos, turismo, pesca y territorio; infraestructura insuficiente y débil vinculación innovación-producción.	
Patrimonio cultural, natural y biocultural	Alta diversidad patrimonial: pueblos originarios, misiones, Ruta del Vino, CEART, ANP y sitios Ramsar.	Conservación de lenguas y tradiciones, protección de sitios arqueológicos y manejo del crecimiento turístico del Valle de Guadalupe.	
Urbano-rural y asentamientos humanos	Expansión en corredores y valles; gran superficie no urbanizable; dependencia de acuíferos sobreexplotados; déficit de equipamiento rural.	Dispersión urbana y periurbanización que incrementan costos de infraestructura y presión sobre agua y suelos de valor ambiental/agroproductivo.	29,501 ha no urbanizables en el centro de población; 127 ha de asentamientos irregulares; 89% dependencia de acuíferos/fuentes alternativas.
Movilidad	Red vial no saturada en términos generales; corredores carreteros y puertos estratégicos; alto tránsito en enlaces regionales.	Conectividad extensa pero costosa de mantener y con cuellos logísticos entre puerto, ciudad y valles.	69% de cobertura alta de transporte masivo; Puerto de Ensenada 394,911 TEUS en 2021; 332 cruceros y 528,397 pasajeros en 2022.
Institucional y gobernanza	Cuenta con IMIP y DAU; identifica suelo irregular en periferias.	La amplitud territorial dificulta control urbano y provisión equitativa de servicios.	127.06 ha de suelo irregular identificadas.

Fuente: Propia, 2026.

San Quintín

Es el caso más crítico en términos de rezago urbano-social frente a una base económica agroexportadora potente. La combinación de pobreza, marginación media, servicios insuficientes y acuíferos sobreexplotados con intrusión salina exige una intervención prioritaria e integral.

Tabla 164: Temas críticos San Quintín

SAN QUINTÍN			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
Físico-natural	Clima muy seco; acuíferos San Quintín, Camal y Vicente Guerrero sobreexplotados con intrusión salina; contaminación por aguas negras, fertilizantes y agricultura; sequía agrícola.	Colapso hídrico progresivo, salinización y deterioro ambiental en un territorio dependiente de la agricultura.	3% del total estatal; 83.2% cobertura de agua; 55.7% drenaje; 32.7% del suelo urbano con irregularidad; 70% del territorio bajo políticas de protección ambiental.
Sociodemográfico	Población más joven; mayor pobreza infantil; único municipio con marginación media; mayor discapacidad relativa; menor cobertura de servicios.	Rezago social estructural con fuerte presión sobre vivienda, salud y servicios básicos.	3% de la población estatal; 83.2% cobertura de agua; 55.7% drenaje; 5% de la migración reciente.
Económico	Economía fuertemente especializada en agricultura de exportación.	Contraste entre dinamismo agroexportador y severo rezago urbano-social, con carencias de infraestructura, agua y energía.	Índice de especialización agrícola 12.1.
Patrimonio cultural, natural y biocultural	Alta presencia de población indígena migrante; sitios arqueológicos; ANP y sitio Ramsar de alto valor.	Marginación indígena, presión sobre ANP por expansión agrícola y escasez de infraestructura cultural.	Valle de los Cirios concentra 34% del estado.
Urbano-rural y asentamientos humanos	Crecimiento lineal sobre la Mx-1 y disperso en mosaico agrícola; dependencia total de acuíferos; grandes déficits de	Asentamientos dispersos e irregulares con costos elevados de provisión de	70% del territorio bajo políticas de protección ambiental; 32.7% de irregularidad en superficie urbana; déficit de agua 38.8%;

SAN QUINTÍN			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
	equipamiento y servicios.	infraestructura y alto rezago urbano.	déficit de drenaje 56.2%.
Movilidad	Conectividad longitudinal por la Mx-1; baja conectividad transversal; localidades rurales dependen de caminos secundarios.	Accesibilidad territorial frágil para servicios, empleo y logística regional.	82% de cobertura alta de transporte masivo.
Institucional y gobernanza	Municipio de reciente creación con INPLADEM-SQ y DAU.	Capacidades institucionales aún en consolidación frente a alta irregularidad del suelo urbano.	32.7% del suelo urbano con tenencia irregular.

Fuente: Propia, 2026.

San Felipe

Predomina una estructura territorial frágil: baja escala urbana, aislamiento relativo, déficit hídrico, vulnerabilidad costera y consolidación institucional incompleta. El ordenamiento del frente costero y la dotación básica de equipamientos son centrales para evitar mayor dispersión y riesgo.

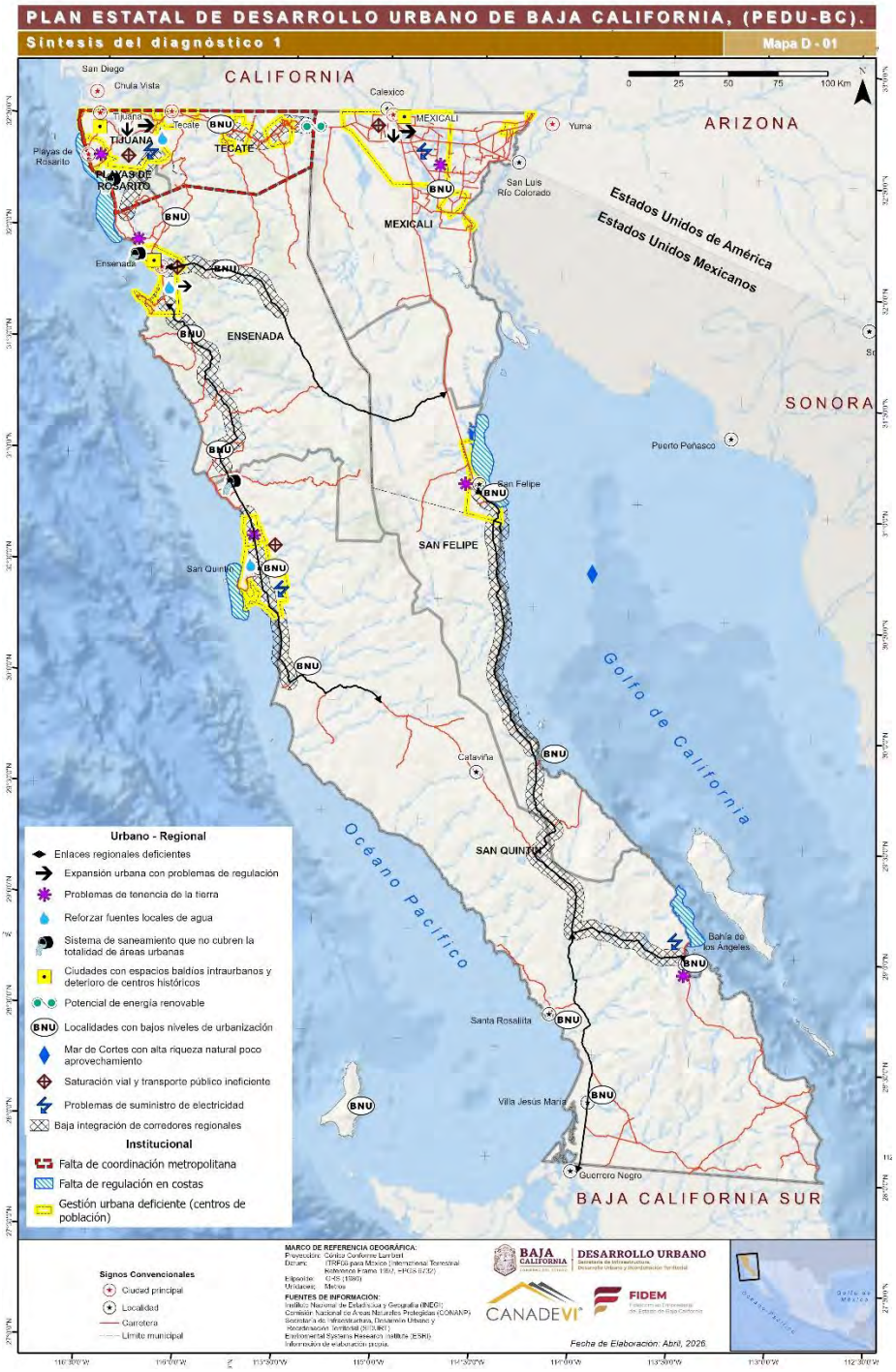
Tabla 165: Temas críticos San Felipe

SAN FELIPE			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
Físico-natural	Acuífero San Felipe-Punta Estrella en déficit; alta vulnerabilidad costera; desertificación, sequía y tormentas; riesgo de intrusión marina.	Fragilidad hídrica y costera acentuada por expansión turística en un entorno desértico.	1% del total estatal; 100% del abastecimiento desde pozos.
Sociodemográfico	Municipio más envejecido; baja escala poblacional; cobertura en proceso de consolidación.	Demanda creciente de servicios para población envejecida en un municipio reciente y disperso.	1% de la población estatal; 0.5% de la migración reciente.
Económico	Especialización en pesca y alojamiento; potencial para turismo de naturaleza.	Aislamiento, informalidad, baja productividad y economía de subsistencia.	Índice de especialización en pesca 15.2.

SAN FELIPE			
Subsistema	**Temas críticos aterrizados**	**Problemática principal**	**Datos cuantitativos del insumo**
Patrimonio cultural, natural y biocultural	Zona de influencia Cucapah; carnaval local; ANP costeras y del Golfo.	Riesgo de deterioro de ANP y costa por desarrollo turístico no regulado.	
Urbano-rural y asentamientos humanos	Expansión lineal turística sobre costa y cauces; extensas áreas de protección; abastecimiento por pozos; déficit de salud, residuos y cultura.	Ocupación de zonas de riesgo y frentes de playa sin regularizar, con servicios todavía insuficientes.	100% del abastecimiento de agua por pozos; 23 asentamientos dispersos no urbanizados.
Movilidad	Suficiencia vial en consolidación; cobertura de transporte moderada; puerto pesquero y aeropuerto de corto alcance.	Aislamiento relativo y oferta de movilidad limitada para una economía dependiente del turismo y la pesca.	35% de cobertura alta y 15% muy baja de transporte masivo.
Institucional y gobernanza	Municipio reciente con Dirección de Administración Urbana.	Necesita fortalecer estructura institucional para control costero, regularización y ordenamiento de asentamientos.	23 asentamientos dispersos no urbanizados.

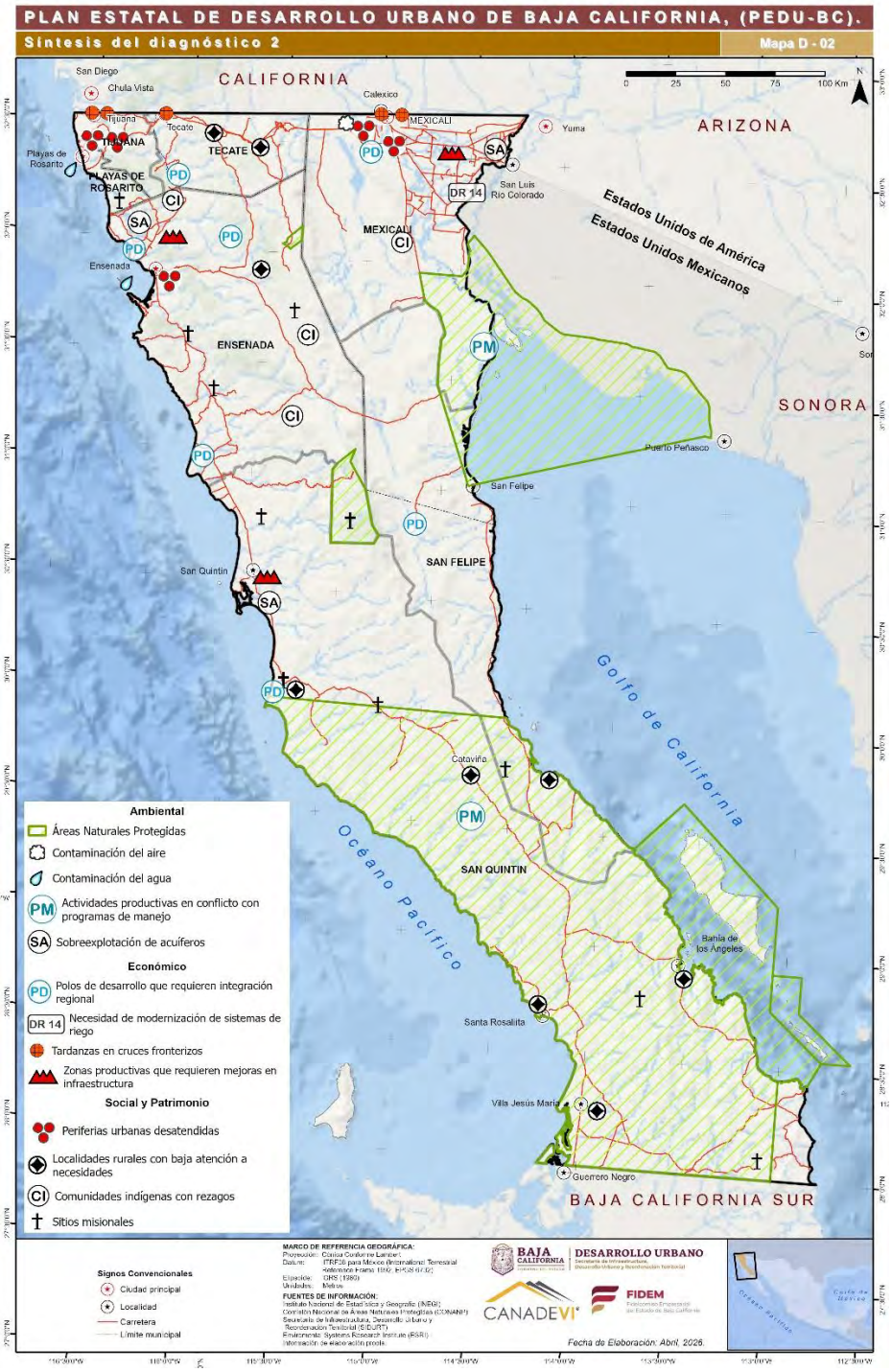
Fuente: Propia, 2026.

Mapa 24: Síntesis del diagnóstico 1



Fuente: Propia, 2026.

Mapa 25: Síntesis del diagnóstico 2



Fuente: Propia, 2026.

II.11.2 Modelo territorial actual

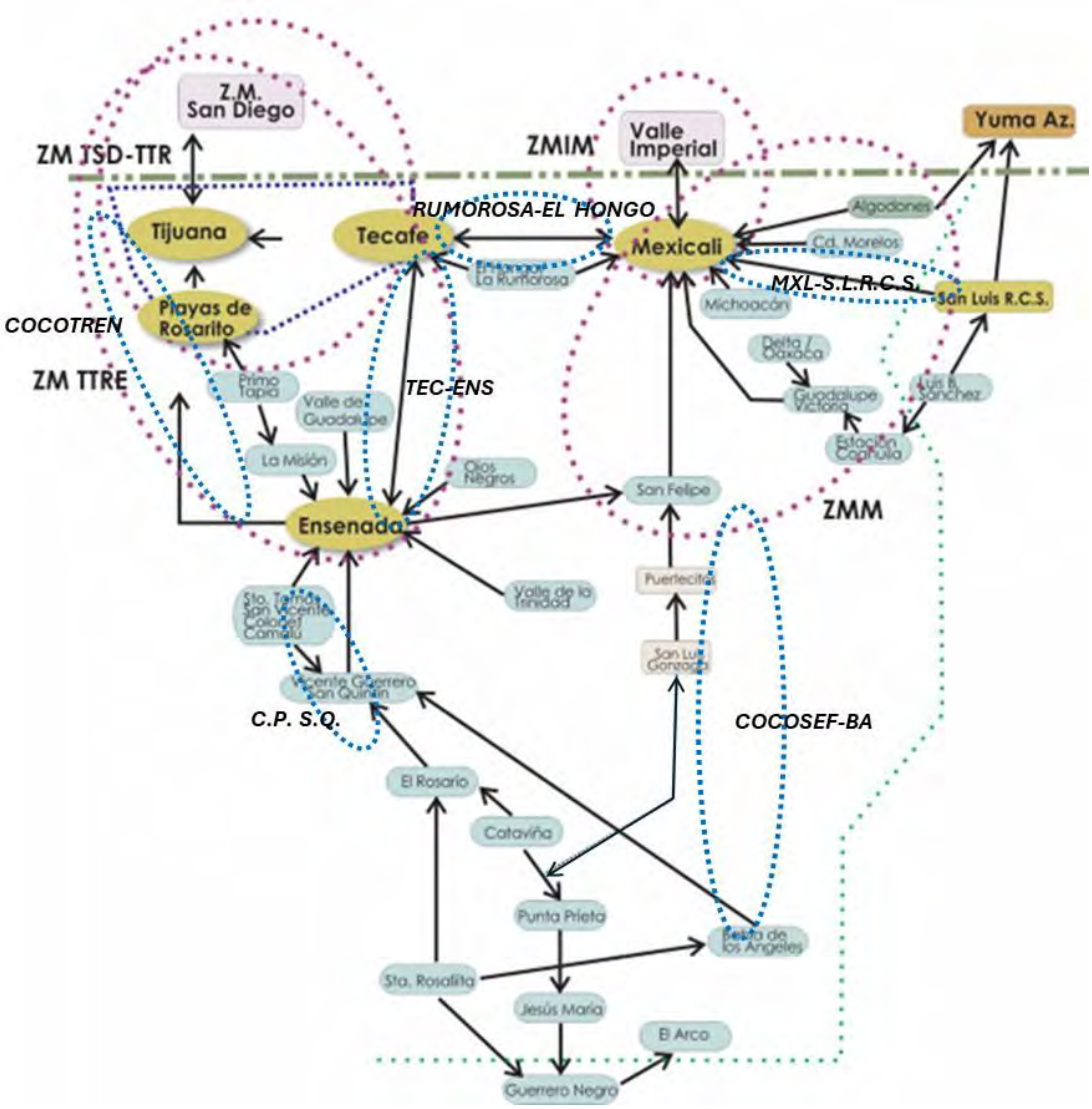
El modelo territorial actual de Baja California se organiza en torno a tres zonas metropolitanas (Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito, Mexicali y Ensenada), una red de corredores regionales estratégicos y nuevos municipios como San Quintín y San Felipe, que articulan la relación urbano-rural a escala estatal.

Dos grandes polos de desarrollo —la zona metropolitana de Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito y la zona de Mexicali y su valle agrícola— concentran población, empleo, infraestructura y vínculos transfronterizos con California y Arizona, mientras que Ensenada y San Quintín estructuran el sur del estado a partir de vocaciones agrícolas, turísticas y pesqueras.

El modelo se apoya en corredores territoriales que canalizan la urbanización y las actividades productivas: Mexicali–San Luis Río Colorado; Tecate–El Hongo–La Rumorosa; Tecate–Ensenada y el Valle de Guadalupe; el corredor costero Tijuana–Playas de Rosarito–Ensenada; La Rosita–Ejido Cuernavaca; San Quintín–Camalú–Ejido El Papalote; y San Felipe–Puertecitos–Bahía de los Ángeles. Estos ejes concentran la infraestructura carretera y de servicios, articulan la relación con los puertos de Ensenada y Costa Azul, con los pasos fronterizos y con el sistema portuario y aeroportuario, definiendo un territorio polarizado: altamente urbano y densamente conectado al norte y a lo largo de ciertos corredores costeros, y más disperso, rural y con menor accesibilidad en amplias zonas del sur e interior estatal.

La distribución de aptitudes territoriales refuerza este patrón: las categorías de aptitud urbana alta y muy alta se concentran en las zonas metropolitanas y centros urbanos principales, mientras que más del 45% del territorio presenta aptitud baja para desarrollo urbano y se destina prioritariamente a conservación, usos agrícolas y vocaciones turísticas de baja densidad. Este esquema combina oportunidades de consolidación y densificación en las ciudades y corredores consolidados, con fuertes restricciones ambientales, hídricas y de riesgo en microrregiones como San Quintín, San Felipe, las sierras y extensas áreas costeras, que limitan la expansión urbana y exigen un modelo de crecimiento más compacto, resiliente y diferenciado por región.
Lo anterior se ejemplifica de manera esquemática en la figura del Modelo territorial actual del Estado de Baja California a continuación.

Figura 71: Modelo territorial actual del estado de Baja California.



Fuente: Propia, 2026.

A continuación, a manera de síntesis se presenta una matriz comparativa de perfiles territoriales, temas críticos y retos específicos por zona del modelo territorial actual.

Tabla 166 Matriz comparativa de perfiles territoriales

Aspecto	Tecate–Tijuana–Playas de Rosarito	Mexicali–San Felipe	Ensenada–San Quintín
Perfil territorial	**Metrópoli fronteriza y transfronteriza, mayor concentración urbana, nodo logístico y de servicios CaliBaja.** Esta zona es el principal nodo metropolitano y transfronterizo del estado. La ZM Tijuana forma, junto con San Diego, una metrópoli binacional de alrededor de 5.6 millones de habitantes, con decenas de millones de cruces vehiculares y peatonales al año, lo que la coloca como puerta de entrada de personas, bienes y capital entre México y Estados Unidos. Tijuana concentra la mayor población urbana de Baja California y, junto con Tecate y Playas de Rosarito, articula la franja costera norte con el interior del estado a través de carreteras, gasoductos, líneas eléctricas y el ferrocarril Tijuana–Tecate. Esta región se diferencia por su densidad urbana, intensidad industrial y logística, pero al mismo tiempo integra al resto de Baja California a los flujos globales de comercio, turismo y servicios de la región CaliBaja.	**Metrópoli de valle agrícola y nodo fronterizo interior; puente entre frontera, valle irrigado y litoral del Golfo.** Mexicali funciona como metrópoli de valle agrícola y nodo fronterizo interior: es una “Metrópoli municipal” con varios puertos fronterizos hacia California y Arizona, que la vinculan a Calexico, Yuma y San Luis Río Colorado. Combina un fuerte componente urbano-industrial con el carácter estratégico del valle agrícola irrigado y la disponibilidad de agua del río Colorado, que siguen siendo soporte de la economía estatal y nacional. San Felipe, por su parte, aporta un frente costero y turístico sobre el Alto Golfo de California, con un municipio muy extenso (más del 15% de la superficie estatal) y baja densidad poblacional concentrada en la costa. En conjunto, esta región diferencia al estado por su papel de bisagra entre frontera, valle agrícola y litoral del Golfo, e integra el sistema urbano de Baja California con los corredores energéticos, carreteros e hídricos que articulan norte–sur y este–oeste.	**Región costera-portuaria, agroexportadora y ambiental; une la franja norte con el sur peninsular y concentra ANP, valles agrícolas y localidades rurales dispersas.** Ensenada–San Quintín es la región costera, portuaria, agroexportadora y ambiental del estado. Ensenada combina un gran municipio con miles de localidades rurales y un centro urbano que funge como puerto de altura y destino turístico de alcance regional y global, articulado con valles vitivinícolas y corredores costeros. San Quintín, con cerca del 70% de su territorio bajo políticas de protección ambiental y un crecimiento acelerado de su población urbana y rural, concentra buena parte de la agricultura intensiva y de la migración jornalera del estado. Esta región se diferencia por la superposición de ANP, valles agrícolas, localidades rurales dispersas y centros urbanos costeros, y cumple un papel integrador al unir la franja norte con el sur peninsular, enlazar la producción agrícola y turística con los puertos de Ensenada y los corredores carreteros hacia el resto de Baja California.

Aspecto	Tecate–Tijuana–Playas de Rosarito	Mexicali–San Felipe	Ensenada–San Quintín
Temas críticos	Suelo, expansión y vivienda social Gobernanza del territorio y normatividal Servicios, agua e infraestructura Movilidad, suelo y salud	Ciudades con deficiencias en urbanización y vivienda social Gobernanza del territorio y usos de suelo Agua y saneamiento Localidades rurales, espacios públicos y áreas verdes	Suelo, tenencia y expansión urbana Agua, saneamiento e infraestructura hídrica Medio ambiente, áreas naturales y riesgo Servicios, equipamiento y localidades rurales Infraestructura sustentable y modelo de ciudad
Retos específicos	Carencia de fuentes locales de agua y obsolescencia de redes Asentamientos en zonas de riesgo Baja aptitud del suelo y alta presión por crecimiento poblacional Vivienda social distante de empleos y equipamientos Saturación vial, lentos cruces fronterizos y sistema ineficiente de transporte público	Problemas de abasto y distribución de energía eléctrica Sistema de transporte público ineficiente Problemas de tenencia de la tierra Poca oferta de vivienda social Sistema de localidades rurales desarticulado	Problemas de tenencia de la tierra Incipiente estructura carretera al sur del estado Proliferación de asentamientos irregulares Falta de alternativas de vivienda social Déficit o inexistencia de servicios públicos e infraestructura en localidades al sur del estado

II.11.3 Diagnóstico integrado y análisis sistémico

El territorio de Baja California presenta gran diversidad y heterogeneidad en sus subsistemas, enfrentando desafíos complejos que requieren políticas integrales y estratégicas. El análisis FODA permite identificar cómo la interacción de los subsistemas físico-natural, sociodemográfico, económico, de patrimonio biocultural, urbano-rural, movilidad e institucional/gobernanza, que determina tanto las oportunidades como las limitaciones para el desarrollo territorial equitativo y sustentable.

A. Oportunidades y limitaciones

El subsistema físico-natural define las capacidades y restricciones sobre el territorio: la biodiversidad y los recursos naturales, así como la crisis hídrica y la presión urbana sobre áreas productivas y de conservación, establecen el marco en el que deben actuar todas las políticas públicas. No solo la variable ambiental impone límites, también ofrece potencial para energías renovables, turismo sustentable y resiliencia ante el cambio climático, exigiendo que el desarrollo sea compatible con la conservación y el aprovechamiento sostenible.

El subsistema sociodemográfico muestra tendencias de urbanización acelerada y dinámicas migratorias que concentran población joven y adulta en centros y corredores urbanos, dejando rezagos de pobreza y desigualdad en áreas rurales e incluso en nuevas periferias metropolitanas. Estos contrastes socio-territoriales se reflejan en desigual acceso a vivienda y

servicios, y en la presión por nuevas formas de intervención social que consideren la diversidad cultural y los retos de la integración.

En el ámbito económico, la presencia de clústeres industriales y vocaciones productivas regionales impulsa el desarrollo urbano y la expansión de ciudades. Sin embargo, la fragilidad ante crisis externas, el bajo vínculo entre academia y productividad, y la persistencia del empleo informal muestran la urgencia de diversificar y vincular la economía estatal con el aprovechamiento del territorio. Las oportunidades de nearshoring y el turismo requieren políticas de infraestructura incluyentes y de redistribución de beneficios hacia comunidades marginadas.

El subsistema de patrimonio biocultural enfrenta la tensión entre el crecimiento de ciudades jóvenes y la amenaza de pérdida de identidad, memoria histórica y tradiciones de pueblos originarios. La expansión urbana amenaza espacios naturales y culturales, acentuando la necesidad de políticas urbanas y rurales que valoren, fortalezcan y preserven el patrimonio tangible e intangible, apostando por proyectos de resiliencia y participación comunitaria.

El modelo urbano-rural revela que la articulación efectiva de sistemas metropolitanos y rurales es indispensable para enfrentar la fragmentación y la dispersión de asentamientos. Favorecer la localización estratégica y la conectividad interterritorial será crucial para promover la equidad, el acceso a servicios, el desarrollo de ciudades intermedias y la protección de áreas rurales productivas.

En el subsistema de movilidad, la saturación vial, déficits de transporte público y la baja integración multimodal limitan la conectividad regional y la competitividad económica. Por otro lado, la infraestructura internacional, portuaria, ferroviaria y aeroportuaria ofrece un potencial relevante para fortalecer la vinculación con mercados globales, pero demanda una modernización que priorice los usuarios vulnerables y reduzca el impacto ambiental.

Finalmente, el subsistema institucional y de gobernanza debe ofrecer el andamiaje necesario para la gestión estratégica y participativa del territorio. Si bien existen capacidades técnicas y una amplia red de instrumentos, la escasa articulación normativa, la falta de transparencia y la debilidad en la interoperabilidad municipal limitan la aplicación efectiva de políticas públicas. La mejora en coordinación sectorial e intermunicipal y la integración de plataformas digitales son clave para fortalecer la gobernanza territorial.

En suma, los subsistemas se interrelacionan de manera inescapable, y el diagnóstico resalta la inequidad espacial, la vulnerabilidad socioambiental, la necesidad de integración institucional y la urgencia de transitar a modelos territoriales flexibles, sustentables y resilientes. Este panorama demanda que la estrategia del PEDU-BC 2040 considere soluciones multisectoriales, enfoque territorial diferenciado y participación activa de la sociedad y los actores públicos y privados para orientar políticas, definir proyectos estratégicos y garantizar la sostenibilidad futura del desarrollo de Baja California.

B. Red del sistema urbano-territorial estatal

El ejercicio de análisis sistémico desarrollado para el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California logra una convergencia importante entre los factores críticos del diagnóstico tradicional y su red de interrelaciones, lo que permite enfocar la estrategia territorial en aspectos que realmente pueden transformar el sistema urbano y territorial del estado.

La red de relaciones revela que los principales factores críticos del desarrollo urbano no operan de manera aislada, sino que constituyen nodos altamente interconectados en una red compleja. Por ejemplo, **la falta de coordinación intergubernamental y la obsolescencia normativa aparecen como los elementos con mayor incidencia transversal**, ya que influyen directamente en casi todos los subsistemas: desde la eficiencia de la infraestructura y la urbanización hasta la gobernanza del suelo y la provisión de vivienda social. **Estos factores, además de ser críticos en sí mismos, potencializan o inhiben el efecto de otras políticas, mostrando que cualquier avance estratégico debe integrarlos como ejes prioritarios.**

Esta lógica también permite entender por qué problemáticas urbanas recurrentes —como la ocupación irregular del suelo, la desarticulación rural y la deficiente cobertura de servicios— no pueden ser resueltas únicamente desde la inversión o la ejecución de proyectos, sino que requieren un entorno institucional robusto y una actualización normativa enfocada en la flexibilidad, vigilancia y control territorial.

Elementos como **las ciudades con deficiencias de urbanización, la administración territorial y los impactos sobre áreas naturales se destacan por su doble papel: son altamente impactantes y a la vez muy impactados**. Su abordaje debe ser prioritario, pero integrado a la gestión ecosistémica, el manejo hídrico y la prestación eficiente de servicios urbanos y rurales.

Este análisis sistémico distingue **comunidades temáticas**, que agrupan al conjunto de componentes analizados más interconectados entre sí, que con el resto. Estas comunidades temáticas y sus componentes se enlistan en la tabla siguiente.

Tabla 167: Comunidades temáticas y sus componentes

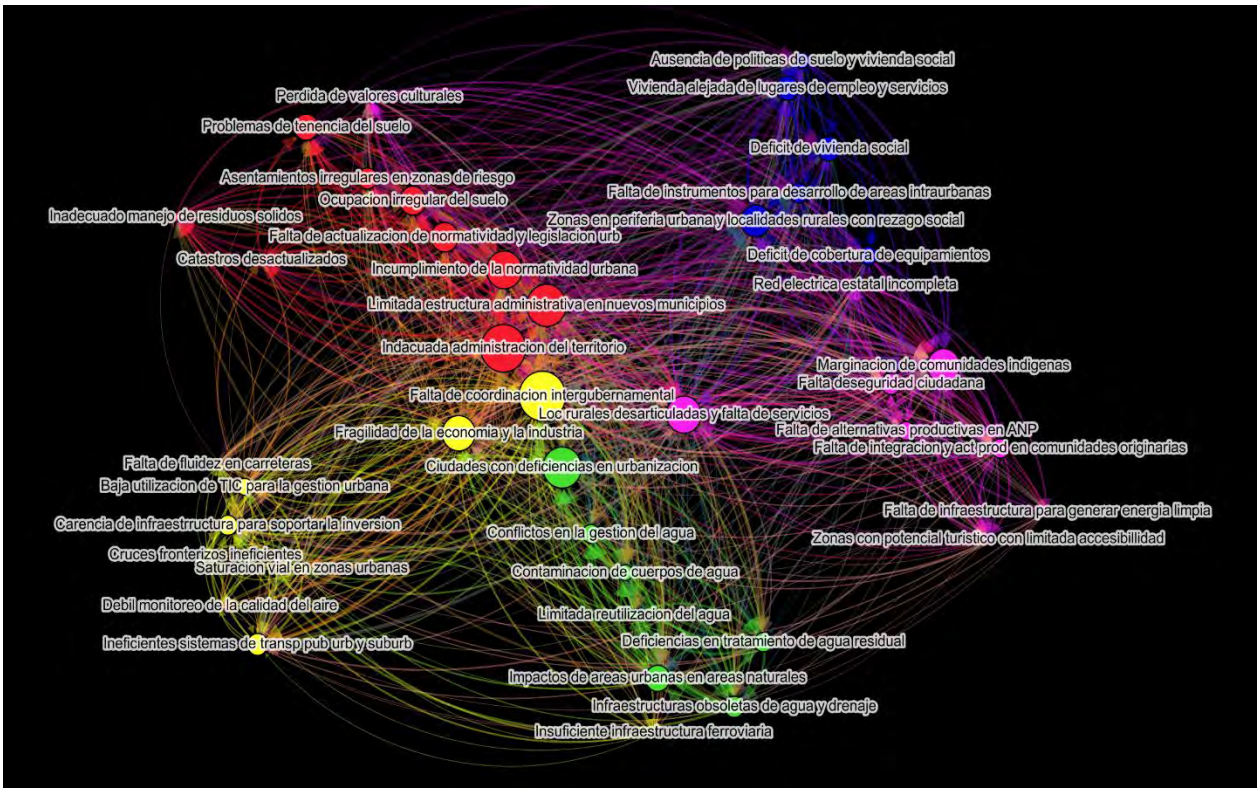
Comunidad temática	Componente
Política de suelo, vivienda social y periferización	Ausencia de políticas de suelo y vivienda social
	Falta de instrumentos para desarrollo de áreas intraurbanas
	Zonas en periferia urbana y localidades rurales con rezago social
	Vivienda alejada de lugares de empleo y servicios
	Déficit de vivienda social
	Déficit de cobertura de equipamientos
Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas	Ciudades con deficiencias en urbanización
	Deficiencias en tratamiento de agua residual
	Impactos de áreas urbanas en áreas naturales
	Conflictos en la gestión del agua
	Infraestructuras obsoletas de agua y drenaje
	Contaminación de cuerpos de agua
	Limitada reutilización del agua
Movilidad, logística y competitividad regional	Falta de fluidez en carreteras
	Cruces fronterizos ineficientes
	Ineficientes sistemas de transporte público urbano y suburbano
	Saturación vial en zonas urbanas
	Débil monitoreo de la calidad del aire
	Fragilidad de la economía y la industria

	Carencia de infraestructura para soportar la inversión
	Falta de coordinación intergubernamental
	Insuficiente infraestructura ferroviaria
	Baja utilización de TIC para la gestión urbana
Gobernanza urbano-territorial y legalidad	Problemas de tenencia del suelo
	Ocupación irregular del suelo
	Inadecuada administración del territorio
	Inadecuado manejo de residuos sólidos
	Asentamientos irregulares en zonas de riesgo
	Falta de actualización de normatividad y legislación urbana
	Catastros desactualizados
	Limitada estructura administrativa en nuevos municipios
	Incumplimiento de la normatividad urbana
Conectividad energética, inclusión territorial y patrimonio sociocultural	Red eléctrica estatal incompleta
	Localidades rurales desarticuladas y falta de servicios
	Falta de infraestructura para generar energía limpia
	Zonas con potencial turístico con limitada accesibilidad
	Falta de seguridad ciudadana
	Marginación de comunidades indígenas
	Falta de alternativas productivas en ANP
	Falta de integración y actividades productivas en comunidades originarias
	Pérdida de valores culturales

Fuente: Propia, 2025

La red del sistema urbano territorial estatal, representa las interconexiones de los componentes analizados, conformando nodos que resultan de dichas interconexiones, en donde entre más grande el nodo, mayor su número de conexiones, tal y como se muestra en la siguiente figura.

Figura 72: Red del sistema urbano-territorial estatal



Fuente: Propia, 2025

Esta distinción de comunidades temáticas, refuerza la necesidad de pensar la política territorial no en compartimentos estancos, sino en ámbitos integrales que agrupan retos de suelo, vivienda social, periferización, gestión hídrica y huella urbana, movilidad logística, gobernanza y conectividad energética y sociocultural. La interrelación de estos factores en el sistema indica que cualquier estrategia efectiva debe ir más allá de soluciones sectoriales y buscar la articulación de instrumentos institucionales, financiamiento e innovación tecnológica.

Además, el enfoque sistémico permite distinguir factores que, aunque parecen menos visibles, son esenciales para la resiliencia y la equidad, como la marginación de comunidades indígenas, la escasa integración productiva rural, la pérdida de valores culturales y la limitada accesibilidad turística y energética. Estos temas aparecen como nodos menos centrales, pero cuyo fortalecimiento puede detonar desarrollos sostenibles y cerrar brechas estructurales.

En síntesis, **el diagnóstico integrado muestra que las soluciones de mayor impacto estratégico deben centrarse en:**

- Fortalecer la estructura institucional.
- Actualizar la normatividad.
- Priorizar la gobernanza territorial.

- Mejorar la coordinación intergubernamental.

Esto debe ir acompañado de estrategias transversales que vinculen la planeación urbana y rural, el manejo ambiental, la integración social y la innovación tecnológica, orientando así proyectos y políticas en los ámbitos más conectados del sistema territorial de Baja California.

Esta perspectiva sistémica no solo valida el diagnóstico tradicional, sino que aporta las claves metodológicas para definir prioridades, seleccionar proyectos estratégicos y orientar los alineamientos normativos de la próxima etapa del PEDU-BC 2040.

C. Conflictos y tendencias territoriales

El diagnóstico integrado y el análisis de capacidad de carga y aptitud territorial muestran que **uno de los conflictos estructurales del estado es la expansión urbana sobre territorios con baja capacidad de carga**: zonas con estrés hídrico severo, exposición a riesgos naturales y suelos agrícolas de alto valor, particularmente en las metrópolis del norte, el valle de Mexicali, Ensenada y San Quintín. Esta expansión periférica dispersa ha generado presiones sobre acuíferos sobreexplotados, déficit de infraestructura y servicios, ocupación de áreas naturales y agrícolas estratégicas, y aumento de la vulnerabilidad ante inundaciones, deslizamientos, incendios forestales y riesgos costeros.

Un **segundo conflicto central** es la **desigualdad en la accesibilidad territorial y en la dotación de servicios urbanos y equipamientos**, con **alta concentración de oportunidades en las zonas metropolitanas y corredores principales, frente a localidades rurales y costeras del sur y del interior con conectividad limitada, baja cobertura de servicios y mayores niveles de rezago social.** Esta brecha se refleja en patrones de movilidad cotidianos costosos, dependencia del vehículo particular y sistemas de transporte público urbanos y suburbanos insuficientes y desarticulados, lo que reduce la competitividad y profundiza las desigualdades socio-territoriales.

A ello se suman conflictos asociados a la gobernanza del territorio y la política de suelo: problemas de tenencia y ocupación irregular, catastro desactualizado, rezagos en la actualización normativa y debilidades institucionales en nuevos municipios, que dificultan la aplicación efectiva de los instrumentos de ordenamiento y la gestión de la expansión urbana. Estos factores se entrelazan con la pérdida de patrimonio biocultural, la presión sobre áreas naturales protegidas y las tensiones entre actividades productivas (industria, agricultura, turismo, minería y energía) en territorios de alta aptitud ambiental y paisajística, generando tendencias que, de no corregirse, amplificarán la inequidad espacial y la vulnerabilidad socioambiental en el horizonte del PEDU-BC 2040.

III. Planeación

III. Planeación

III.1 Pronóstico y escenarios

Del 15 al 28 de noviembre de 2025 se realizaron talleres para la identificación del escenario tendencial, del escenario deseado, y los proyectos y líneas de acción necesarios para lograr este último. Para elaborar ambos escenarios, se partió de elegir 4 temas críticos de una lista elaborada por los participantes de talleres previos para identificar dichos temas.

A continuación, se muestran los resultados divididos en tres zonas: Mexicali-San Felipe, Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito y Ensenada-San Quintín. Dado que los talleres se dieron de manera separada entre sí, también se muestra un escenario tendencial y deseado a nivel estatal para incluir elementos que solo están presentes a nivel regional y asegurar así la integración territorial entre estas zonas y su contexto regional.

III.1.1 Pronósticos tendenciales

D. Zona Mexicali-San Felipe

Los temas repetidos y consistentes que se redactaron respecto a lo que puede ser el fututo de la zona Mexicali-San Felipe de no atenderse los temas críticos se relacionan a la Problemas estructurales en la gestión y administración del territorio, Infraestructura urbana insuficiente u obsoleta, Crisis hídrica y problemas en la gestión del agua, Deterioro ambiental y falta de espacios públicos y áreas verdes, Mayor desigualdad social y precariedad urbana, Fragmentación territorial y separación rural–urbana, Riesgos para la salud y la economía asociados al agua y la infraestructura e Incertidumbre jurídica y problemas de tenencia de la tierra.

Con base a lo anterior, el pronóstico tendencial para la zona Mexicali-San Felipe es:

> *Si las condiciones actuales se mantienen, el desarrollo de la zona Mexicali-San Felipe tenderá a estancarse y profundizar sus desequilibrios. La falta de alineación entre los usos del suelo y las funciones urbanas seguirá generando conflictos territoriales, dificultando la consolidación ordenada y funcional. La debilidad en la gestión del territorio y la insuficiente inversión estratégica agravarán la expansión irregular, el rezago en infraestructura y*

la fragmentación de los asentamientos, especialmente aquellos con carencias de servicios básicos y sin certeza en la tenencia de la tierra.

La persistencia de un modelo de desarrollo urbano poco eficaz, la limitada capacidad institucional para planear y regular el crecimiento, y la ausencia de acciones sostenidas para mejorar la infraestructura urbana mantendrán condiciones de desigualdad social, deterioro en la calidad del entorno y baja eficiencia del sistema urbano. La creciente presión sobre la disponibilidad de agua, junto con la obsolescencia de redes, las fallas en saneamiento y los conflictos entre distintos usos del recurso, derivarán en el desabasto, contaminación y riesgos para la salud pública y la economía.

En este contexto, la zona Mexicali-San Felipe tenderá a ser más vulnerable, con mayor precariedad en los asentamientos, incremento de fallas en infraestructura, incertidumbre jurídica sobre el suelo, y dificultades crecientes para atender las necesidades de vivienda de los sectores de menores ingresos. La combinación de expansión desordenada, degradación ambiental, insuficiencia de áreas verdes y continuidad de prácticas de gestión territorial poco efectivas limitará las oportunidades de bienestar, generando un territorio más desigual, menos resiliente y con capacidades reducidas para sostener un desarrollo equilibrado en el largo plazo.

E. Zona Ensenada-San Quintín

Los temas repetidos y consistentes que se redactaron respecto a lo que puede ser el fututo de la zona Ensenada-San Quintín de no atenderse los temas críticos se relacionan al Crecimiento urbano desorganizado, disperso e irregular, Invasiones, asentamientos irregulares y alta ocupación informal del suelo, Deterioro ambiental y afectación a ecosistemas, Insuficiencia, déficit o deterioro de servicios públicos e infraestructura, Problemas graves relacionados con agua, drenaje y saneamiento, Desigualdad social, marginación y problemas comunitarios, Debilidad institucional, falta de planeación y pérdida de capacidad de gestión, Congestionamiento vial, movilidad crítica y expansión periférica, Estancamiento económico, dificultad para atraer inversiones y pérdida de competitividad y Riesgos sanitarios y afectaciones a la calidad de vida.

Con base a lo anterior, el pronóstico tendencial para la zona Ensenada-San Quintín es:

Si las tendencias actuales persisten, la región Ensenada–San Quintín enfrentará un proceso de crecimiento urbano cada vez más desorganizado, disperso e irregular, con la expansión continua de asentamientos en zonas

periféricas, naturales o rurales, muchas veces sin servicios básicos y con altos niveles de vulnerabilidad. La presión sobre el territorio derivará en mayores afectaciones a ecosistemas costeros y agrícolas, pérdida de áreas verdes urbanas y deterioro del paisaje, al mismo tiempo que aumentará la ocupación del suelo en zonas de riesgo y con escasa infraestructura.

La insuficiencia y el deterioro de los servicios públicos —particularmente agua potable, drenaje y saneamiento— se agravarán ante un modelo de crecimiento que demanda más de lo que las redes existentes pueden sostener. Esto derivará en problemas más severos de desabasto de agua, fallas en el manejo de aguas residuales, contaminación de cuerpos y mantos acuíferos, y mayores riesgos sanitarios para la población. La movilidad también se volverá más ineficiente, con congestión creciente en las zonas urbanas consolidadas y desplazamientos cada vez más largos y costosos desde las periferias.

Las desigualdades sociales tenderán a profundizarse: los asentamientos irregulares aumentarán, la informalidad urbana se expandirá y las comunidades con menores ingresos enfrentarán condiciones de precariedad más agudas, con menor acceso a servicios, equipamientos y oportunidades económicas. La inestabilidad en la tenencia de la tierra seguirá limitando la inversión pública y privada, generando retrasos en proyectos estratégicos e impidiendo la consolidación urbana.

En este escenario, la capacidad institucional para ordenar el territorio, regular el uso del suelo y atender las demandas urbano-rurales se verá cada vez más rebasada por la magnitud y dispersión de los problemas. La región avanzará hacia un modelo territorial insostenible, costoso e inequitativo, caracterizado por rezagos estructurales, impactos ambientales acumulativos y una calidad de vida deteriorada para amplios sectores de la población.

F. Zona Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito

Los temas repetidos y consistentes que se redactaron respecto a lo que puede ser el fututo de zona Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito de no atenderse los temas críticos se relacionan a la Falta de suelo y vivienda para población de bajos recursos, Expansión de asentamientos irregulares y problemas de tenencia de la tierra, Marginalización social y aumento de la desigualdad, Sistema urbano ineficiente y deterioro en servicios e infraestructura, Falta de dinamismo económico y poca generación de empleo, Movilidad obligada, largos traslados y efectos negativos en la salud, Crecimiento urbano guiado por

tendencias externas o internacionales y Falta de capacidad institucional y necesidad de mayor conciencia social.

Con base a lo anterior, el pronóstico tendencial para la zona Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito es:

> *Si las tendencias actuales continúan, la región Tijuana–Tecate–Playas de Rosarito enfrentará un escenario caracterizado por un creciente déficit de suelo y vivienda para la población de menores ingresos, lo que intensificará la expansión de asentamientos irregulares y la ocupación de suelo sin certeza jurídica. Esta situación, combinada con la falta de alternativas habitacionales accesibles en las zonas donde se concentra la actividad económica, seguirá obligando a miles de personas a desplazarse diariamente desde ubicaciones cada vez más lejanas, generando largos tiempos de traslado, mayor dependencia del automóvil y efectos negativos en la salud y la calidad de vida.*
>
> *La expansión de asentamientos informales y la incertidumbre sobre la tenencia de la tierra se profundizarán, aumentando la vulnerabilidad social y consolidando patrones territoriales marcados por marginación, inseguridad y desigualdad. Paralelamente, el sistema urbano mostrará signos crecientes de ineficiencia: las redes e infraestructuras urbanas continuarán deteriorándose, con fallas visibles en servicios esenciales como el abastecimiento de agua y la gestión de fugas, lo que afectará directamente la habitabilidad y la operación cotidiana de la ciudad.*
>
> *El dinamismo económico será insuficiente para atender las necesidades de la población. Aunque exista inversión, esta no se traducirá en nuevas fuentes de empleo ni en mejoras significativas para el desarrollo social, manteniendo brechas persistentes entre quienes acceden a oportunidades y quienes quedan rezagados. La región, además, experimentará presiones derivadas de dinámicas de crecimiento externas, con un ritmo de expansión que superará la capacidad institucional para planear, regular y gestionar el territorio.*
>
> *En ausencia de intervenciones estructurales, la combinación de déficit habitacional, expansión irregular, deterioro de infraestructura, desigualdad social y movilidad insostenible consolidará un modelo urbano cada vez más fragmentado, costoso e ineficiente, limitando las posibilidades de bienestar, cohesión social y desarrollo sustentable para la población de la región.*

Aunque las tres zonas comparten un trasfondo de problemas estructurales, cada una muestra un matiz específico que orienta su trayectoria tendencial (Tabla 168):

Tabla 168: Elementos diferenciadores por zonas de los escenarios tendenciales.

Zona	Elementos diferenciadores
Mexicali-San Felipe	Estrés hídrico severo, fragmentación territorial marcada, y precariedad creciente asociada a déficits ambientales e infraestructura insuficiente, afectando directamente la viabilidad del modelo urbano.
Ensenada-San Quintín	Modelo territorial disperso y ambientalmente destructivo, con riesgos sanitarios significativos y movilidad altamente ineficiente, lo que coloca a la región en una trayectoria de erosión territorial y económica.
Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito	Crisis estructural de vivienda, un modelo metropolitano que expulsa población hacia periferias lejanas, y una movilidad insostenible con consecuencias directas en salud y calidad de vida.

G. Estatal

Si Baja California continúa sin una estrategia urbana y territorial estatal que articule sus principales zonas urbanas, el modelo actual se profundizará como un sistema fragmentado y asimétrico. El estado seguiría operando como un conjunto de corredores y nodos logísticos parcialmente conectados entre sí, donde los proyectos integradores concebidos desde tiempo atrás permanecerían inconclusos, dejando al territorio sin una red interna robusta que vincule norte–sur y costa–interior.

La concentración demográfica y económica en el norte se acentuará frente a extensas áreas rurales y costeras del centro y sur con baja densidad, escasa infraestructura y débil presencia institucional. En ausencia de una política de articulación urbano–rural, las ciudades medias y localidades del sur seguirán cumpliendo un papel secundario en la estructura estatal, con dificultad para capturar beneficios de los grandes corredores logísticos y turísticos.

En el plano binacional y global, la inserción de Baja California en la megaregión CaliBaja continuará profundizando su dependencia económica, energética y logística de Estados Unidos, sin una estrategia clara para traducir esta interdependencia en mayor autonomía territorial. La frontera consolidará su papel como puerta de entrada y salida de mercancías, personas y energía, pero los encadenamientos productivos internos permanecerán débiles y el estado seguirá más conectado al mercado estadounidense que al resto de México.

La infraestructura energética y de gas natural mantendrá una lógica de corredor orientado al suministro y exportación más que a la seguridad energética integral del estado. Sin una política estatal de integración territorial de esta infraestructura, Baja California profundizará su papel de plataforma exportadora de energía sin mejorar la cobertura interna, manteniendo baja penetración domiciliaria de gas natural y brechas entre zonas industrializadas y comunidades con carencias energéticas.

Los puertos de Ensenada y Costa Azul seguirán integrados a redes globales, pero con una débil articulación hacia el interior del estado. En un escenario inercial, estas infraestructuras consolidan su rol como nodos de intercambio internacional, mientras su hinterland efectivo permanece reducido a corredores costeros y fronterizos, sin detonar cadenas logísticas y de valor que beneficien al conjunto de municipios.

En este contexto, las oportunidades fronterizas, de turismo global y economía del conocimiento se concentrarán en unos cuantos enclaves industriales, turísticos y académicos, sin mecanismos efectivos de redistribución territorial. La fragilidad del modelo ante crisis externas, el bajo vínculo entre academia y productividad, y la persistencia de empleo informal seguirán limitando la capacidad del estado para convertir su posición geoestratégica en desarrollo equilibrado.

Finalmente, aunque existan instrumentos de planeación, la desarticulación normativa y la débil interoperabilidad municipal mantendrán un esquema de gobernanza fragmentado, en el que cada zona metropolitana y municipio responde de forma aislada a dinámicas que son claramente interestatales y transfronterizas. Esta falta de coordinación sectorial e intermunicipal dificultará negociar de manera ventajosa con actores nacionales e internacionales, y el estado avanzará hacia un modelo territorial donde se maximizan los flujos globales, pero se profundizan las inequidades espaciales y la vulnerabilidad socioambiental a escala estatal.

III.1.2 Pronósticos deseados

A. Zona Mexicali-San Felipe

Los temas repetidos y consistentes que se redactaron respecto a lo que se desea como futuro para la zona Mexicali-San Felipe si se atienden los temas críticos se relacionan al Compatibilidad y control adecuado de los usos de suelo, Mejora integral de los servicios públicos e infraestructura, Gestión sustentable y eficiente del agua, Vivienda accesible y oferta adecuada, Desarrollo urbano sin conflictos, equilibrado y funcional, Mejor calidad de vida mediante espacios públicos y áreas verdes, Integración rural–urbana y

conectividad, Mejora de la administración pública y modernización institucional y Oportunidades de empleo, bienestar y desarrollo social

Con base a lo anterior, el pronóstico deseado para la zona Mexicali-San Felipe es:

> *La región evoluciona hacia un modelo territorial ordenado, eficiente y armónico, en el que los usos del suelo son compatibles y están regulados mediante una administración moderna y capaz. La correcta aplicación de los instrumentos de planeación permite consolidar ciudades bien estructuradas, con crecimiento controlado, certeza jurídica y una oferta suficiente de vivienda digna y accesible para las familias de todos los niveles de ingreso.*
>
> *Los servicios públicos y la infraestructura urbana funcionan de manera adecuada y confiable. La región experimenta mejoras significativas en la provisión de agua potable, drenaje, saneamiento y equipamientos urbanos, garantizando que los desarrollos urbanos operen sin fallas y que las comunidades cuenten con instalaciones de calidad. Las redes hidráulicas y de saneamiento se modernizan y se reducen las pérdidas físicas de agua, mientras que los sitios de descarga y tratamiento de aguas residuales operan sin contaminación, contribuyendo a la salud pública y a la conservación del medio ambiente.*
>
> *La disponibilidad de agua deja de ser un factor de riesgo y se convierte en un sistema robusto y eficiente que abastece de manera suficiente a las zonas urbanas y rurales. La coordinación entre usuarios y organismos operadores, junto con infraestructura rehabilitada y nuevas fuentes alternas de suministro, fortalece la seguridad hídrica regional y sostiene el crecimiento económico y social.*
>
> *El territorio se consolida con ciudades más ordenadas, conectadas y equitativas. La movilidad mejora mediante vialidades y transporte público que articulan zonas rurales y urbanas, ampliando las oportunidades de acceso a servicios, empleo, educación y salud. El entorno urbano incorpora más parques, áreas verdes y espacios recreativos que favorecen el bienestar social y ambiental y elevan la calidad de vida de la población.*
>
> *La región se convierte en un entorno confiable para la inversión pública y privada, generando un clima de certeza y estabilidad que impulsa el desarrollo económico. La administración pública actúa con mayor coordinación y eficacia, fortaleciendo la gobernanza y asegurando que las políticas urbanas y ambientales se implementen con continuidad y visión de largo plazo.*

En este escenario, Mexicali–San Felipe logra avanzar hacia un desarrollo más equilibrado, sustentable y justo, en donde la población disfruta de una mejor calidad de vida, ciudades funcionales y un territorio con mayor resiliencia y oportunidades para las generaciones presentes y futuras.

B. Zona Ensenada-San Quintín

Los temas repetidos y consistentes que se redactaron respecto a lo que se desea como futuro para la zona Ensenada-San Quintín si se atienden los temas críticos se relacionan al Crecimiento urbano ordenado, regulado y sustentable, Fortalecimiento institucional y certeza jurídica, Regularización, integración y mejora de asentamientos, Servicios públicos e infraestructura eficiente, resiliente y de calidad, Vivienda digna, suficiente y con acceso asequible, Movilidad eficiente, ciudad compacta y conectividad mejorada, Protección ambiental, uso adecuado de recursos y resiliencia climática, Desarrollo económico equilibrado, atractivo y competitivo y Calidad de vida, cohesión social y comunidades resilientes.

Con base a lo anterior, el pronóstico deseado para la zona Ensenada-San Quintín es:

El territorio se desarrolla de manera ordenada, regulada y sustentable, con un crecimiento urbano compacto y bien planificado que evita la expansión dispersa y la ocupación irregular del suelo. La observancia plena de las normas urbanas y ambientales, junto con una gestión pública eficiente y coordinada entre Estado, Municipio y comunidades, asegura la correcta aplicación del marco jurídico y brinda certeza a la tenencia de la tierra y a los procesos de desarrollo urbano.

Los asentamientos irregulares se integran de manera progresiva al tejido urbano mediante acciones de regularización, acceso a servicios básicos y mejora de su infraestructura, reduciendo brechas sociales y fortaleciendo la cohesión comunitaria. Ensenada y San Quintín se consolidan con barrios inclusivos, resilientes y seguros, dotados de equipamiento adecuado, espacios públicos funcionales y servicios públicos que operan de forma eficiente y continua.

Los servicios e infraestructuras urbanas —como drenaje sanitario y pluvial, redes de agua, vialidades e instalaciones de energía— alcanzan niveles óptimos de funcionamiento, mantenimiento preventivo y adaptación al cambio climático. La dotación de agua potable, saneamiento y drenaje es suficiente y confiable, lo que permite un desarrollo habitacional con certeza jurídica y condiciones dignas para los habitantes. La planeación y

protección de zonas naturales, agrícolas y de valor ambiental garantiza un equilibrio entre expansión urbana y conservación del territorio, promoviendo un modelo sostenible que aprovecha adecuadamente los recursos naturales.

La movilidad se transforma mediante un sistema urbano más compacto, accesible y eficiente, con mejores vialidades, señalización clara y opciones de transporte que reducen tiempos de traslado, dependencia del vehículo particular y costos para las familias. Las comunidades rurales y urbanas se integran mejor, con conectividad que facilita el acceso a oportunidades económicas, educativas y sociales.

El entorno económico se fortalece a través de certidumbre jurídica, infraestructura adecuada y condiciones que atraen inversión, turismo y actividades productivas. Esto genera oportunidades de empleo y acelera el crecimiento sostenible de la región. La recaudación se hace más eficiente y se aprovecha para mejorar servicios públicos, rehabilitar áreas verdes, mantener vialidades y consolidar equipamientos estratégicos.

En este escenario, Ensenada–San Quintín se convierte en una región más inclusiva, segura y resiliente, con calidad de vida elevada para sus habitantes, servicios confiables, comunidades articuladas y un territorio gestionado con visión de largo plazo. El desarrollo urbano, ambiental, económico y social se equilibra para construir un futuro próspero y sostenible para las próximas generaciones.

C. Zona Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito

Los temas repetidos y consistentes que se redactaron respecto a lo que se desea como futuro para la zona Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito si se atienden los temas críticos se relacionan al Acceso a vivienda social para población de bajos recursos, Ordenamiento territorial efectivo y estructura urbana funcional, Mejor calidad de vida a través de servicios públicos, infraestructura y áreas verdes, Administración pública eficiente y con conciencia social, Movilidad multimodal, eficiente y segura y Desarrollo económico sostenido y estabilidad social.

Con base a lo anterior, el pronóstico deseado para la zona Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito es:

Todas las personas, especialmente los hogares de bajos recursos, cuentan con opciones de vivienda social digna, accesible y ubicada en zonas bien

conectadas con oportunidades de empleo, servicios y equipamiento urbano. El territorio se ordena mediante políticas efectivas de planeación y gestión urbana que permiten consolidar una estructura urbana eficiente, armónica, estética y funcional, con un crecimiento regulado que da certeza jurídica y favorece el desarrollo económico y social.

La correcta implementación del ordenamiento territorial se refleja en comunidades sustentables, con áreas verdes accesibles, servicios públicos confiables y entornos urbanos diseñados para elevar la calidad de vida de sus habitantes. La infraestructura urbana alcanza un nivel comparable al de países desarrollados, brindando condiciones adecuadas de habitabilidad y fortaleciendo la resiliencia social y ambiental de la región.

La movilidad evoluciona hacia un sistema multimodal integrado, que reduce la dependencia del automóvil particular y ofrece alternativas de transporte seguras, eficientes y accesibles. Esto permite disminuir los tiempos de traslado, reducir la incidencia de siniestros viales y mejorar la calidad del aire, contribuyendo a mejores condiciones de salud para la población. Las vialidades operan con mayor fluidez, cuentan con señalamientos adecuados y facilitan la circulación ordenada y segura.

La administración pública mejora su capacidad de gestión, actuando con eficiencia, coordinación y responsabilidad, lo que permite implementar políticas urbanas y ambientales de manera sostenida. La combinación de buena gobernanza y participación social fortalece el desarrollo de comunidades organizadas, informadas y con mayor conciencia colectiva.

En este escenario deseado, la región avanza hacia una mayor competitividad y bienestar social. El ordenamiento del territorio y la consolidación de infraestructura de calidad permiten sostener un crecimiento económico estable, ampliar las oportunidades de desarrollo para la población y posicionar al territorio como un entorno atractivo, seguro y funcional. Con ello, Tijuana–Tecate–Playas de Rosarito se convierte en una región con mejores condiciones de vida, mayor equidad urbana y un futuro sostenible para las siguientes generaciones.

Aunque las tres zonas comparten aspiraciones, cada una muestra un matiz específico que orienta su desarrollo deseado.

Tabla 169: Elementos diferenciadores por zonas de los escenarios deseados

Zona	Elementos diferenciadores
Mexicali-San Felipe	Futuro centrado en el manejo eficiente del agua, la compatibilidad de usos de suelo y la integración territorial rural–urbana, con un fuerte énfasis en modernización institucional y estabilidad para la inversión.
Ensenada-San Quintín	Futuro basado en crecimiento compacto, regularización de asentamientos, protección ambiental y resiliencia climática, con comunidades cohesionadas y un equilibrio territorial sostenible.
Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito	Futuro centrado en vivienda social, movilidad multimodal saludable, infraestructura de alto estándar y administración eficiente, orientado a mejorar la equidad urbana y la competitividad metropolitana.

D. Estatal

Baja California consolida un modelo territorial integrado donde sus principales áreas urbanas se reconocen como partes de un mismo sistema urbano-rural, articulado por corredores de agua, energía, movilidad y equipamientos, y plenamente conectado con la megaregión CaliBaja, el resto de México y los mercados globales.

Tijuana–Tecate–Playas de Rosarito se consolidan como plataforma metropolitana binacional de innovación, servicios avanzados y logística, apoyada en su aeropuerto internacional y en el corredor ferroviario Tijuana–Tecate hacia el noroeste estadounidense. Mexicali–San Felipe se fortalece como nodo agroindustrial, logístico y energético del valle fronterizo, aprovechando la disponibilidad de suelo en ciudades de zona valle y la infraestructura carretera y ferroviaria existente. Ensenada–San Quintín, por su parte, se consolida como corredor portuario, turístico, agroalimentario y científico, articulado a los puertos de Ensenada y Costa Azul.

El ordenamiento territorial estatal logra compatibilizar usos de suelo, reducir la ocupación irregular y ofrecer suelo urbanizable bien localizado para vivienda social, industria y servicios. Esto se logra mediante instrumentos actualizados, catastros interoperables y una gobernanza territorial que coordina políticas entre municipios y niveles de gobierno.

La gestión hídrica se transforma en un sistema estatal integrado: se disminuye la dependencia crítica del Río Colorado mediante nuevas fuentes, reutilización y uso eficiente del agua, mientras se modernizan redes de distribución, drenaje y saneamiento en todas las ciudades. Corredores de infraestructura hídrica conectan regiones, permiten transferencias seguras

donde sea viable y protegen acuíferos y ecosistemas costeros y agrícolas. Esto habilita proyectos puntuales como plantas de tratamiento y reúso para agricultura e industria, redes de macro-medición y zonas de recarga protegidas, que soportan la expansión urbana sin comprometer la seguridad hídrica.

En energía y conectividad, el estado cierra brechas de la red eléctrica incompleta y despliega infraestructura para generación limpia en zonas con alto potencial, vinculando la red compartida con Estados Unidos con proyectos de energías renovables y transmisión interna que garantizan suministro estable para ciudades, corredores industriales y comunidades rurales. Esto abre espacio para líneas de acción concretas: parques solares y eólicos vinculados a polos industriales, refuerzos de subestaciones en localidades con rezago y esquemas de generación distribuida para comunidades aisladas.

La movilidad evoluciona hacia una red multimodal, donde los corredores carreteros norte-sur y transversales se modernizan y conectan eficientemente las zonas urbanas con puertos, aeropuertos y fronteras; el transporte público urbano y suburbano se fortalece en las zonas metropolitanas; y la infraestructura ferroviaria se amplía para carga y, donde sea viable, para pasajeros, reduciendo saturación vial y emisiones.

El sistema de equipamientos estatales se organiza en red, aprovechando las zonas metropolitanas y ciudades intermedias como nodos de mayor jerarquía, pero extendiendo servicios a localidades rurales y comunidades nativas actualmente marginadas. Esta lógica sugiere líneas de acción como corredores educativos y de salud entre cabeceras municipales, centros regionales de cultura y turismo comunitario, y programas específicos para fortalecer identidades locales y patrimonio biocultural.

Finalmente, la economía estatal se alinea con su territorio: se aprovechan las oportunidades fronterizas, de turismo y energías renovables para detonar polos productivos distribuidos entre las principales zonas urbanas, vinculados por infraestructura logística moderna y por políticas que redistribuyen beneficios hacia comunidades rurales y zonas con rezago. La gobernanza se apoya en plataformas digitales, información geoespacial y participación social para monitorear el cumplimiento de metas y ajustar las políticas de forma continua.

En este escenario deseado, Baja California deja de ser un conjunto de regiones aisladas y se consolida como un sistema urbano-rural integrado, competitivo en la frontera norte y en el Pacífico, con ciudades más equitativas, territorios mejor conectados.

III.1.3 Escenarios prospectivos

La formulación de escenarios prospectivos de población constituye un insumo estratégico para la definición del modelo territorial y la construcción de la imagen objetivo del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Estos escenarios permiten anticipar dinámicas demográficas y orientar la toma de decisiones en materia de políticas públicas, infraestructura, equipamiento y uso de suelo, en congruencia con los principios de desarrollo urbano sostenible, equitativo y resiliente.

Para el presente instrumento, la construcción de escenarios se sustenta en estimaciones y proyecciones de crecimiento poblacional a nivel estatal y municipal, considerando tres hipótesis de comportamiento demográfico: escenario tendencial, escenario posible y escenario deseable o estratégico, con horizontes de corto, mediano y largo plazo.

Las fuentes de información empleadas incluyen los Censos de Población y Vivienda y Conteos Intercensales del INEGI, las proyecciones demográficas del CONAPO, así como antecedentes de planeación como el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2009–2013 y los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y de Centros de Población.

A. Escenario Tendencial

El escenario tendencial representa la proyección inercial del crecimiento demográfico, construida a partir del análisis histórico de las tasas de crecimiento poblacional observadas en los últimos 25 años. Este escenario asume la continuidad de los patrones demográficos sin intervenciones estructurales significativas en materia de política pública.

Bajo este supuesto, se identifica una dinámica diferenciada a nivel municipal, en la que destacan:

- Incremento sostenido en municipios con alta atracción migratoria, como Playas de Rosarito.
- Crecimiento constante en municipios emergentes como San Quintín y San Felipe.
- Desaceleración gradual en las tasas de crecimiento de los principales centros urbanos, como Mexicali, Ensenada y Tijuana.

En este contexto, la entidad alcanzaría una población cercana a los 4.99 millones de habitantes en 2040, con tasas de crecimiento promedio anual a la baja en el mediano y largo plazo, que se muestra en la Tabla 170.

.

Tabla 170: Tabla resumen del Escenario Tendencial

RESUMEN	ESCENARIO TENDENCIAL INEGI						
Municipio	AÑOS				TCPA		
	2025	2030	2035	2040	2025-2030	2030-2035	2035-2040
Baja California	4,055,754	4,353,196	4,665,184	4,987,067	1.7	1.0	1.0
Ensenada	456,705	475,268	492,137	504,564	0.8	0.7	0.5
Mexicali	1,052,386	1,075,208	1,098,525	1,122,347	0.4	0.4	0.4
Tecate	111,732	114,554	116,863	118,627	0.5	0.4	0.3
Tijuana	2,133,046	2,343,534	2,562,183	2,787,500	1.9	1.8	1.7
Playas de Rosarito	145,678	167,247	193,885	224,766	2.8	3.0	3.0
San Quintín	134,975	154,960	177,904	204,245	2.8	2.8	2.8
San Felipe	21,232	22,426	23,687	25,018	1.1	1.1	1.1

Fuente: Elaboración propia en base, Censos Generales de Población y Vivienda, 2000,2010, y 2020 y Conteos 2005, 2015 de INEGI

B. Escenario Posible

El escenario posible se fundamenta en las proyecciones oficiales del CONAPO, considerando la continuidad de los supuestos demográficos observados en el periodo 2010–2020 en términos de fecundidad, mortalidad y migración.

Este escenario plantea una trayectoria de crecimiento moderado, caracterizada por:

- Reducción progresiva de las tasas de crecimiento poblacional en todos los municipios.
- Consolidación de los principales centros urbanos como polos de concentración demográfica.
- Estabilización o disminución poblacional en municipios con menor dinamismo económico, como San Felipe.

Bajo esta hipótesis, la población estatal alcanzaría aproximadamente 4.83 millones de habitantes en 2040, reflejando un escenario de crecimiento controlado y con menor presión sobre el territorio en comparación con el escenario tendencial, ver Tabla I7I.

Tabla 171: Tabla resumen del Escenario Posible

RESUMEN	ESCENARIO TENDENCIAL INEGI						
Municipio	AÑOS				TCPA		
	2025	2030	2035	2040	2025-2030	2030-2035	2035-2040
Baja California	4,131,619	4,398,675	4,629,135	4,835,262	1.4	0.8	0.9
Ensenada	468,460	482,770	490,805	494,195	0.6	0.3	0.1
Mexicali	1,092,460	1,125,349	1,143,577	1,151,004	0.6	0.3	0.1
Tecate	113,824	116,452	117,690	118,067	0.5	0.2	0.1
Tijuana	2,151,740	2,334,643	2,503,504	2,663,508	1.6	1.4	1.2
Playas de Rosarito	150,975	172,965	195,844	220,306	2.8	2.5	2.4
San Quintín	133,471	145,773	157,241	168,115	1.8	1.5	1.3
San Felipe	20,689	20,723	20,474	20,067	1.0	-0.2	-0.4

Fuente: Elaborada con base a la Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

C. Escenario Estratégico

El escenario deseable o estratégico corresponde a una visión prospectiva orientada por objetivos de política pública, en la que se articulan las proyecciones demográficas con estrategias de desarrollo urbano, ordenamiento territorial y competitividad regional.

Este escenario integra información censal, proyecciones demográficas y lineamientos de instrumentos de planeación vigentes, considerando como supuestos principales:

- Incremento sostenido de la inversión pública y privada.
- Fortalecimiento de la competitividad territorial.
- Aprovechamiento de vacíos intraurbanos y procesos de densificación.
- Consolidación de subcentros urbanos y policentrismo.
- Impulso a ciudades sostenibles, incluyentes y con mayor dotación de espacio público.

Asimismo, incorpora una alta dinámica migratoria como factor estructural de crecimiento, particularmente en zonas metropolitanas, ver Tabla 172.

Bajo este escenario, la población estatal alcanzaría aproximadamente 5.65 millones de habitantes en 2040, con las siguientes tendencias:

- Concentración predominante en zonas metropolitanas (Tijuana, Mexicali y Ensenada)
- Crecimiento acelerado en municipios con potencial de desarrollo territorial como Playas de Rosarito y San Quintín
- Incremento progresivo en municipios con vocación turística y rural, como San Felipe
- Reducción gradual de las tasas de crecimiento en municipios consolidados, en favor de un modelo más equilibrado

Tabla 172: Tabla resumen Escenario Estratégico

RESUMEN ESCENARIO ESTRATÉGICO							
Municipio	AÑOS				TCPA		
	2025	2030	2035	2040	2025-2030	2030-2035	2035-2040
Baja California	4,153,207	4,663,446	5,124,781	5,652,308	1.8	1.8	1.8
Ensenada	471,901	519,741	561,842	602,288	2.0	1.6	1.4
Mexicali	1,126,399	1,231,907	1,347,452	1,473,994	1.8	1.8	1.8
Tecate	115,674	123,391	131,622	140,403	1.3	1.3	1.3
Tijuana	2,133,046	2,389,893	2,638,635	2,899,013	1.9	1.8	1.7
Playas de Rosarito	149,979	188,696	235,150	290,246	4.7	4.5	4.3

San Quintín	134,977	156,475	183,165	212,339	3.0	3.2	3.0
San Felipe	21,232	23,344	26,915	34,025	1.0	2.8	4.8

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2009, 2013, los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población de los municipios.

Con base en las proyecciones de población del escenario deseable y la superficie urbanizada reportada en la zonificación primaria por municipio, se estimó la demanda de suelo urbano al año 2040 bajo un enfoque inercial, manteniendo constante la relación actual entre población y superficie urbanizada. Los resultados indican que el estado de Baja California requeriría aproximadamente 36,853.19 hectáreas adicionales de suelo urbano, al pasar de una superficie urbanizada actual de 92,651.68 hectáreas a un total estimado de 129,504.87 hectáreas en 2040, en correspondencia con el crecimiento poblacional de 4,152,667 a 5,652,308 habitantes. A nivel municipal, los mayores requerimientos de expansión se concentran en Tijuana, Mexicali y Playas de Rosarito, mientras que el resto de los municipios presentan incrementos moderados (Tabla 1733).

Tabla 173 Proyecciones de demanda de suelo por municipio con base al escenario estratégico

Municipio	Población 2025	Población 2040	Urbanizado actual	Superficie adicional estimada
Mexicali	1,126,399	1,473,994	23,273.95	**7,182.10**
Tijuana	2,133,046	2,899,013	36,573.72	**13,133.45**
Playas de Rosarito	149,979	290,246	6,555.24	**6,130.75**
Tecate	115,674	140,403	5,079.46	**1,085.90**
San Felipe	21,232	34,025	7,246.34	**4,366.17**
Ensenada	471,362	602,288	10,241.46	**2,844.68**
San Quintín	134,975	212,339	3,681.51	**2,110.14**

Fuente: Elaboración propia con base a los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población de los municipios.

DEMANDA DE AGUA POTABLE (2022–2035)

De acuerdo con el Programa Estatal Hídrico, con respecto a los cálculos y proyecciones de los siete municipios, solo Mexicali y San Felipe tienen capacidad instalada y agua suficiente para abastecerse hasta el 2035. Por su parte la problemática que se presenta en la zona costa, debido a la sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento, así como la condición de sequía en esta zona del territorio prevalecerá a menos que se incremente la inversión en infraestructura de agua potable, la extracción subterránea o se construyan nuevas fuentes (desalación).

Con base a proyecciones elaboradas por la SEPROA-CEABC, y realizando una extrapolación lineal al año 2040 a partir de las tasas de crecimiento implícitas en las series 2022–2035, las demandas por municipio son las siguientes:

- **(Ensenada):** Se espera un crecimiento sostenido, de **40.33 hm³** en 2022 a **51.65 hm³** en 2040.
- **(San Quintín):** Demanda pasa de **8.31 a 11.49 hm³**, con cobertura limitada por fuentes subterráneas y una desaladora.
- **(Mexicali):** Proyección sube de **117.94 a 156.45 hm³**, con capacidad instalada actual de **204.44 hm³**.
- **(Tecate):** Demanda crece de **10.89 a 13.95 hm³**; se abastece de acuíferos y del Acueducto Río Colorado-Tijuana.
- **(Tijuana y Playas de Rosarito):** La demanda sube de **165.78 a 214.25 hm³**, y depende principalmente del agua del Distrito de Riego 014 y derechos de la Mesa Arenosa.
- **(San Felipe):** Se proyecta un crecimiento de **40.33 a 51.65 hm³**, con capacidad instalada limitada a **5.68 hm³**.

Implicaciones de la demanda de suelo

En este apartado, la presión futura sobre el suelo se analiza no solo en función de la superficie adicional requerida, sino también de la aptitud del territorio, la exposición a riesgos, la capacidad de carga urbana, la disponibilidad de infraestructura y la coexistencia con usos productivos y ambientales estratégicos. Desde esta perspectiva, la demanda de suelo proyectada constituye un indicador de presión territorial que obliga a distinguir entre municipios donde el crecimiento puede ser parcialmente absorbido mediante consolidación urbana y aquellos donde la expansión física implicaría profundizar procesos de dispersión, ocupación irregular, conflicto ambiental o incremento de costos de urbanización. El crecimiento urbano esperado en el estado no será homogéneo ni puede gestionarse con una lógica uniforme de expansión. Como se verá a continuación, en Tijuana, Rosarito y Mexicali, la presión está asociada a economías urbanas más intensas y corredores logísticos y metropolitanos, pero bajo fuertes restricciones de riesgo, agua e infraestructura. En Ensenada y San Quintín, la expansión futura implica un costo territorial elevado por su interacción con suelos agrícolas, paisajes productivos y restricciones ambientales. En San Felipe, el crecimiento proyectado choca con límites físicos y de infraestructura mucho más severos. En este contexto, el escenario estratégico exige priorizar consolidación interna, densificación, control de expansión y selección rigurosa de áreas aptas, más que la simple apertura de reservas territoriales.

En Mexicali, la proyección estima una demanda adicional de 7,182.10 hectáreas al 2040, asociada al crecimiento de la población de 1,126,399 habitantes en 2025 a 1,473,994 en

2040. Esta expansión se inserta en una microrregión clasificada con capacidad de carga media, pero con condicionantes relevantes como la sobreexplotación del acuífero, el riesgo sísmico y de licuación, la urbanización dispersa y la vulnerabilidad a olas de calor extremo. En esta región, la expansión debe limitarse a zonas de aptitud alta y acompañarse de mitigación obligatoria por sismicidad y control del crecimiento suburbano. En consecuencia, la principal implicación para Mexicali es que la demanda futura de suelo no debería resolverse mediante expansión extensiva sobre la retícula agrícola del valle o sobre corredores suburbanos de baja eficiencia, ya que ello incrementaría los costos de infraestructura, reforzaría la dependencia del automóvil y ampliaría la presión sobre suelo productivo. Por el contrario, el crecimiento debería orientarse prioritariamente hacia consolidación urbana, aprovechamiento de vacíos intraurbanos y contención del crecimiento disperso.

En Tijuana, la demanda adicional proyectada asciende a 13,133.45 hectáreas, la mayor del estado, y corresponde a un crecimiento poblacional de 2,133,046 habitantes en 2025 a 2,899,013 en 2040. Esta presión se desarrollará en el municipio más dinámico de Baja California y dentro de la microrregión Tijuana–Rosarito–Tecate, y que este documento clasifica con capacidad de carga media a baja, debido a la alta exposición a deslizamientos e inundaciones, el déficit estructural de agua potable, la expansión urbana acelerada en laderas y la saturación de infraestructura vial. El propio documento señala como implicaciones territoriales la expansión condicionada, la densificación prioritaria, la restricción en laderas inestables y cauces y la protección de zonas de recarga. Por ello, la demanda de suelo en Tijuana no puede entenderse como una simple reserva para crecimiento horizontal, sino como una presión crítica sobre un territorio ya vulnerable. La implicación principal es que, si esta demanda se canaliza hacia la ampliación periférica de la mancha urbana, se profundizarán la ocupación de zonas de riesgo, la irregularidad del suelo y la ineficiencia en la provisión de servicios. En este sentido, la respuesta más congruente es una política de contención urbana, redensificación servida, reutilización de vacíos y regulación estricta del suelo irregular.

En Playas de Rosarito, la demanda adicional al 2040 es de 6,130.75 hectáreas, asociada a un crecimiento de 149,979 habitantes en 2025 a 290,246 en 2040. Esta relación muestra una presión territorial muy alta para la escala del municipio. Además, Rosarito forma parte de la misma microrregión Tijuana–Rosarito–Tecate, con capacidad de carga media a baja y fuertes restricciones por expansión urbana acelerada, vulnerabilidad física y saturación de infraestructura. En términos territoriales, ello implica que la demanda proyectada puede traducirse en una intensificación del crecimiento costero lineal, de los desarrollos residenciales y turísticos de baja densidad y de la ocupación sobre suelo con altos costos de urbanización. La principal implicación para Rosarito es, por tanto, que el

crecimiento futuro no debería apoyarse en la apertura extensiva de nuevo suelo en la franja costera ni en la dispersión suburbana, sino en la consolidación de áreas ya servidas, la contención del crecimiento lineal y la regulación de usos turísticos y residenciales de alto impacto territorial.

En Tecate, la proyección indica una demanda adicional de 1,085.90 hectáreas, vinculada a un crecimiento de 115,674 habitantes en 2025 a 140,403 en 2040. Aunque esta superficie es menor respecto a la de otros municipios, su lectura territorial no debe minimizarse, ya que Tecate comparte con Tijuana y Rosarito una región de capacidad media a baja, donde el PEDU advierte restricciones por expansión sobre laderas, infraestructura limitada y vulnerabilidad ante fenómenos físicos. En este contexto, incluso una demanda cuantitativamente menor puede resultar conflictiva si se traduce en expansión sobre bordes de difícil servicio o de baja aptitud. La implicación para Tecate es que la demanda futura de suelo debe atenderse mediante consolidación del tejido urbano existente, aprovechamiento de suelo vacante bien localizado y control de la apertura de nuevos frentes de urbanización, evitando reproducir patrones de crecimiento periférico con altos costos de infraestructura y movilidad.

En San Felipe, la demanda adicional de suelo al 2040 se estima en 4,366.17 hectáreas, frente a un crecimiento poblacional de 21,232 habitantes en 2025 a 34,025 en 2040. La proporción entre crecimiento demográfico y superficie adicional requerida es particularmente alta, y debe leerse a la luz de una microrregión con capacidad de carga baja, debido al ascenso del nivel del mar, el riesgo costero extremo, la baja disponibilidad hídrica y la infraestructura insuficiente. El propio documento establece para San Felipe una restricción absoluta en zonas costeras bajas, expansión mínima y condicionada y reforzamiento de infraestructura crítica. Por ello, la implicación principal es que la demanda proyectada no resulta compatible con un modelo de crecimiento urbano libre o extensivo sobre el litoral. En San Felipe, el crecimiento territorial debería ser selectivo, condicionado y concentrado en áreas con mejores condiciones de seguridad y soporte infraestructural, evitando la urbanización de zonas bajas, costeras o expuestas a riesgo.

En Ensenada, la demanda adicional de suelo es de 2,844.68 hectáreas, asociada al incremento de la población de 471,362 habitantes en 2025 a 602,288 en 2040. Aunque en términos absolutos la superficie requerida es menor que la de Tijuana o Mexicali, la presión territorial es significativa porque recae en la microrregión Ensenada–El Sauzal–Maneadero, clasificada con capacidad de carga media, pero con condicionantes claras: riesgo de erosión costera, déficit hídrico creciente, expansión sobre zonas agrícolas y riesgo por incendios forestales. Como implicaciones territoriales se plantea la expansión condicionada, protección de zonas agrícolas de alto valor y restricción en zonas costeras

vulnerables. En consecuencia, la demanda de suelo en Ensenada no debería resolverse mediante crecimiento periférico sobre suelos agrícolas o corredores costeros frágiles, sino a través de consolidación urbana, protección del valle agrícola y control del crecimiento en sectores como Maneadero, El Sauzal y áreas con presión sobre el frente costero.

En San Quintín, la proyección estima una demanda adicional de 2,110.14 hectáreas al 2040, vinculada al crecimiento de 134,975 habitantes en 2025 a 212,339 en 2040. Aunque la magnitud de la superficie es menor que la de los municipios metropolitanos, su implicación territorial es especialmente delicada, ya que a la microrregión de San Quintín se le clasifica con capacidad de carga baja no apta para expansión urbana significativa, recomendando en este documento en cambio la consolidación de localidades existentes y la protección de suelos agrícolas. Esta condición responde a la sobreexplotación de acuíferos, la vulnerabilidad agrícola, la infraestructura limitada y el riesgo por incendios y sequía. Por ello, la principal implicación es que la demanda futura de suelo no debería traducirse en apertura extensiva de nuevas áreas urbanizables ni en expansión lineal dispersa, sino en una estrategia de regularización, consolidación y reordenamiento territorial que reduzca la fragmentación, preserve suelo productivo y disminuya los costos unitarios de infraestructura.

Implicaciones de la demanda de agua

El crecimiento urbano esperado en Baja California tendrá efectos territoriales diferenciados según la disponibilidad hídrica, la condición de los acuíferos, la cobertura actual de los servicios y la capacidad de la infraestructura existente. En términos generales, el incremento de la demanda no puede interpretarse únicamente como una mayor necesidad de volumen, sino como una presión acumulada sobre sistemas de abastecimiento que, en varios municipios, ya presentan sobreexplotación, dependencia de fuentes externas, rezagos de cobertura o fragilidad operativa. Mientras Mexicali parece contar con mayor margen operativo de corto plazo, la zona costa —particularmente Tijuana–Rosarito, Ensenada y San Quintín— enfrenta un escenario en el que el aumento de la demanda coincide con acuíferos sobreexplotados, estrés hídrico, dependencia de fuentes externas, infraestructura envejecida y rezagos de cobertura. Por ello, las implicaciones del escenario proyectado apuntan a la necesidad de reorganizar el crecimiento urbano en función del agua disponible, fortalecer infraestructura y almacenamiento, impulsar reúso y desalación donde sea viable, y establecer criterios más restrictivos para la expansión territorial en municipios con disponibilidad comprometida.

En Ensenada, la demanda oficial de agua potable pasa de 42.22 hm^3 en 2025 a 51.65 hm^3 en 2040, mientras que, bajo el escenario estratégico, la población crecería de 471,901

habitantes en 2025 a 602,288 en 2040, es decir, un incremento de 130,387 habitantes. Esta tendencia ocurre en un contexto territorial donde la microrregión presenta déficit hídrico creciente y donde varios acuíferos estratégicos muestran condiciones críticas. Maneadero presenta sobreexplotación severa e intrusión marina, Valle de Guadalupe tiene estrés hídrico creciente y disponibilidad cercana a cero, y Ojos Negros y La Misión registran limitaciones relevantes. Aunque la cobertura de agua entubada reportada es alta (96.5%), el uso extendido de tinacos (39.7%) sugiere estrategias domésticas de almacenamiento asociadas a incertidumbre en el servicio. En este sentido, la implicación principal para Ensenada es que el crecimiento proyectado no puede sostenerse mediante expansión urbana convencional, sino que requiere una política de ocupación del suelo subordinada a la disponibilidad real del recurso, con prioridad en infraestructura hídrica, reúso, desalación y protección de áreas agrícolas y de recarga.

En Mexicali, la demanda oficial aumenta de 124.00 hm^3 a 156.45 hm^3 entre 2025 y 2040, mientras que la población del escenario estratégico crecería de 1,126,399 habitantes en 2025 a 1,473,994 en 2040, lo que representa un aumento de 347,595 habitantes. A diferencia de otros municipios, Mexicali es uno de los dos territorios con capacidad instalada y agua suficiente hasta 2040, reportando una capacidad actual de 204.44 hm^3. Sin embargo, esta aparente holgura debe interpretarse con cautela, ya que hay sobreexplotación en los acuíferos del Valle de Mexicali y Mesa Arenosa, ambos con disponibilidad negativa. Por ello, la implicación para Mexicali no es la de una crisis inmediata de abasto, sino la de una suficiencia condicionada, dependiente del mantenimiento de la infraestructura regional y de una gestión más eficiente del recurso. El crecimiento poblacional y urbano proyectado puede ser absorbido en el corto plazo, pero no justifica una expansión suburbana indiscriminada; por el contrario, exige control territorial, reúso, tecnificación y una política de agua que reduzca la presión acumulada sobre fuentes que ya presentan señales de agotamiento.

En Tecate, la demanda proyectada crece de 11.41 hm^3 a 13.95 hm^3 entre 2025 y 2040, mientras que la población estratégica aumentaría de 115,674 habitantes en 2025 a 140,403 en 2040, es decir, 24,729 habitantes adicionales. Aunque el incremento absoluto de la demanda es menor que en otros municipios, la implicación territorial es significativa porque Tecate depende de un sistema de abastecimiento compuesto por los acuíferos río Tecate y San José, así como del Acueducto Río Colorado–Tijuana. La microrregión Tijuana–Rosarito–Tecate presenta capacidad media a baja y un déficit estructural de agua potable, mientras que el acuífero de Tecate muestra un equilibrio comprometido por sobreextracción localizada. En consecuencia, la proyección de crecimiento en Tecate no debe leerse como una presión moderada sin efectos relevantes, sino como una señal de dependencia creciente respecto del sistema regional. La expansión futura, por tanto,

tendría que supeditarse a la garantía de disponibilidad hídrica efectiva y a la consolidación de infraestructura de distribución y almacenamiento.

Respecto a Tijuana y Playas de Rosarito, la demanda de agua potable se incrementa de 174.75 hm^3 en 2025 a 214.25 hm^3 en 2040, lo que representa el mayor aumento absoluto del estado (48.47 hm^3). Si se compara con el escenario estratégico de población, ambos municipios pasarían en conjunto de 2,283,025 habitantes en 2025 a 3,189,259 en 2040, es decir, 906,234 habitantes adicionales. Esta presión demográfica ocurre en la zona de mayor dinamismo urbano y metropolitano de la entidad, pero también en una microrregión con capacidad media a baja, marcada por déficit estructural de agua potable, saturación de servicios y expansión urbana acelerada. El abasto depende principalmente del Distrito de Riego 014 y de los derechos de la Mesa Arenosa, mientras que el acuífero de Rosarito–Popotla muestra estrés creciente asociado a la urbanización y el de Tijuana se mantiene en equilibrio, aunque con fuerte dependencia de fuentes externas. En este contexto, la implicación central es que el crecimiento futuro de Tijuana y Rosarito no puede sostener un patrón de expansión periférica extendida. La magnitud simultánea del aumento de población y de la demanda hídrica obliga a priorizar densificación, consolidación urbana, control del crecimiento en áreas sin disponibilidad garantizada y protección de zonas de recarga, ya que la presión adicional recaerá sobre un sistema regional ya estructuralmente tensionado.

En San Quintín, la demanda oficial pasa de 8.83 hm^3 a 11.49 hm^3 entre 2025 y 2040, mientras que la población del escenario estratégico crecería de 134,977 habitantes en 2025 a 212,339 en 2040, lo que equivale a 77,362 habitantes adicionales. Aun cuando el volumen proyectado es menor que en municipios como Tijuana o Mexicali, las implicaciones territoriales son particularmente severas porque San Quintín parte de una base de alta fragilidad hídrica e institucional. Los acuíferos de San Quintín y Camalú se encuentran sobreexplotados, con disponibilidad negativa, intrusión marina y salinización progresiva, mientras que El Rosario presenta un equilibrio frágil. A esto se suma una situación de rezago en la cobertura básica: 38.8% de agua entubada, 56.2% de drenaje, 47.9% de uso de tinaco y 23.9% de cisterna o aljibe. La cobertura futura seguirá limitada por las fuentes subterráneas y una desaladora. Por tanto, la implicación más importante en San Quintín es que incluso un incremento relativamente moderado de la demanda puede profundizar un cuadro de escasez estructural, encarecimiento del servicio y desigualdad territorial. Bajo estas condiciones, la prioridad no debe ser abrir nuevo suelo urbano, sino consolidar localidades existentes, ampliar cobertura básica, reforzar fuentes alternativas y condicionar cualquier expansión a disponibilidad hídrica demostrable.

Para San Felipe el escenario estratégico proyecta que la población aumentaría de 21,232 habitantes en 2025 a 34,025 en 2040, es decir, 12,793 habitantes adicionales. Sin embargo, para este municipio la demanda pasaría de 42.22 hm^3 a 51.65 hm^3. A la vez, San Felipe es uno de los municipios con agua suficiente hasta 2040, aunque también lo clasifica con capacidad baja, baja disponibilidad hídrica, infraestructura insuficiente y dependencia del acuífero San Felipe–Punta Estrella, el cual presenta riesgos de abatimiento e intrusión marina futura. El crecimiento proyectado de San Felipe ocurre sobre una base hídrica frágil y de baja escala. En ese sentido, la implicación territorial no es de expansión amplia, sino de crecimiento fuertemente condicionado, especialmente en desarrollos turísticos o costeros que pudieran incrementar la presión sobre el abastecimiento y el saneamiento más allá de la capacidad local.

Implicaciones de la demanda de energía

El sistema eléctrico de Baja California presenta una condición estructural particular: opera como un subsistema regional aislado del Sistema Interconectado Nacional, con enlaces limitados con California, una capacidad instalada total de 5,440.60 MW, capacidad de importación de hasta 600 MW y un consumo anual superior a 15,500 GWh en 2021. Durante los picos de demanda veraniegos la red opera con margen estrecho entre generación y consumo, al grado de requerir importaciones desde California y generadores móviles temporales. En este contexto, el crecimiento poblacional proyectado por el escenario estratégico no solo implica un aumento inercial del consumo eléctrico, sino una presión adicional sobre un sistema que ya enfrenta retos de confiabilidad, dependencia de gas natural importado, infraestructura envejecida y necesidad de modernización de redes, subestaciones y respaldo operativo.

En términos territoriales, la presión futura sobre la demanda eléctrica tenderá a concentrarse en las zonas que ya hoy concentran el consumo. Tijuana absorbe 53% del consumo estatal y Mexicali 37%, mientras que Ensenada participa con 8.1%, Tecate con 1.1% y Playas de Rosarito con 0.8%. Esto significa que la futura presión eléctrica no se distribuirá homogéneamente, sino que se intensificará sobre los municipios con mayor población actual y sobre aquellos con crecimiento más acelerado, particularmente las zonas metropolitanas y los corredores costeros y logísticos.

En Tijuana, la implicación principal es que el crecimiento proyectado de 765,967 habitantes entre 2025 y 2040 recaerá sobre el municipio que ya concentra la mayor parte del consumo estatal y que, además, forma parte de la zona costa abastecida por infraestructura crítica localizada en Rosarito y reforzada por nodos de generación en Tijuana y Ensenada. El crecimiento poblacional y el cambio climático aumentarán el uso de climatización, lo que ampliará la brecha entre demanda punta y oferta firme. Por

tanto, en Tijuana la presión futura no será solo una cuestión de volumen anual de consumo, sino de confiabilidad en horas pico, especialmente en un territorio metropolitano donde el crecimiento urbano y la expansión de actividades industriales, logísticas y de servicios avanzados incrementarán la sensibilidad del sistema eléctrico. La implicación territorial más clara es que la expansión urbana y la autorización de nuevos desarrollos deberán condicionarse a la suficiencia de capacidad de distribución, subestaciones y respaldo energético, evitando que el crecimiento periférico siga sobrecargando circuitos y elevando pérdidas técnicas en colonias y corredores de expansión.

En Playas de Rosarito, aunque su consumo urbano actual es reducido frente al peso de Tijuana y Mexicali, su importancia energética es estratégica porque alberga la Central Presidente Juárez, con capacidad cercana a 1,386 MW, una de las instalaciones más importantes para el abasto de la zona costa. Al mismo tiempo, bajo el escenario estratégico, Rosarito crecería de 149,979 habitantes a 290,246 en 2040, es decir, un incremento de 140,267 habitantes, una de las tasas más altas del estado. La implicación aquí es doble: por una parte, aumentará la demanda local derivada del crecimiento urbano y turístico; por otra, Rosarito seguirá funcionando como un territorio de soporte del sistema costero, concentrando infraestructura energética y de combustibles que da servicio a un espacio metropolitano mucho más amplio. En consecuencia, la presión futura sobre Rosarito no debe evaluarse solo desde su consumo municipal, sino desde su papel como plataforma regional de generación, almacenamiento y distribución energética, con efectos territoriales y ambientales que rebasan al municipio mismo.

En Mexicali, la presión futura combina dos dimensiones: es uno de los mayores consumidores actuales y, al mismo tiempo, uno de los principales nodos de generación del sistema. Entre 2025 y 2040, el escenario estratégico proyecta un incremento de 347,595 habitantes, mientras que el municipio ya concentra 37% del consumo estatal y aloja varias de las plantas más relevantes del estado, entre ellas generación de combustión interna, turbogás, geotermia, ciclo combinado y solar. En Mexicali se ubican activos como La Rosita (489 MW), Cerro Prieto, González Ortega y otras instalaciones, además de que Tijuana y Mexicali concentran el mayor número de estaciones y subestaciones, con 36 y 34 respectivamente. La implicación en Mexicali, por tanto, no es solo que crecerá su demanda residencial y urbana, sino que el municipio seguirá siendo un territorio estructurante del balance eléctrico estatal. Esto vuelve indispensable que el crecimiento industrial, logístico y habitacional se vincule a una estrategia de modernización de red, capacidad firme, eficiencia energética y reducción de dependencia de combustibles importados, sobre todo considerando que el cambio climático incrementará las cargas por climatización en los picos de verano.

En Ensenada, el escenario estratégico proyecta un crecimiento de 130,387 habitantes entre 2025 y 2040, mientras que su participación actual en el consumo estatal es de 8.1%. Aunque este peso relativo es mucho menor que el de Tijuana o Mexicali, Ensenada tiene un papel cada vez más importante como nodo de soporte energético de la costa por la presencia de la Central de Ciclo Combinado Baja California III, con una capacidad reportada de alrededor de 300 MW. La implicación territorial en Ensenada es que el crecimiento urbano, industrial y portuario futuro no solo incrementará el consumo local, sino que puede reforzar el papel del municipio como soporte de un sistema costero integrado. Por ello, Ensenada deberá planear su expansión con base en la capacidad real de su red eléctrica y en su función regional de respaldo, evitando que la consolidación de nuevos polos productivos y logísticos rebase la capacidad de distribución urbana o aumente vulnerabilidades en zonas de crecimiento reciente.

En Tecate, el crecimiento poblacional proyectado es menor en términos absolutos, con 24,729 habitantes adicionales entre 2025 y 2040, y su participación actual en el consumo estatal es de 1.1%. Sin embargo, su relevancia energética no radica tanto en el consumo presente como en su potencial como territorio de transición energética. Tecate cuenta con proyectos renovables en La Rumorosa, entre ellos parques eólicos y el proyecto Rumorosa Solar, que en conjunto representan más de 300 MW de capacidad renovable localizada en ese corredor. En este caso, la implicación no es una presión inmediata por gran consumo local, sino la necesidad de articular el crecimiento urbano de Tecate con su función estratégica en la generación limpia y en la estabilidad futura de la red. Esto implica prever infraestructura de transmisión, almacenamiento y control operativo suficiente para que el potencial renovable del municipio contribuya efectivamente al sistema sin comprometer confiabilidad.

En San Quintín, el escenario estratégico anticipa un crecimiento de 77,362 habitantes entre 2025 y 2040, pasando de 134,977 a 212,339 habitantes, lo que lo coloca entre los municipios con crecimiento más dinámico. Sin embargo, a diferencia de los municipios metropolitanos, San Quintín parte de una base de servicios más frágil: 93.34% de sus viviendas disponen de energía eléctrica, lo que implica que 6.66% aún no cuenta con este servicio; además, el municipio concentra 25% del total estatal de viviendas sin energía eléctrica, solo por debajo de Mexicali en términos absolutos. La implicación principal es que el crecimiento proyectado de San Quintín presionará no solo la demanda futura, sino también la cobertura y la capacidad de transporte de energía, por lo que cualquier expansión urbana o productiva en el municipio deberá acompañarse de inversiones explícitas en transmisión y electrificación, no solo de suelos o equipamientos.

En San Felipe, el escenario estratégico prevé un aumento de 21,232 a 34,025 habitantes entre 2025 y 2040, equivalente a 12,793 habitantes adicionales. En consecuencia, el crecimiento esperado de San Felipe no representa por sí solo una presión equivalente a la de las zonas metropolitanas, pero sí plantea la necesidad de asegurar que el desarrollo turístico, logístico y costero se acompañe de infraestructura energética suficiente, de modo que el municipio no dependa exclusivamente de extensiones débiles de red ni vea comprometida su competitividad por restricciones de suministro.

En conjunto, las implicaciones de la demanda de energía eléctrica en Baja California muestran que el crecimiento poblacional proyectado incrementará la presión sobre un sistema que ya presenta concentración del consumo, alta dependencia de combustibles importados y vulnerabilidad en picos de demanda. En el norte metropolitano, especialmente en Tijuana, Rosarito y Mexicali, la presión futura se traducirá en mayores requerimientos de capacidad firme, distribución y resiliencia operativa. En Ensenada y Tecate, la implicación se relaciona con su papel como nodos estratégicos de soporte y transición energética. En San Quintín y, en menor medida, San Felipe, el reto será evitar que el crecimiento territorial ocurra más rápido que la capacidad de electrificación, transmisión y cobertura.

Tabla 174 Implicaciones y recomendaciones por proyección de demanda de suelo.

Localidad	**SUELO**		
	Demanda de suelo al 2040 (Has)	**Implicación**	**Recomendación**
Mexicali	7,182.10	La demanda no debería resolverse mediante expansión extensiva sobre la retícula agrícola del valle o sobre corredores suburbanos de baja eficiencia, ello incrementaría los costos de infraestructura, la dependencia del automóvil y la presión sobre suelo productivo.	Crecimiento debería orientarse hacia consolidación urbana, aprovechamiento de vacíos intraurbanos y contención del crecimiento disperso.
Tijuana	13,133.45	Si la demanda se canaliza hacia la ampliación periférica de la mancha urbana, se profundizarán la ocupación de zonas de riesgo, la irregularidad del suelo y la ineficiencia en la provisión de servicios.	Contención urbana, redensificación servida, reutilización de vacíos y regulación estricta del suelo irregular.
Playas de Rosarito	6,130.75	La demanda proyectada puede traducirse en una intensificación del crecimiento	Reducción de crecimiento en la franja costera, consolidación de áreas ya servidas, contención del

		costero lineal, de los desarrollos residenciales y turísticos de baja densidad y de la ocupación sobre suelo con altos costos de urbanización.	crecimiento lineal y regulación de usos turísticos y residenciales de alto impacto territorial.
Tecate	1,085.90	Aunque la demanda sea cuantitativamente menor, puede resultar conflictiva si se traduce en expansión sobre bordes de difícil servicio o de baja aptitud.	Consolidación del tejido urbano existente, aprovechamiento de suelo vacante bien localizado y control de la apertura de nuevos frentes de urbanización.
San Felipe	4,366.17	La demanda elevada de suelo no resulta compatible con un modelo de crecimiento urbano libre o extensivo sobre el litoral.	Crecimiento selectivo, condicionado y concentrado en áreas con mejores condiciones de seguridad y soporte infraestructural, evitando la urbanización de zonas bajas, costeras o expuestas a riesgo.
Ensenada	2,844.68	La demanda de suelo no debería resolverse mediante crecimiento periférico sobre suelos agrícolas o corredores costeros frágiles.	Consolidación urbana, protección del valle agrícola y control del crecimiento en sectores como Maneadero, El Sauzal y áreas con presión sobre el frente costero.
San Quintín	2,110.14	La demanda de suelo no debería traducirse en apertura extensiva de nuevas áreas urbanizables ni en expansión lineal dispersa.	Regularización, consolidación y reordenamiento territorial que reduzca la fragmentación, preserve suelo productivo y disminuya los costos unitarios de infraestructura.

Tabla 175 Implicaciones y recomendaciones por proyección de demanda de agua.

Localidad	**AGUA**		
	Demanda de agua al 2040 (hm³)	**Implicación**	**Recomendación**
Mexicali	156.45	Suficiencia de agua condicionada, dependiente del mantenimiento de la infraestructura regional y de una gestión más eficiente del recurso.	Control territorial, reúso, tecnificación y una política de agua que reduzca la presión acumulada sobre fuentes que ya presentan señales de agotamiento.
Tijuana	214.25	Aquí se concentra la mayor presión hídrica futura del estado. La demanda y fuerte crecimiento poblacional vuelve inviable mantener un patrón de expansión periférica.	Priorizar densificación, consolidación urbana, control del crecimiento en áreas sin disponibilidad garantizada y protección de zonas de recarga.
Playas de Rosarito			

Tecate	13.95	Dependencia operativa del agua. El crecimiento urbano de Tecate queda supeditado al desempeño del sistema regional y a la garantía de abasto.	La expansión futura tendrá que supeditarse a la garantía de disponibilidad hídrica efectiva y a la consolidación de infraestructura de distribución y almacenamiento.
San Felipe	51.65	La demanda ocurre sobre una base hídrica frágil y de baja escala.	Crecimiento fuertemente condicionado, especialmente en desarrollos turísticos o costeros que pudieran incrementar la presión sobre el abastecimiento y el saneamiento más allá de la capacidad local.
Ensenada	51.65	La presión sobre Maneadero, Valle de Guadalupe y otras subzonas vuelve necesaria la protección de suelos agrícolas estratégicos y priorización de reúso, desalación y eficiencia, antes que expansión dispersa.	Ocupación del suelo subordinada a la disponibilidad real del recurso, con prioridad en infraestructura hídrica, reúso, desalación y protección de áreas agrícolas y de recarga.
San Quintín	11.49	Un incremento relativamente moderado de la demanda puede profundizar un cuadro de escasez estructural, encarecimiento del servicio y desigualdad territorial.	Reducción al mínimo de apertura de nuevo suelo urbano, consolidar localidades existentes, ampliar cobertura básica, reforzar fuentes alternativas y condicionar cualquier expansión a disponibilidad hídrica demostrable.

Tabla 176 Implicaciones y recomendaciones por proyección de demanda de energía.

Localidad	**ENERGÍA**	
	Implicación	**Recomendación**
Mexicali	No solo crecerá su demanda residencial y urbana, sino que el municipio seguirá siendo un territorio estructurante del balance eléctrico estatal.	El crecimiento industrial, logístico y habitacional deberá acompañarsea de modernización de red, capacidad firme, eficiencia energética, reducción de dependencia de combustibles importados y capacidad de respuesta en picos de verano.
Tijuana	Expansión urbana deberá condicionarse a la suficiencia de capacidad de distribución, subestaciones y respaldo energético, evitando que el crecimiento periférico siga sobrecargando circuitos y	Reforzar subestaciones, distribución y capacidad firme para evitar que la expansión periférica siga sobrecargando circuitos y elevando la vulnerabilidad operativa del sistema.

	elevando pérdidas técnicas en colonias y corredores de expansión	
Playas de Rosarito	El crecimiento urbano y turístico incrementará la demanda local. Mayor reto será sostener su papel como plataforma energética y de combustibles para toda la zona costa.	La demanda futura no debe evaluarse solo desde su consumo municipal, sino desde su papel como plataforma regional de generación, almacenamiento y distribución energética, con efectos territoriales y ambientales que rebasan al municipio mismo.
Tecate	Necesidad de articular el crecimiento urbano de Tecate con su función estratégica en la generación limpia y en la estabilidad futura de la red.	Prever infraestructura de transmisión, almacenamiento y control operativo suficiente para que el potencial renovable del municipio contribuya efectivamente al sistema sin comprometer confiabilidad.
San Felipe	Su crecimiento turístico y costero deberá condicionarse a infraestructura eléctrica suficiente.	Evitar que la expansión del municipio dependa de redes débiles o de capacidad limitada.
Ensenada	el crecimiento urbano, portuario y productivo aumentará la demanda local, pero también reforzará el papel de Ensenada como nodo regional de soporte energético.	Expansión con base en la capacidad real de su red eléctrica y en su función regional de respaldo, evitando que la consolidación de nuevos polos productivos y logísticos rebase la capacidad de distribución urbana.
San Quintín	El crecimiento proyectado de San Quintín presionará no solo la demanda futura, sino también la cobertura y la capacidad de transporte de energía.	Cualquier expansión urbana o agroindustrial en el municipio deberá acompañarse de inversiones explícitas en transmisión y electrificación, no solo de suelos o equipamientos.

III.2 Visión de desarrollo urbano y regional

A. Construcción de la Visión Estatal.

Imaginar el futuro de nuestro estado implica reconocer que el desarrollo no solo se mide en crecimiento económico, sino también en la capacidad de generar bienestar para las personas y equilibrio con el entorno. La visión que se plantea busca orientar las decisiones colectivas hacia un modelo en el que las comunidades, la naturaleza y la innovación convivan de manera armónica.

Este horizonte invita a pensar en un territorio organizado, con instituciones sólidas y una economía dinámica, pero sobre todo en una sociedad que se construye desde la participación y la igualdad de oportunidades. Se trata de un compromiso con la calidad

de vida, la seguridad y el progreso compartido, que coloca a las personas en el centro de cada acción y proyecta un futuro sostenible para las próximas generaciones.

Para conformar la Visión Estatal se consideraron primeramente las visiones de los Planes Municipales, Regionales y Metropolitanos, seguido del planteamiento de las oportunidades identificadas por los participantes del primer taller participativo del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, así como, los componentes para construirla, mismos que se conforman con el modelo de desarrollo deseado, las características optimas del territorio, el sistema administrativo esperado, el entorno que provea a las personas, la economía que se pretende alcanzar, y aquello que aprovecha de nuestro Estado.

A continuación, se enlistan estos componentes:
UN MODELO DE DESARROLLO QUE…

- Equilibra el progreso y la sostenibilidad
- Aprovecha de manera sustentable los recursos naturales y las vocaciones productivas
- Vanguardia en el uso de los recursos
- Con gran capacidad de resiliencia
- Conserva la biodiversidad

UN TERRITORIO CON…

- Un sistema de asentamientos humanos articulado
- Una red de localidades suburbanas sólidas y un entorno rural integrado
- Con certeza legal
- Con una infraestructura carretera eficiente
- Con sistemas viales y de transporte urbano y suburbano que facilitan los desplazamientos de las personas

CON UN SISTEMA ADMINISTRATIVO…

- Basado en ciudades inteligentes
- Consciente y justo
- Que fomenta la cooperación y gobernanza participativa

UN ENTORNO QUE PROVEA A LAS PERSONAS…

- Bienestar
- Igualdad de oportunidades
- Proximidad de los servicios
- Progreso y desarrollo humano
- Seguridad, inclusión y participación

CON UNA ECONOMÍA...

- Inteligente, innovadora y competitiva
- Que fomenta el desarrollo económico bajo principios de bienestar social
- Que impulsa el desarrollo regional

QUE APROVECHA...

- La ubicación estratégica y conectividad regional
- El frente de mar en corredores costeros
- Zonas metropolitanas y ciudades intermedias con crecimiento sostenido
- La riqueza ambiental, natural y potencial paisajístico
- La conectividad transfronteriza, aeropuertos y ejes ferroviarios
- Amplitud de territorio
- La generación de energía eólica y solar
- La existencia de áreas naturales protegidas y el potencial para el turismo ecológico
- La diversidad cultural y comunidades rurales en todo el estado
- La participación de la iniciativa privada en proyectos regionales
- Las vocaciones regionales
- Los recursos disponibles para su aprovechamiento sustentable

Con fundamento en los principios y componentes previamente expuestos, se ha delineado la Visión Estatal que orientará el rumbo del desarrollo en los próximos años. Este planteamiento no surge de manera aislada, sino que ha sido cuidadosamente revisado y validado por un consejo consultivo integrado por especialistas en planeación, así como por líderes de opinión comprometidos con el bienestar colectivo.

La construcción de esta visión refleja un ejercicio de diálogo y consenso, en el que se han considerado las diversas perspectivas de la sociedad y las necesidades reales de las comunidades. De esta manera, se garantiza que el modelo de desarrollo estatal responda a criterios técnicos sólidos, al mismo tiempo que recoge las aspiraciones ciudadanas, consolidando un horizonte compartido que busca progreso, sostenibilidad y calidad de vida para todas las personas.

La Visión se traduce en un modelo territorial jerarquizado, longitudinal, policéntrico y estructurado por tres grandes sistemas interdependientes: un sistema urbano–metropolitano norte, un sistema de Zonas de Desarrollo Regional, y un sistema jerarquizado de corredores territoriales. Este punto se describe con mayor precisión en el apartado de Sistema urbano regional.

Cabe mencionar que las acciones del Plan se dirigen a ser verificables a través de Indicadores.

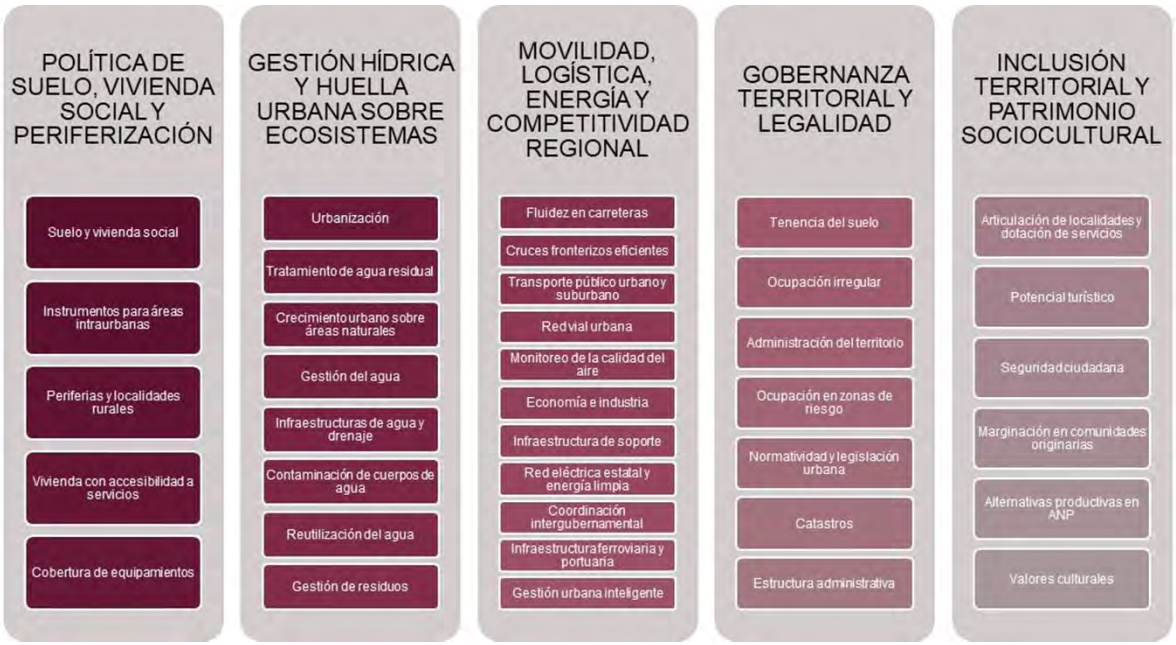
El PEDU culmina en indicadores que permitirán la medición de aspectos tales como: nombre del indicador, descripción, método de cálculo, valor actual y unidad, fuentes de información, periodicidad (Mensual, semestral, anual), y sentido del indicador (Ascendente y descendente).

VISIÓN ESTATAL

Nuestro estado cuenta con un MODELO DE DESARROLLO que equilibra el progreso y la sostenibilidad aprovechando de manera sustentable los recursos naturales y las vocaciones productivas de sus regiones; TIENE UN TERRITORIO ordenado con un sistema de asentamientos humanos articulado, una sólida red de localidades urbanas y suburbanas, pueblos originarios y un entorno rural integrado, todos con certeza legal y bien equipados; UN SISTEMA ADMINISTRATIVO que fomenta la cooperación y gobernanza participativa; CON UNA ECONOMÍA inteligente, innovadora y competitiva, que fomenta el desarrollo económico bajo principios de bienestar social, APROVECHANDO la ubicación estratégica y la conectividad regional y transfronteriza, el frente de mar, litorales y recursos marinos, la pujanza de zonas metropolitanas y ciudades, la riqueza natural, la diversidad cultural, patrimonio y el potencial paisajístico; PARA OFRECER A LAS PERSONAS Y COMUNIDADES un entorno de bienestar, igualdad de oportunidades, progreso, seguridad y calidad de vida.

III.3 Ejes estratégicos

Derivado del análisis sistémico que se desprende del diagnóstico y los talleres de consulta, se establecen 5 Ejes Estratégicos para el desarrollo del estado:



Cada uno de los Ejes Estratégicos desarrolla sus objetivos y estrategias para derivar las acciones y proyectos que permitirán subsanar los temas críticos identificados en la fase de Diagnóstico y los Talleres de Consulta.

La correspondencia entre los temas sectoriales y los Ejes Estratégicos permiten vincular los temas críticos y las oportunidades identificadas en la fase de Diagnóstico.

CORRESPONDENCIA EJES Y TEMAS SECTORIALES			
EJE	**TEMAS SECTORIALES**	**TEMAS CRITICOS**	**OPORTUNIDADES**
Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias	Urbano Regional	Problemas de tenencia de la tierra Localidades rurales desarticuladas	Desarrollo de energías limpias Densificación urbana y vivienda vertical
	Sociodemografico	Periferias y localidades rurales con rezago social Asentamientos irregulares Vivienda alejada de empleos y servicios	Programa federal de vivienda social Diversidad cultural en el estado Grandes recursos naturales y paisajísticos
Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas	Fisico Natural	Deficiente manejo del recurso hídrico Contaminación de cuerpos de agua Asentamientos en zonas de riesgo Absorción de áreas naturales por expansión urbana Débil monitoreo de la calidad del aire Limitada reutilización de agua	Biodiversidad en todo el estado Amplios litorales Recursos marinos Potencial para el desarrollo de energías limpias Turismo sustentable en ANP Desalinización de agua de mar
	Urbano Regional	Conflictos en la gestión del agua	Desalación de agua de mar
Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	Movilidad	Saturación vial en áreas urbanas Lentos cruces fronterizos Ineficientes sistemas de transporte Falta de accesibilidad al sur del estado Red ferroviaria y marítima desaprovechada	Proyecto Puerto Colonet Localización estratégica del estado Accesibilidad transfronteriza
	Urbano Regional	Ciudades con deficiencia en urbanización	Dinámica de zonas metropolitanas y ciudades
	Economico	Fragilidad de la economía estatal Carencia de infraestructura para soportar nuevas inversiones Problemas de dotación de agua y energía Limitada red ferroviaria Limitada accesibilidad a zonas con potencial turístico Baja calidad en el transporte público Zonas rurales con deficiencias en servicios Ciudades con baja calidad urbana	Uso de la tecnología de la información Puerto Colonet Coinversión gobierno iniciativa privada Extensas áreas de valor natural y cultural para potenciar la actividad turística Potencial agroindustrial, acuícola, pesca, turismo Conexión transfronteriza por puertos fronterizos Localización regional
Gobernanza urbano-territorial y legalidad	Institucional y Gobernanza	Falta de actualización y homologación de legislación urbana Falta de coordinación intergubernamental Catastros desactualizados Falta de instrumentos para el redesarrollo en ciudades Irregularidad en la tenencia del suelo que limita inversiones	Fortalecimiento de la recaudación predial Siete municipios que facilita la coordinación Eficientar finanzas municipales Administración estatal de puertos
Inclusión territorial y patrimonio sociocultural	Sociodemografico	Déficit de vivienda y equipamientos sociales Deficiente accesibilidad a comunidades rurales Falta de oportunidades productivas a localidades rurales	Planificación con enfoque hacia las personas Programa de atención a zonas prioritarias
	Patrimonio cultural	Marginación de comunidades originarias Pérdida de valores patrimoniales	Existencia de comunidades rurales y pueblos originarios Instituciones como el INPI para atender a comunidades indígenas

En los siguientes apartados se describe el objetivo general de cada Eje Estratégico, del cual se derivan objetivos particulares y estrategias que darán lugar a la definición de acciones que se presentarán en la Fase de Gestión. Las estrategias se relacionan con los objetivos particulares que atienden.

III.3.1 Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias

Objetivo General

Reducir las desigualdades socio territoriales garantizando el derecho al suelo y a la vivienda adecuada y accesible para toda la población, en un entorno urbano y rural integrado, articulado y ordenado.

Objetivos específicos:

Objetivo específico 1. Ordenar y consolidar el crecimiento urbano mediante un modelo compacto, policéntrico y planificado.

Estrategias:

- Impulsar la consolidación del suelo urbano mediante instrumentos fiscales, normativos y de planeación que prioricen el aprovechamiento de áreas urbanizadas frente a la expansión periférica.
- Actualizar y armonizar los instrumentos de planeación urbana para orientar el crecimiento urbano con enfoque policéntrico, metropolitano y regional.

Objetivo específico 2. Fortalecer el ordenamiento territorial y ambiental mediante instrumentos de regulación, monitoreo y control de la ocupación del suelo.

Estrategias:

- Consolidar un sistema estatal de monitoreo y control territorial que permita prevenir ocupaciones irregulares y dar seguimiento a la dinámica de ocupación del suelo.
- Fortalecer la regulación territorial con enfoque ambiental mediante instrumentos de ordenamiento ecológico y ocupación sostenible del territorio.
- Regular y reordenar la ocupación del suelo en zonas estratégicas y ambientalmente sensibles mediante instrumentos específicos de gestión territorial.

Objetivo específico 3. Actualizar y desarrollar instrumentos territoriales estratégicos para regiones, corredores y centros de población prioritarios.

Estrategias:

- Actualizar instrumentos regionales y de corredores estratégicos para orientar el desarrollo territorial de zonas prioritarias del estado.
- Fortalecer la planeación urbana de centros de población prioritarios mediante instrumentos específicos de desarrollo urbano local.

Objetivo específico 4. Prevenir la ocupación en zonas de riesgo y reducir la vulnerabilidad territorial mediante acciones de relocalización y construcción resiliente.

Estrategias:

- Disminuir la exposición de la población a amenazas naturales mediante la relocalización de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.
- Incorporar criterios de resiliencia y adaptación al riesgo en la normatividad de construcción para zonas con alta vulnerabilidad física y ambiental.

Objetivo específico 5. Garantizar acceso a vivienda social asequible, digna y bien localizada, incluyendo soluciones para población jornalera agrícola.

Estrategias:

- Fortalecer la oferta pública y social de vivienda asequible, adecuada y digna mediante instrumentos programáticos y esquemas de coordinación institucional.
- Atender las necesidades habitacionales de grupos prioritarios mediante programas focalizados de vivienda social.
- Asegurar suelo apto y condiciones de localización adecuada para la vivienda social mediante reservas territoriales, criterios de proximidad y mecanismos de inclusión habitacional.

Objetivo específico 6. Brindar certeza jurídica en la tenencia de la tierra y regularizar asentamientos humanos, vinculando estos procesos con la mejora de servicios y espacio público.

Estrategias:

- Impulsar procesos de regularización del suelo y de la tenencia de la tierra en zonas aptas para uso urbano, a fin de otorgar certeza jurídica a la población.
- Vincular la regularización de asentamientos con inversiones básicas en infraestructura y servicios urbanos para mejorar las condiciones de habitabilidad.

Objetivo específico 7. Reducir desigualdades territoriales mediante un modelo urbano inclusivo y policéntrico, con mejor movilidad y acceso universal a equipamientos y servicios.

Estrategias:

- Impulsar la regeneración urbana de centralidades, subcentros y corredores para reequilibrar la estructura urbana y fortalecer la integración territorial.
- Promover el desarrollo sectorial y territorial de áreas prioritarias para reducir brechas de acceso a oportunidades, empleo y servicios.

Objetivo específico 8. Proteger los derechos territoriales de comunidades originarias, fortaleciendo su autonomía y garantizando la tenencia de la tierra.

Estrategias:

- Reconocer y proteger los derechos territoriales de los pueblos originarios mediante mecanismos de atención a conflictos de propiedad y reconocimiento territorial.
- Fortalecer la protección jurídica de la posesión y tenencia de la tierra en territorios indígenas mediante acciones de defensa y restitución.

III.3.2 Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas

Objetivo General

Consolidar modelos de desarrollo urbano sustentables y resilientes, orientados a fortalecer la sostenibilidad ambiental, la resiliencia territorial y la calidad de vida de la población, mediante la gestión integral de los sistemas hídricos e infraestructura verde, el cuidado de la calidad del aire, suelo, biodiversidad, y el manejo de residuos, incorporando criterios de mitigación, adaptación y reducción de riesgos ambientales, en concordancia con marcos normativos y de planeación territorial.

Objetivos específicos:

Objetivo específico 1. Garantizar la disponibilidad, calidad y eficiencia en el uso del agua, reduciendo estrés hídrico, contaminación e intrusión salina.

Estrategias:

- Modernización del ciclo urbano del agua (captación, potabilización, distribución, saneamiento y reúso).
- Gestión integrada de acuíferos costeros y zonas de recarga.
- Rescate y saneamiento de arroyos, humedales y zona costera.
- Incorporación de tecnología hídrica y modelos de reúso urbano e industrial.
- Aplicación de soluciones basadas en la naturaleza para retención e infiltración de agua.

Objetivo específico 2. Reducir emisiones atmosféricas del transporte, industria y fuentes dispersas, mejorando la salud urbana.

- Impulso a la movilidad sustentable para el mejoramiento de la calidad del aire.
- Modernización del monitoreo atmosférico en las tres zonas metropolitanas.

Objetivo específico 3. Mejorar la gestión integral de los residuos sólidos para reducir impactos en suelo, aire, cuerpos de agua y paisaje urbano–costero.

Estrategias:

- Impulso a los programas municipales de manejo integral de los residuos sólidos bajo esquemas de economía circular.
- Creación de infraestructura para residuos especiales, peligrosos y de construcción y demolición (RCD).
- Erradicación de los tiraderos clandestinos.
- Fomento de la cultura de separación y reciclaje.

Objetivo específico 4. Conservar ecosistemas estratégicos, zonas costeras, especies nativas y hábitats prioritarios, reduciendo fragmentación y pérdida de servicios ecosistémicos.

Estrategias:

- Fortalecer la Planeación ecológica y territorial basada en evidencia científica.
- Identificación de zonas de alto valor ecosistémico.
- Restauración de ecosistemas degradados.
- Conservación comunitaria y compensaciones ambientales.

Objetivo específico 5. Reducir la vulnerabilidad ante sequías, inundaciones, islas de calor, incendios y elevación del nivel del mar.

Estrategias:

- Protección de costas ante expansión urbana y cambio climático.
- Formulación de Planes municipales de Infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza.
- Desarrollo de Ordenamiento territorial con enfoque en riesgos y/o peligros.
- Monitoreo de eventos extremos.
- Materiales urbanos térmicos resilientes.

Objetivo específico 6. Ordenar el crecimiento urbano, evitar asentamientos en zonas de riesgo y contener la expansión sobre áreas productivas y ecosistemas.

Estrategias:

- Cumplimiento estricto de programas de desarrollo urbano.
- Relocalización ordenada de asentamientos en zonas de riesgo.
- Zonificación ecológica estatal,
- Regulación del desarrollo inmobiliario sostenible.

Objetivo específico 7. Fortalecer la gobernanza, transparencia, articulación institucional y cultura ambiental en Baja California.

Estrategias:

- Impulso a la coordinación entre Dependencias de Gobierno (Municipal y Estatal) en materia ambiental y de desarrollo territorial con los sectores de la sociedad.
- Fomento a la Cultura de denuncia ambiental.
- Formación continua en sustentabilidad.
- Programa de divulgación de los Observatorios ciudadanos.

III.3.3 Movilidad, logística y energía para la competitividad regional

Objetivo General

Elevar la competitividad económica de las ciudades y las regiones del estado mediante la integración de un sistema integrado de movilidad y logística eficiente y sustentable integrando la infraestructura vial, de transporte público, ferroviaria, portuaria y transfronteriza, que mejore la conectividad urbana y rural de las personas y el transporte de mercancías.

Objetivos específicos:

Objetivo específico 1. Consolidar una red multimodal de transporte y logística que conecte corredores fronterizos, portuarios, agroindustriales y turísticos del estado.

Objetivo específico 2. Mejorar la accesibilidad urbana y rural mediante transporte público eficiente y modernización de carreteras y vialidades básicas.

Objetivo específico 3. Fortalecer la seguridad y transición energética del estado integrando redes eléctricas, energías renovables y generación distribuida vinculadas a polos productivos y comunidades rurales.

Estrategias:

- Desarrollar una red estatal integrada de movilidad y energía, basada en corredores carreteros, ferroviarios, portuarios y sistemas energéticos limpios, para elevar la competitividad regional y la conexión equilibrada entre territorios.
- Contar con una infraestructura eléctrica de calidad, resiliente y sostenible que dé cobertura a la población del Estado.

Objetivo específico 4. Reducir de manera significativa la saturación vial en las zonas urbanas del estado mediante la disminución del uso del automóvil particular y el impulso de modos de transporte sostenibles, para lograr ciudades más habitables, con menores tiempos de traslado y mejor calidad de vida.

Estrategias:

- Impulsar un modelo de desarrollo urbano compacto y de usos mixtos que acerque vivienda, empleo, equipamientos y servicios para acortar distancias de viaje.
- Priorizar la pirámide de movilidad en el diseño y operación de la red vial urbana, favoreciendo caminata, bicicleta y transporte público sobre el automóvil.
- Implementar una gestión integral de la demanda vial (estacionamiento regulado, horarios escalonados, incentivos a la movilidad compartida y teletrabajo)..

Objetivo específico 5. Modernizar y fortalecer los sistemas de transporte público urbano en los municipios del estado, para que sean seguros, confiables, accesibles e integrados metropolitana y regionalmente, de modo que se conviertan en la opción preferente de movilidad cotidiana frente al automóvil particular.

Estrategias:

- Reestructurar rutas y servicios de transporte público con enfoque de red integrada (urbana, suburbana y metropolitana), articulada con nodos estratégicos como puertos, aeropuertos y cruces fronterizos.
- Renovar la flota hacia unidades modernas, accesibles y de menor impacto ambiental, con estándares mínimos de calidad del servicio.
- Crear un sistema de gestión y regulación unificada del transporte público con instrumentos tarifarios integrados y mecanismos de financiamiento sostenibles.

Objetivo específico 6. Garantizar accesos viales seguros, continuos y resilientes a las comunidades rurales y localidades suburbanas, mediante infraestructura y servicios de

transporte que integren funcionalmente estas áreas con las ciudades y corredores económicos del estado.

Estrategias:

- Consolidar una red de caminos rurales y suburbanos pavimentados, iluminados y con mantenimiento sistemático que aseguren la conectividad básica.
- Desarrollar servicios de transporte suburbano y regional que conecten ejidos y comunidades rurales con centros urbanos, equipamientos y mercados.
- Integrar la planeación de movilidad rural con programas de desarrollo regional, social y productivo.

Objetivo específico 7. Desarrollar y mantener una red carretera estatal y regional eficiente, segura y articulada, con énfasis en la región sur, que mejore la fluidez del tránsito, facilite el transporte de personas y mercancías, y soporte el desarrollo económico y turístico del estado.

Estrategias:

- Completar y modernizar la infraestructura carretera en el sur del estado y en los principales corredores de conexión regional e interestatal.
- Reducir cuellos de botella y puntos de fricción en carreteras, incluyendo retenes, accesos deficientes y geometrías inseguras.
- Coordinar la planeación de infraestructura carretera con el transporte de carga y con los nodos logísticos (puertos, cruces fronterizos, aeropuertos)..

Objetivo específico 8. Incrementar de manera sostenida la seguridad vial y las condiciones de accesibilidad universal para peatones, ciclistas y personas con movilidad limitada, de forma que caminar y pedalear sean modos seguros, cómodos y prioritarios en las ciudades del estado.

Estrategias:

- Diseñar y consolidar redes peatonales y ciclistas continuas, jerarquizadas y conectadas con equipamientos, escuelas, centros de trabajo y transporte público.
- Implementar un enfoque de “sistema seguro” en la gestión de la seguridad vial que considere infraestructura, regulación, control, cultura vial y atención a víctimas.
- Universalizar la accesibilidad en la infraestructura pública, el transporte y el espacio urbano, eliminando barreras físicas y operativas.

Objetivo específico 9. Mejorar la conectividad multimodal y logística a escala estatal y transfronteriza e incrementar la competitividad económica mediante la integración de infraestructura vial, ferroviaria, portuaria, fronteriza eficiente y sostenible.

Estrategias:

- Mejora de la movilidad urbana y accesibilidad universal.
- Ejecución de proyectos estratégicos de infraestructura vial y fronteriza.
- Impulso a la multimodalidad en el transporte de carga y pasajeros.
- Ordenamiento y densificación de corredores industriales estratégicos.

- Fomento a la transición hacia industrias de alta tecnología y servicios avanzados.
- Modernización y agregación de valor al sector agroindustrial y pesquero.

Objetivo específico 10. Reducir emisiones atmosféricas del transporte, industria y fuentes dispersas, mejorando la salud urbana.

Estrategias:

- Movilidad sustentable basada en transporte limpio.
- Sistemas de verificación vehicular metropolitana.
- Control de polvo en vialidades sin pavimentar.
- Modernización del monitoreo atmosférico en las tres zonas metropolitanas.

Objetivo específico 11. Garantizar el acceso equitativo a servicios de transporte a comunidades rurales y pueblos originarios.

Estrategias:

- Construcción y rehabilitación de caminos rurales.
- Sistemas de transporte comunitario.

Objetivo específico 12. Contar con un sistema de movilidad urbana accesible, inclusivo y sostenible.

Estrategias:

- Reestructurar rutas y mejorar la conectividad entre zonas urbanas y rurales.

III.3.4 Gobernanza urbano-territorial y legalidad

Objetivo General

Fortalecer la gestión institucional y de gobernanza para garantizar un Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial sostenible y equitativo en el estado.

Objetivos específicos:

Objetivo específico 1. Modernizar el marco normativo y los instrumentos de planeación territorial y metropolitana para alinearlos con la legislación nacional y con la gestión de riesgos.

- Fortalecer los instrumentos de planeación con la actualización de los Planes de Desarrollo Urbano, Estatales, Regionales, y Metropolitanos con los Planes y normatividad federal con la finalidad de tener una congruencia normativa.
- Actualización de la normatividad con la inclusión de procesos de gestión de suelo, acorde a las políticas y estrategias de ordenamiento territorial federal y municipal.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional y gobernanza para generar instrumentos de planeación con visión integral que atiendan ante los efectos del cambio climático.

Objetivo específico 2. Consolidar una gobernanza metropolitana y municipal participativa que coordine a los tres órdenes de gobierno y garantice la congruencia entre los diferentes instrumentos de planeación.

- Impulso a la coordinación entre Dependencias de Gobierno (Municipal y Estatal) en materia ambiental y de desarrollo territorial con los sectores de la sociedad.
- Fortalecer las capacidades institucionales y la gobernanza.

Objetivo específico 3. Fortalecer las capacidades técnicas y financieras para la administración urbana.

Estrategias:

- Fortalecer la capacidad institucional con sistemas e innovación tecnológica, capacitación profesional y mayor recurso financiero para eficientizar la atención y funcionamiento de ayuntamientos y estado.

Objetivo específico 4. Fortalecer la institucionalidad urbano-territorial mediante sistemas de información geoespacial, procesos administrativos sistematizados.

Estrategias:

- I Construir un sistema estatal de gobernanza urbano-territorial basado en normatividad actualizada, información geoespacial y coordinación intergubernamental y ciudadana.

Objetivo específico 5. Digitalizar y transparentar la gestión urbana.

Estrategias:

- Fortalecimiento de la capacidad institucional que permita una transparencia y eficiencia en el control urbano y ordenamiento territorial.

Objetivo específico 6. Fortalecer la participación ciudadana y social.

Estrategias:

- Robustecimiento de la gobernanza con la participación activa de la ciudadanía.

Objetivo específico 7. Consolidar un Sistema Estatal de Información Urbana.

Estrategia:

- Fortalecer la capacidad institucional y gobernanza, impulsando la creación de un Sistema Estatal de información que permitan el diseño de políticas públicas asertivas y eficientes.

III.3.5 Inclusión territorial y patrimonio sociocultural

Objetivo General

Mejorar el desarrollo social que reduzca las desigualdades socio territoriales y que garantice las oportunidades y los derechos sociales para toda la población, conservando los valores del patrimonio cultural de las comunidades y su relación con los espacios naturales y construidos.

Objetivos específicos:

Objetivo específico 1. Reducir brechas urbano–rurales garantizando acceso a servicios básicos e infraestructura digital en localidades rurales y comunidades indígenas y pueblos nativos.

Objetivo específico 2. Valorar y aprovechar el patrimonio biocultural mediante centros regionales de cultura, turismo comunitario y desarrollo agrícola-campestre articulados a los corredores turísticos y productivos.

Objetivo específico 3. Integrar comunidades rurales a las cadenas económicas urbanas a través de proyectos productivos y sociales en corredores estratégicos del estado.

Estrategias:

- Construir una red de territorios inclusivos y bioculturales que combine servicios básicos, conectividad digital y proyectos turísticos-productivos para vincular comunidades rurales, comunidades indígenas y pueblos nativos con los principales corredores regionales.

Objetivo específico 4. Diversificar la base económica mediante el turismo sostenible y la agroindustria y potenciar sectores económicos complementarios basados en recursos naturales, culturales y productivos, con enfoque en sostenibilidad y valor agregado.

Estrategias:

- Desarrollo de productos turísticos de calidad y bajo impacto ambiental.

Objetivo específico 5. Proteger las comunidades indígenas y pueblos nativos y mejorar las condiciones de vida de sus comunidades indígenas.

Estrategias:

- Aplicar programas gubernamentales y fomentar el apoyo institucional.
- Fortalecer la infraestructura social en comunidades rurales, comunidades indígenas y pueblos nativos (salud, educación, conectividad y vivienda digna).
- Garantizar acceso a servicios de seguridad social y alimentos a través de programas sociales.

Objetivo específico 6. Reconocer oficialmente a los miembros de comunidades indígenas y pueblos nativos.

Estrategias:

- Elaborar Padrón de comunidades indígenas y pueblos nativos del Estado de Baja California: Nombres de comunidades, miembros, usos y costumbres.

Objetivo específico 7. Dotar de servicios básicos a comunidades rurales y comunidades indígenas y pueblos nativos.

Estrategias:

- Fortalecimiento de Infraestructura eléctrica, sistemas de agua potable y drenaje sanitario.

Objetivo específico 8. Contar con cobertura de equipamientos educativos y asistenciales en comunidades indígenas y pueblos nativos.

Estrategias:

- Identificar zonas de rezago para la dotación de equipamiento equitativo.

Objetivo específico 9. Preservar y fortalecer los valores culturales, así como garantizar la protección y vigilancia de las zonas de valor histórico.

Estrategias:

- Realizar programas de educación patrimonial aplicado a gobierno y sociedad.
- Vigilancia con la participación comunitaria y sistemas de seguridad pública.

Objetivo específico 10. Impulsar la integración social y económica de las comunidades indígenas y pueblos nativos mediante la implementación de alternativas productivas sostenibles.

Estrategias:

- Promover alternativas productivas sostenibles basadas en sus conocimientos tradicionales y los recursos locales.

Objetivo específico 11. Contar con una comunidad informada, participativa y con sentido de pertenencia en cuanto a Patrimonio Cultural y Biocultural en el Estado.

Estrategias:

- Conformación de comités comunitarios con la participación de los tres órdenes de gobierno, ONG, órganos colegiados, comunidades y representantes de comunidades indígenas y pueblos nativos.

Objetivo específico 12. Contar con escuelas seguras y en buen estado.

Estrategias:

- Definir situación legal de inmuebles escolares.
- Construcción de escuelas para población estudiantil en riesgo.
- Mejoramiento y restauración de planteles.

Objetivo específico 13. Conservación del Patrimonio cultural del Estado y de los ecosistemas.

Estrategias:

- Evitar la afectación del patrimonio cultural del Estado y de los ecosistemas, mejorando la seguridad y vigilancia.
- Promover en la sociedad la protección y conservación de la cultura y el medio ambiente.
- Mejoramiento, mantenimiento y vigilancia de sitios de valor cultural y biocultural del estado.

Objetivo específico 14. Agilizar los procesos técnicos, administrativos y jurídicos para la declaración de Patrimonio Cultural en bienes susceptibles a ser declarados patrimonio.

Estrategias:

- Confluencia de autoridades competentes para la tramitación de declaratorias.

Objetivo específico 15. Contar con infraestructura Cultural de primer nivel, óptima y acorde a las necesidades de los municipios del Estado.

Estrategias:

- Mantener y rehabilitar la infraestructura cultural existente tales como los CEART y red de bibliotecas públicas, entre otros.
- Incrementar los espacios de fomento a la cultura y a las artes en el Estado.
- Mejorar las instalaciones y condiciones del Archivo Histórico de Ensenada para el cuidado y la conservación del acervo documental.

Objetivo específico 16. Aprovechar el potencial de las Misiones de Baja California como sitios históricos y turísticos.

Estrategias:

- Mejorar las condiciones de seguridad, accesibilidad y vigilancia de los sitios.
- Promover el turismo local, nacional e internacional a las Misiones.
- Mejoramiento y/o construcción de instalaciones turísticas en torno a las Misiones.

Objetivo específico 17. Conservación de las misiones de Baja California.

Estrategias:

- Impulsar a las instituciones encargadas del cuidado de los sitios para su mantenimiento y/o rehabilitación.

Objetivo específico 18. Mejorar los espacios públicos e infraestructura vinculados al patrimonio cultural intangible del Estado.

Estrategias:

- Conservar la memoria artística del estado.

Objetivo específico 19. Impulsar la creación y apoyo a los museos en el Estado.

Estrategias:

- Ampliar la infraestructura cultural en el estado.

Objetivo específico 20. Contar con instrumentos para la preservación del patrimonio cultural.

Estrategias:

- Actualización de instrumentos para la preservación del patrimonio cultural.

Objetivo específico 21. Ampliar y modernizar la infraestructura y reducir la deserción en secundaria y media superior

Estrategias:

- Fortalecer el Sistema Educativo que permita mejorar y crear las condiciones físicas para que los alumnos cuenten con un espacio educativo moderno, digno y accesible que posibilite el óptimo aprovechamiento educativo, así como fomentar el apoyo y acompañamiento e integración del alumnado.

Objetivo específico 22 Incrementar el acceso a servicios de salud en zonas urbanas, periféricas y rurales.

Estrategias:

- Mejoramiento de la capacidad de atención a la salud para incrementar la cobertura en zonas rurales y periferias urbanas.

Objetivo específico 23 Incrementar el acceso a la seguridad social a través del fomento económico y del trabajo formal.

Estrategias:

- Fortalecimiento del empleo formal a la población económicamente activa para que pueda contar con un sistema de prestaciones de seguridad social.

Objetivo específico 24 Introducir lo servicios básicos en zonas periféricas y rurales, donde se encuentra el mayor rezago en servicios públicos que coadyuvará a reducir las desigualdades sociales.

Estrategias:

- Impulsar la Coordinación interinstitucional de los tres órdenes de gobierno para generar convenios de colaboración y atención a zonas de mayor rezago.

Objetivo específico 25 Reducir la violencia urbana y fortalecer el tejido social

Estrategias:

- Coordinación interinstitucional para la prevención del delito y fortalecimiento del tejido social.

Objetivo específico 26 Reducir la vulnerabilidad de los grupos sociales identificados

Estrategias:

- Promover la Coordinación interinstitucional para implementar programas que contribuyan a brindar atención e inclusión a grupos vulnerables para mejorar sus derechos sociales.

III.4 Modelo de ordenamiento territorial

II.4.1 Modelo de Ordenamiento Territorial y Urbano propuesto

La Estrategia del Modelo de Ocupación Territorial (MOT) se fundamenta en la identificación del potencial de desarrollo territorial de Baja California, derivado de un diagnóstico integral que articula la aptitud biofísica, la estructura socioeconómica, la dinámica urbano-regional y los insumos generados mediante procesos participativos. Este enfoque se alinea con los principios contemporáneos del ordenamiento ecológico y territorial, que reconocen la necesidad de integrar las vocaciones regionales, la protección de los ecosistemas, la gestión sostenible de los recursos naturales y las particularidades geopolíticas de la entidad (Bassols, 2020, UN Habitat, 2020).

La condición fronteriza con Estados Unidos y la configuración peninsular del territorio —caracterizada por una extensa línea de costa con alto potencial marítimo y pesquero— han propiciado la consolidación de dos zonas metropolitanas transfronterizas con tasas de crecimiento demográfico superiores al promedio nacional, y una emergente, las cuales se han convertido en nodos estratégicos dentro de la red urbana del noroeste de México. Este fenómeno coincide con lo documentado en la literatura sobre regiones transfronterizas, donde la interacción económica, laboral y ambiental genera sistemas urbanos altamente integrados y funcionalmente interdependientes (Aguilar, 2019; Carrión, 2016).

En el marco metodológico del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOT-DU), concebido como un instrumento de visión de largo plazo, el análisis de las fases de estudio permite identificar la relevancia estructural de las zonas metropolitanas, así como de los corredores económicos vinculados a actividades productivas estratégicas: energía, industria, turismo, agricultura y pesca. Estos corredores funcionan como ejes articuladores del sistema territorial, al concentrar infraestructura logística, cadenas de valor y procesos de innovación tecnológica, en concordancia con los modelos de desarrollo regional basado en aptitudes y economías de aglomeración (Sánchez y Morales, 2021; Bassols, 2020).

En conjunto, el MOT propone una configuración territorial que optimiza la relación entre vocaciones del territorio, preservación ambiental, competitividad económica y cohesión social, en concordancia con los enfoques contemporáneos de planificación territorial sostenible (UN Habitat 2020: Brenner, 2018).

Tabla 177: Resumen de criterios considerados para el Modelo de Ordenamiento Territorial.

No.	Criterio	Descripción	Variable
1	Logística y dinámica comercial	Vincular de manera eficiente las zonas metropolitanas con las actividades productivas del sur del estado. Posicionamiento del Puerto de Ensenada; modernización de infraestructura de comunicaciones y transporte.	Dinámica de crecimiento poblacional, movimientos migratorios, barreras naturales, influencias externas de las cadenas productivas.
2	Consolidación del Sistema Urbano Rural	Estructura de corredores económicos regionales sustentado por sistema de enlaces eficiente. Consolidación de servicios urbanos del Sistema Urbano Rural.	Capacidad de integración regional y de las actividades productivas en la economía estatal, eficiencia en la infraestructura de apoyo.
3	Estructura de Poblamiento Territorial	Estrategia de densificación de Zonas Metropolitanas y centros urbanos, consolidar las estructuras de suelo y movilidad urbana.	Dispersión de los centros urbanos y rurales en el Sistema de Ciudades en el Estado; eficiencia en flujos y enlaces de comunicación.
4	Infraestructura Regional y Recursos Naturales	Eficiencia en la dotación y operación de fuentes de abastecimiento y distribución de lo servicios públicos. Manejo ambiental de espacios naturales relevantes. Potencial de desarrollo de actividades económicas.	Capacidad de las funciones urbanas, condiciones de accesibilidad y financiamiento en obras de servicio púbico. Generación de energía sustentable.

El Modelo de Ordenamiento Territorial (MOT), al igual que el de Aptitud Territorial, incorpora de manera sistemática las tendencias contemporáneas en protección ambiental, desarrollo urbano-regional, dinámica económica, interacción transfronteriza y especialización productiva regional (clusters), en concordancia con los enfoques de planificación territorial sostenible descritos por Bassols (2020) y por las directrices internacionales de UN-Habitat (2020).

A. Estrategia de Ordenamiento Territorial

La Estrategia de Ordenamiento Territorial para el estado de Baja California establece la estructuración espacial del territorio mediante un análisis multiescalar, donde se consideran las interacciones a escala de las macrorregiones definidas en los diversos planes y programas vigentes para el Estado y la delimitación de microrregiones o Unidades de Gestión Territorial (UGT). Esta configuración multiescalar permite facilitar la implementación de políticas, programas y proyectos específicos del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU), en concordancia con los principios de planificación territorial integradora señalados por UN-Habitat (2020) y la OECD (2017).

A partir de los resultados del Diagnóstico Territorial, se determinan las Políticas de Ordenamiento Territorial, las cuales deben aplicarse de manera articulada y coherente entre escalas, garantizando su alineación con las estrategias estatales y permitiendo la incorporación de políticas adicionales cuando las dinámicas territoriales lo requieran. Este enfoque flexible coincide con los planteamientos de gobernanza multinivel y adaptación territorial descritos por Aguilar (2019) y Bassols (2020).

En este marco, el Modelo de Ordenamiento Territorial opera sobre dos escalas de unidades territoriales:

a) Macrorregiones

Utilizada para estructurar procesos de coordinación entre las zonas metropolitanas, corredores económicos y sistemas urbano-rurales previamente definidos. En Baja California, estas macrorregiones permiten articular las dinámicas transfronterizas, costeras y del desierto, integrando funciones logísticas, ambientales y productivas.

b) Microrregiones / Unidades Estratégicas Territoriales (UTE)

Corresponden a la unidad territorial político-administrativa o físico-natural funcional, delimitada a partir de áreas homogéneas donde convergen:

- condiciones ambientales actuales,
- aptitud territorial sectorial,
- conflictos y presiones territoriales,
- dinámicas urbano-rurales y productivas.

En ese sentido, las UTE permiten una gestión territorial diferenciada, facilitando la aplicación de políticas específicas en función de la vocación del territorio, la disponibilidad de recursos, la presencia de riesgos y la capacidad de soporte

ecosistémico. Este enfoque coincide con los modelos de planificación basada en aptitudes y vocaciones territoriales descritos por Sánchez y Morales (2021).

En conjunto, esta estructura multiescalar fortalece la capacidad del estado para ordenar, gestionar y orientar el desarrollo territorial, asegurando coherencia entre las estrategias estatales, las dinámicas regionales y las necesidades locales.

Las Unidades Estratégicas Territoriales (UTE) definidas para el PEOT-DU de Baja California incorporan líneas de acción orientadas a la integración y armonización con las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) establecidas en los ordenamientos ecológicos vigentes. Esta articulación es fundamental para garantizar la coherencia entre los instrumentos de ordenamiento territorial y ecológico en sus distintas escalas —estatal y municipal—, en concordancia con los principios de gobernanza territorial y gestión ecosistémica señalados por Bassols (2020) y UN-Habitat (2020).

La convergencia entre UTE y UGA permite alinear criterios ambientales, usos de suelo, aptitudes sectoriales y restricciones territoriales, fortaleciendo la capacidad del estado para gestionar conflictos de uso, orientar el desarrollo y preservar la integridad ecológica del territorio. Este enfoque responde a las recomendaciones de la OECD (2017) sobre la necesidad de integrar instrumentos sectoriales en marcos de planificación multiescalar.

En ese sentido, la definición de las Unidades Estratégicas Territoriales (UTE) para el PEOT-DU de Baja California se sustentó en los siguientes criterios técnicos:

1. Base territorial y regionalización

La regionalización del estado derivada del POE-BC (2017), que define 294 unidades de paisaje, constituye la base estructural para la zonificación de las UTE. Esta plataforma permite identificar límites fisiográficos y patrones de homogeneidad ambiental, fundamentales para establecer una delimitación territorial coherente con la morfología y funcionalidad del territorio estatal. Este enfoque coincide con los principios de planificación basada en unidades ambientales homogéneas utilizados en ordenamientos territoriales contemporáneos.

2. Integración de capas de análisis territorial

Para la delimitación de las UTE se integraron las capas de aptitud territorial, unidades de conflicto y usos de suelo, considerando los siguientes factores estratégicos:

- Zonas metropolitanas

Mexicali, Tijuana–Tecate–Playas de Rosarito y Ensenada, fueron consideradas como núcleos estructurantes del sistema territorial estatal. Estas áreas concentran la mayor parte de la población, la infraestructura crítica y los principales conflictos derivados del crecimiento urbano, la movilidad, la tenencia de la tierra y la exposición a riesgos.

• Corredores regionales

Se incorporaron corredores estratégicos como:

- Tijuana-Rosarito-Ensenada
- Ensenada–San Quintín,
- Mexicali-San Felipe
- San Felipe–Bahía de los Ángeles,

Estos corredores presentan tendencias de desarrollo turístico, pero también déficits en servicios básicos y conflictos de tenencia de la tierra, especialmente en la franja costera.

• Valles agrícolas

Se integraron los valles de:

- Mexicali,
- Guadalupe,
- Ojos Negros,
- San Quintín

por su relevancia productiva, su estructura parcelaria y su papel en la seguridad alimentaria regional.

• Áreas Naturales Protegidas (ANP)

Se consideraron ANP de alta relevancia ecológica, como:

- Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado,
- Valle de los Cirios,
- Sierra de San Pedro Mártir
- Sierra de Juárez

así como otras zonas de alto valor natural y fragilidad ambiental, esenciales para la conectividad ecológica y la provisión de servicios ecosistémicos.

3. Resultado: Unidades Territoriales Estratégicas

La integración de los criterios anteriores permitió delimitar 18 Unidades Estratégicas Territoriales (UTE), cada una con características ambientales, funcionales y socioeconómicas diferenciadas, representadas en la Tabla 178 y Mapa 26. Estas UTE constituyen la base operativa del Modelo de Ordenamiento Territorial, permitiendo orientar políticas, estrategias y proyectos con un enfoque territorializado y multiescalar.

Mapa 26: Unidades de Gestión Territorial para Baja California.



Fuente: Propia, 2026.

Tabla 178: Descripción de las Unidades de Gestión Territorial.

Clave	Sup (ha)	Nombre	Municipio principal	Municipios compartidos	Usos de suelo	Aptitud	Conflictos
BCA1	423,374.28	Zona Metropolitana de Mexicali	Mexicali		Urbano-agrícola	Urbano-agrícola	Ciudades con baldíos intraurbanos, deterioro de centro histórico, localidades menores con bajos niveles de urbanización.
BCA2	507,451.45	Zona Metropolitana de Tijuana, Tecate Rosarito	Tijuana	Tijuana, Tecate, Playas de Rosarito	Urbano Turístico	Urbano Turístico	Ciudades con baldíos intraurbanos, deterioro de centro histórico, problemas de tenencia de la tierra.
BCA3	212,476.90	Zona Metropolitana de Ensenada	Ensenada		Urbano - Agrícola		Ciudades con baldíos intraurbanos, deterioro de centro histórico, localidades menores con bajos niveles de urbanización.
BCA4	209,199.17	Ojos Negros-Parque Nacional Constitución	Ensenada		Agrícola-Forestal-turístico	Agrícola - Area natural	Zona Agrícola con problemas de agua, Baja integración de corredores regionales.
BCA5	757,244.59	Sierra Norte	Mexicali		Urbano-agrícola	Agrícola	Fragilidad ambiental media
BCA6	129,646.19	Reserva de la Biósfera	Mexicali		Turístico minero	Turístico minero	Riesgos naturales altos
BCA7	252,372.62	Valle de la Trinidad	Ensenada		Urbano-turístico	Area natural urbano	Riesgos naturales altos
BCA8	249,583.06	Colonet-San Quintín	Ensenada	Ensenada-San Quintín	Urbano-turístico-agropecuario	Urbano-turístico - agropecuario	Localidades con bajos niveles de urbanización, problemas de tenencia de la tierra, riesgos naturales altos.
BCA9	1'212,541.2	Desierto Central	Ensenada		Turístico-forestal-minero	Turístico - forestal-minero	Fragilidad ambiental alta
BCA10	228,810.03	San Felipe-Bahía de los Ángeles	San Felipe-San Quintín	San Felipe San Quintín	Urbano-turístico-minero	Urbano-turístico -minero	Baja integración de corredores regionales

Clave	Sup (ha)	Nombre	Municipio principal	Municipios compartidos	Usos de suelo	Aptitud	Conflictos
BCA11	377,464.46	Valle de los Gigantes	San Felipe		ANP-Urbano-turístico	ANP-Urbano-turístico	Fragilidad ambiental media
BCA12	974,667.54	Valle de los Cirios	San Quintín		Turístico-forestal	Area natural Protegida Turístico	Fragilidad ambiental media
BCA13	378,318.60	Desierto del Golfo	San Quintín		Turístico-forestal	Area natural Protegida	Fragilidad ambiental alta
BCA14	172,871.31	Corredor Terrestre -Santa Rosaliíta-Bahía de los Ángeles	San Quintín		Turístico-forestal	Area natural Protegida	Fragilidad ambiental media
BCA15	704,866.32	Villa Jesús María	San Quintín		Turístico-forestal	Area natural Protegida	Fragilidad ambiental media
BCA16	344,942.28	San Francisquito	San Quintín		Turístico-forestal	Area natural Protegida	Fragilidad ambiental alta
BCA17	125,821.48	Calamajué	San Quintín		Turístico-Forestal	Área Natural Protegida	Fragilidad ambiental media
BCA18	34,830 km²	Isla de Cedros	Ensenada		Urbano, Minero, Forestal	Área Natural Protegida	Fragilidad ambiental media

B. Definición de políticas integrales, objetivos estratégicos, metas y proyectos territoriales

B.1. Definición de políticas integrales.

Para la presente actualización del instrumento, se integraron las políticas territoriales propuestas por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU, 2022), las cuales estructuran la intervención espacial en cinco directrices: Consolidación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación y Protección. Estas categorías se alinean con los enfoques internacionales de planificación territorial sostenible y con los principios de intervención diferenciada por tipologías urbanas y rurales, tal como lo señalan UN-Habitat (2020) y Bassols (2020).

El proceso metodológico incluyó la homologación entre las políticas vigentes en instrumentos previos y las directrices establecidas en la guía metodológica federal, garantizando coherencia normativa, continuidad institucional y compatibilidad con los criterios de aptitud territorial. Este procedimiento responde a las recomendaciones de la literatura especializada sobre armonización de políticas territoriales y gobernanza multinivel (OECD, 2017; Aguilar, 2019), que subraya la importancia de integrar marcos normativos heterogéneos en un sistema único de gestión territorial.

En la Tabla 179 se sintetizan los resultados generales de este proceso de homologación, mostrando la correspondencia entre las políticas históricas del ordenamiento territorial estatal y las categorías propuestas por SEDATU. Esta integración permite establecer una matriz de intervención territorial coherente, que facilita la aplicación de criterios de uso de suelo, gestión ambiental, consolidación urbana y protección de áreas estratégicas, en concordancia con los modelos de planificación basados en aptitudes y vocaciones territoriales (Sánchez & Morales, 2021).

Tabla 179: Síntesis de homologación de Políticas de diferentes instrumentos de Planeación del Estado de Baja California.

<table>
<tr><th colspan="4">POLÍTICAS GENERALES POR INSTRUMENTO</th></tr>
<tr><th>PEDU 2009-2013</th><th>PEDU 2014-2017</th><th>POEBC 2014</th><th>PEDU 2025</th></tr>
<tr><td>Aprovechamiento con Consolidación</td><td>Consolidación Estratégica</td><td rowspan="2">Aprovechamiento Sustentable</td><td>Consolidación</td></tr>
<tr><td>Aprovechamiento con Impulso</td><td>Impulso Económico</td><td>Crecimiento</td></tr>
<tr><td>Aprovechamiento con Regulación</td><td rowspan="4">Manejo Ambiental</td><td>Conservación</td><td>Conservación</td></tr>
<tr><td>Protección con Uso Activo</td><td rowspan="3">Protección</td><td rowspan="3">Protección</td></tr>
<tr><td>Protección con Uso Pasivo</td></tr>
<tr><td>Áreas Especiales de Conservación</td></tr>
</table>

B.2. Políticas Generales Propuestas

Consolidación

La política de Consolidación, aplicada al contexto de Baja California, se orienta a fortalecer la estructura funcional de los Sistemas Urbano-Rurales (SUR), optimizando la articulación entre corredores metropolitanos, urbanos, rurales y económicos que configuran la red territorial estatal. Este enfoque coincide con los planteamientos de la planificación territorial multiescalar, que subraya la importancia de integrar sistemas urbanos y rurales mediante infraestructura, servicios y flujos económicos complementarios (UN-Habitat, 2020; Bassols, 2020).

En términos operativos, esta política busca orientar la ocupación eficiente del suelo, priorizando el aprovechamiento de vacíos intraurbanos, reservas urbanas y áreas subutilizadas dentro de asentamientos humanos, centros rururbanos, ciudades y zonas metropolitanas. La literatura especializada destaca que la consolidación urbana reduce la expansión dispersa, mejora la eficiencia de los servicios públicos y disminuye los costos ambientales asociados a la urbanización extensiva (Brenner, 2018; OECD, 2017).

Asimismo, la política de Consolidación pretende potencializar el uso de la infraestructura y el equipamiento estatal existente, promoviendo su modernización y ampliación estratégica en función de las vocaciones territoriales y de la demanda proyectada. Este principio es consistente con los modelos de gestión territorial que recomiendan maximizar la capacidad instalada antes de promover nuevas expansiones, garantizando sostenibilidad financiera y eficiencia operativa (Aguilar, 2019).

En conjunto, esta política contribuye a reforzar la cohesión territorial, mejorar la conectividad funcional entre los sistemas urbanos y rurales del estado y consolidar un patrón de ocupación del suelo más compacto, eficiente y ambientalmente responsable, en concordancia con los lineamientos metodológicos de SEDATU (2022).

Lineamientos de integración urbana

Los lineamientos de integración urbana aplicables a la política de Consolidación deberán orientarse a fortalecer la estructura urbana existente, aprovechar la capacidad instalada y mejorar la articulación funcional entre asentamientos, centralidades, corredores y sistemas urbano-rurales. Para ello, deberán considerarse temas como los siguientes:

- **Estudios de integración urbana y territorial**, para identificar la relación del proyecto o actuación con la estructura urbana existente, los corredores funcionales, las centralidades y la red de servicios y equipamientos.

- **Aprovechamiento de vacíos intraurbanos, predios subutilizados y reservas interiores**, priorizando la ocupación del suelo ya servido antes de promover expansiones nuevas.
- **Factibilidad y capacidad de servicios urbanos**, incluyendo agua potable, drenaje, saneamiento, energía, manejo de residuos, drenaje pluvial y conectividad digital, verificando no solo la existencia sino la capacidad real de atención.
- **Capacidad de infraestructura y equipamiento existente**, a fin de determinar si la consolidación requiere ampliación, modernización, rehabilitación o redistribución de cargas urbanas.
- **Accesibilidad vial, conectividad y movilidad**, considerando la integración con la red vial primaria y secundaria, el transporte público, la movilidad peatonal, ciclista y la accesibilidad universal.
- **Compatibilidad de usos de suelo e intensidades urbanas**, para asegurar que la mezcla de usos, densidades y alturas propuestas se integren adecuadamente al entorno y no generen conflictos funcionales o ambientales.
- **Imagen urbana, continuidad del tejido y espacio público**, procurando frentes urbanos activos, continuidad de banquetas, conectividad entre barrios, mejoramiento del paisaje urbano y reforzamiento de centralidades.
- **Impactos por intensificación urbana**, mediante estudios complementarios que permitan valorar efectos sobre movilidad, estacionamiento, servicios, ruido, escurrimientos, sombra, asoleamiento y calidad ambiental del entorno.
- **Integración con equipamientos estratégicos y actividades económicas**, para fortalecer la relación entre vivienda, empleo, servicios y movilidad cotidiana.
- **Gestión del suelo y regularización**, cuando sea necesario para facilitar procesos de reutilización, redensificación, relotificación, regeneración o incorporación ordenada de predios al desarrollo urbano.

Crecimiento

La política de Crecimiento, en el contexto del ordenamiento territorial de Baja California, tiene como propósito orientar la expansión física de los asentamientos humanos hacia áreas con aptitud territorial comprobada, previamente identificadas como reservas urbanas o territoriales. Estas zonas se determinan con base en criterios de idoneidad ambiental, disponibilidad de infraestructura, riesgos naturales y compatibilidad con las vocaciones regionales, en concordancia con los lineamientos metodológicos de SEDATU (2022) y con los enfoques de planificación sostenible descritos por UN-Habitat (2020).

Esta política busca encauzar el crecimiento urbano de manera ordenada, evitando la dispersión y la ocupación de áreas ambientalmente frágiles o con limitaciones para el desarrollo. La literatura especializada subraya que la expansión urbana debe ser regulada mediante instrumentos de planeación de menor escala, tales como los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población, los Programas de Ordenamiento Ecológico Local y los Reglamentos de Zonificación, los cuales permiten establecer parámetros específicos de uso de suelo, densidades y provisión de infraestructura (Bassols, 2020; OECD, 2017).

En Baja California, donde la presión demográfica y económica se concentra en las zonas metropolitanas de Tijuana–Tecate–Playas de Rosarito, Mexicali y Ensenada, la política de Crecimiento adquiere un papel estratégico para dirigir la expansión hacia áreas aptas, reduciendo la ocupación irregular y promoviendo patrones urbanos más eficientes. Este enfoque coincide con los estudios sobre urbanización en regiones fronterizas, que destacan la necesidad de gestionar el crecimiento bajo criterios de sostenibilidad, accesibilidad y resiliencia (Aguilar, 2019).

En síntesis, la política de Crecimiento establece un marco técnico y normativo que garantiza que la expansión urbana ocurra en condiciones óptimas, articulada con la infraestructura existente, compatible con la capacidad de carga del territorio y alineada con los objetivos de desarrollo regional del estado.

Lineamientos de integración urbana

Los lineamientos de integración urbana aplicables a la política de Crecimiento deberán regular la expansión física de los asentamientos humanos hacia áreas aptas, garantizando que dicha expansión ocurra de manera ordenada, conectada y compatible con la capacidad del territorio. Para ello, deberán considerarse temas como los siguientes:

- **Estudios de aptitud territorial e integración urbana**, para justificar la incorporación de nuevas áreas al desarrollo urbano con base en condiciones ambientales, topográficas, funcionales y de articulación con la ciudad existente.
- **Factibilidad integral de infraestructura, equipamiento y servicios**, acreditando la viabilidad técnica, financiera y operativa para dotar agua, drenaje, saneamiento, energía, residuos, equipamientos y conectividad.
- **Estudios de accesibilidad vial y conectividad estructural**, a fin de asegurar que las nuevas áreas se enlacen adecuadamente con la red urbana existente, eviten enclaves aislados y mejoren la movilidad regional y local.
- **Compatibilidad de usos de suelo y definición de transiciones urbanas**, considerando la relación entre las nuevas áreas de crecimiento y los usos colindantes, así como la necesidad de franjas de amortiguamiento o zonas de transición.
- **Riesgos naturales y condicionantes ambientales**, mediante estudios específicos sobre inundación, remoción en masa, incendios, fallas, escurrimientos, erosión y otras restricciones que condicionen o limiten la urbanización.
- **Plazos del crecimiento urbano**, estableciendo fases de ocupación acordes con la disponibilidad real de infraestructura, servicios y equipamientos, para evitar expansión prematura o dispersa.
- **Relación con reservas urbanas y territoriales**, definiendo criterios claros para su incorporación progresiva, densidades, estructura vial, dotación de equipamientos y mezcla de usos.

- **Integración con centralidades, fuentes de empleo y servicios**, procurando que el crecimiento no genere dependencia excesiva de desplazamientos largos ni presiones innecesarias sobre otras áreas urbanas.
- **Protección de áreas no aptas o ambientalmente frágiles**, delimitando con claridad las zonas excluidas del crecimiento y los criterios de restricción o salvaguarda.
- **Instrumentación normativa de menor escala**, incluyendo la necesidad de programas parciales, esquemas de zonificación, estudios de impacto urbano y mecanismos de gestión para ordenar la expansión.

Mejoramiento

La política de Mejoramiento, se adiciona en aquellas unidades que tienen asignada una política de Consolidación o Crecimiento. En el marco del ordenamiento territorial de Baja California, esta política define acciones adicionales en zonas habitadas con la finalidad de elevar las condiciones de habitabilidad y funcionalidad urbana a escala estatal, mediante acciones orientadas a reordenar, renovar, consolidar y dotar de infraestructura y equipamientos estratégicos que respondan a las necesidades actuales y proyectadas de la población. Este enfoque coincide con los lineamientos internacionales de mejoramiento integral del hábitat y con los principios de regeneración urbana planteados por UN-Habitat (2020).

Su aplicación se focaliza en ciudades y zonas metropolitanas que, por su localización estratégica, jerarquía funcional y niveles de conectividad, actúan como centros articuladores capaces de proveer servicios, equipamientos y oportunidades económicas a localidades urbanas y rurales de menor tamaño dentro de su área de influencia. La literatura especializada señala que estos nodos urbanos cumplen un papel fundamental en la cohesión territorial, al concentrar infraestructura crítica y facilitar la integración de sistemas urbano-rurales (Aguilar, 2019; Bassols, 2020).

En el caso de Baja California, esta política resulta especialmente relevante en las zonas metropolitanas de Tijuana–Tecate–Playas de Rosarito, Mexicali, Ensenada, San Felipe y San Quintín, donde la presión demográfica, la demanda de servicios y la complejidad funcional requieren intervenciones orientadas a:

- Rehabilitar infraestructura urbana deteriorada,
- Modernizar equipamientos públicos,
- Reordenar áreas con conflictos de uso de suelo,
- Consolidar centralidades urbanas,
- Mejorar la accesibilidad y la movilidad intraurbana,
- Fortalecer la provisión de servicios básicos y equipamientos comunitarios.

Estas acciones se alinean con los modelos de renovación urbana y mejoramiento barrial que promueven ciudades más inclusivas, resilientes y eficientes, reduciendo desigualdades territoriales y mejorando la calidad de vida (OECD, 2017; UN-Habitat, 2020).

En síntesis, la política de Mejoramiento constituye un instrumento clave para optimizar el desempeño urbano, fortalecer la infraestructura existente y garantizar que los centros urbanos de Baja California continúen funcionando como ejes articuladores del desarrollo regional.

Lineamientos de integración urbana

Los lineamientos de integración urbana aplicables a la política de Mejoramiento deberán orientarse a elevar la habitabilidad, funcionalidad y desempeño urbano de áreas ya urbanizadas, mediante acciones de rehabilitación, reordenamiento y fortalecimiento de infraestructura, equipamientos y centralidades. Para ello, deberán considerarse temas como los siguientes:

- **Diagnóstico de deterioro urbano y déficit de servicios**, para identificar carencias de infraestructura, equipamientos, espacio público, movilidad y condiciones de habitabilidad.
- **Estudios de integración urbana en áreas consolidadas o con conflicto**, orientados a reconocer discontinuidades del tejido urbano, barreras físicas, zonas degradadas y oportunidades de regeneración.
- **Rehabilitación y modernización de infraestructura urbana**, incluyendo redes básicas, pavimentos, drenaje pluvial, alumbrado, mobiliario urbano y sistemas de movilidad.
- **Reordenamiento y compatibilidad de usos de suelo**, especialmente en zonas con conflictos funcionales, invasión de giros incompatibles, saturación de actividades o pérdida de vocación urbana.
- **Accesibilidad, movilidad intraurbana y conectividad barrial**, priorizando calles completas, banquetas seguras, accesibilidad universal, transporte público y vinculación entre colonias, centralidades y equipamientos.
- **Fortalecimiento y redistribución de equipamientos públicos y comunitarios**, a fin de mejorar cobertura, accesibilidad y capacidad de atención de acuerdo con la población actual y proyectada.
- **Consolidación o recuperación de centralidades urbanas**, mediante acciones que reactiven espacios estratégicos, mejoren la mezcla de usos y refuercen la vida urbana.
- **Recuperación del espacio público e imagen urbana**, incluyendo parques, plazas, corredores urbanos y áreas comunitarias, como soporte de cohesión social y funcionalidad urbana.
- **Estudios de impacto urbano por renovación o reconversión**, cuando las intervenciones impliquen cambios de intensidad, reestructuración vial, sustitución de usos o aumento en la demanda de servicios.

- **Priorización de intervenciones en zonas de mayor rezago o presión urbana**, para orientar recursos y acciones a sectores con mayores déficits de infraestructura, accesibilidad o habitabilidad.

Conservación

La política de Conservación, en el marco del ordenamiento territorial de Baja California, se orienta a preservar y restaurar el Patrimonio Natural, Cultural e Histórico, garantizando el mantenimiento del equilibrio ecológico en áreas que integran el sistema natural y forestal del estado. Estas zonas proveen bienes y servicios ecosistémicos esenciales —como regulación hídrica, captura de carbono, conectividad biológica y protección contra riesgos naturales— cuya conservación es fundamental para la resiliencia territorial, en concordancia con los enfoques de manejo ecosistémico descritos por UN-Habitat (2020) y el IPCC (2022).

Esta política abarca también áreas agrícolas, ganaderas, pecuarias y ecoturísticas, así como otros sectores productivos basados en el aprovechamiento sustentable del territorio, promoviendo prácticas compatibles con la capacidad de carga ambiental y con las vocaciones regionales identificadas en Baja California. La literatura especializada subraya que la conservación debe articularse con equipamientos e infraestructuras estratégicas que fortalezcan la movilidad y conectividad entre sistemas urbano-rurales, zonas metropolitanas y localidades rurales, evitando presiones indebidas sobre ecosistemas sensibles (Bassols, 2020; OECD, 2017).

De manera complementaria, la política incorpora la preservación del patrimonio cultural, arquitectónico e histórico, incluyendo edificaciones, monumentos, sitios emblemáticos, áreas verdes, jardines y parques urbanos. Estos elementos no solo representan valores identitarios, sino que también contribuyen a mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida en los centros de población, tal como lo señalan estudios sobre paisaje urbano y patrimonio territorial (Aguilar, 2019).

La aplicación de esta política requiere identificar con precisión las áreas de intervención, diferenciando entre zonas urbanas, no urbanizables, áreas naturales protegidas, corredores biológicos y espacios de valor cultural. Esta delimitación permite establecer criterios de manejo, regulación y protección acordes con la aptitud territorial y con los objetivos de sostenibilidad del estado, en línea con los lineamientos metodológicos de SEDATU (2022).

En conjunto, la política de Conservación constituye un instrumento clave para proteger los activos ambientales y culturales de Baja California, asegurar la continuidad de los

servicios ecosistémicos y fortalecer la identidad territorial, al tiempo que promueve un desarrollo equilibrado y ambientalmente responsable.

Lineamientos de integración urbana

Los lineamientos de integración urbana aplicables a la política de Conservación deberán orientarse a preservar y restaurar el patrimonio natural, cultural e histórico, asegurando que cualquier intervención mantenga el equilibrio ecológico, la identidad territorial y la integridad de los valores patrimoniales. Para ello, deberán considerarse temas como los siguientes:

- **Delimitación precisa de áreas de valor ambiental, cultural e histórico**, identificando polígonos, zonas de amortiguamiento, corredores ecológicos, paisajes culturales y elementos patrimoniales relevantes.
- **Estudios de impacto ambiental, paisajístico, patrimonial y urbano**, para valorar los efectos de cualquier actuación sobre ecosistemas, monumentos, imagen del paisaje, áreas verdes y bienes históricos o culturales.
- **Compatibilidad de usos de suelo y actividades permitidas**, privilegiando usos de bajo impacto y aprovechamientos compatibles con la capacidad de carga ambiental y cultural del territorio.
- **Protección de servicios ecosistémicos**, considerando regulación hídrica, infiltración, conectividad biológica, captura de carbono, control de erosión y mitigación de riesgos.
- **Integración de infraestructura con criterios de mínima afectación**, de modo que la vialidad, equipamientos o instalaciones indispensables no fragmenten ecosistemas ni alteren indebidamente el patrimonio.
- **Accesibilidad controlada y movilidad compatible**, especialmente en áreas ambientales o patrimoniales sensibles, evitando sobrecargas de tránsito, ocupación intensiva o accesos que deterioren el entorno.
- **Manejo del paisaje, imagen urbana y bordes de contacto**, regulando alturas, volumetrías, materiales, anuncios, cierres y cualquier elemento que afecte la percepción del patrimonio natural o cultural.
- **Articulación con actividades productivas sustentables**, como agricultura, ganadería, ecoturismo u otros usos compatibles, bajo criterios de manejo responsable del territorio.
- **Restauración y rehabilitación ecológica o patrimonial**, cuando existan áreas degradadas, bienes dañados o espacios con pérdida de valor ambiental, histórico o paisajístico.
- **Mecanismos de regulación, monitoreo y salvaguarda**, para dar seguimiento al cumplimiento de restricciones, condicionantes y medidas de protección aplicables en estas áreas.

Protección

La política de Protección, en el marco del ordenamiento territorial del estado de Baja California, tiene como finalidad resguardar las zonas de alto valor ambiental, ecosistémico y de regulación territorial, garantizando su integridad frente a presiones

urbanas, productivas o de infraestructura. Esta política se aplica a áreas no urbanizables que cumplen funciones críticas para la estabilidad ecológica y la provisión de servicios ambientales, tales como zonas de recarga hídrica, corredores biológicos, áreas forestales, zonas de riego, zonas federales y espacios sujetos a salvaguarda ambiental. Su enfoque es consistente con los principios de conservación preventiva y gestión del riesgo establecidos por UN-Habitat (2020) y el IPCC (2022).

En el contexto de Baja California, esta política adquiere especial relevancia debido a la presencia de ecosistemas frágiles —como desiertos, sierras, humedales costeros y zonas marinas del Golfo de California— cuya protección es indispensable para mantener la resiliencia ecológica del territorio. Por ello, se recomienda incorporar explícitamente a las Áreas Naturales Protegidas (ANP) federales, estatales y municipales, tales como el Valle de los Cirios, la Reserva de la Biosfera Sierra de San Pedro Mártir, la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, entre otras. La literatura especializada subraya que la protección efectiva de estas áreas requiere delimitación precisa, regulación diferenciada y mecanismos de gestión multiescalar (Bassols, 2020; OECD, 2017).

Asimismo, la política contempla la preservación de zonas con restricciones normativas, incluyendo áreas de riesgo, zonas de amortiguamiento, cauces y vasos reguladores, así como espacios sujetos a protección federal. Estas delimitaciones permiten prevenir procesos de ocupación irregular, degradación ambiental y exposición de la población a peligros naturales, en concordancia con los enfoques de gestión territorial del riesgo (Aguilar, 2019).

En esta política se puede, además, identificar con claridad sus áreas de aplicación, diferenciando entre:

Zonas urbanas con restricciones, Zonas no urbanizables, Áreas Naturales Protegidas, Zonas de valor ecosistémico estratégico, Áreas de salvaguarda hídrica y forestal, Zonas federales y de riego.

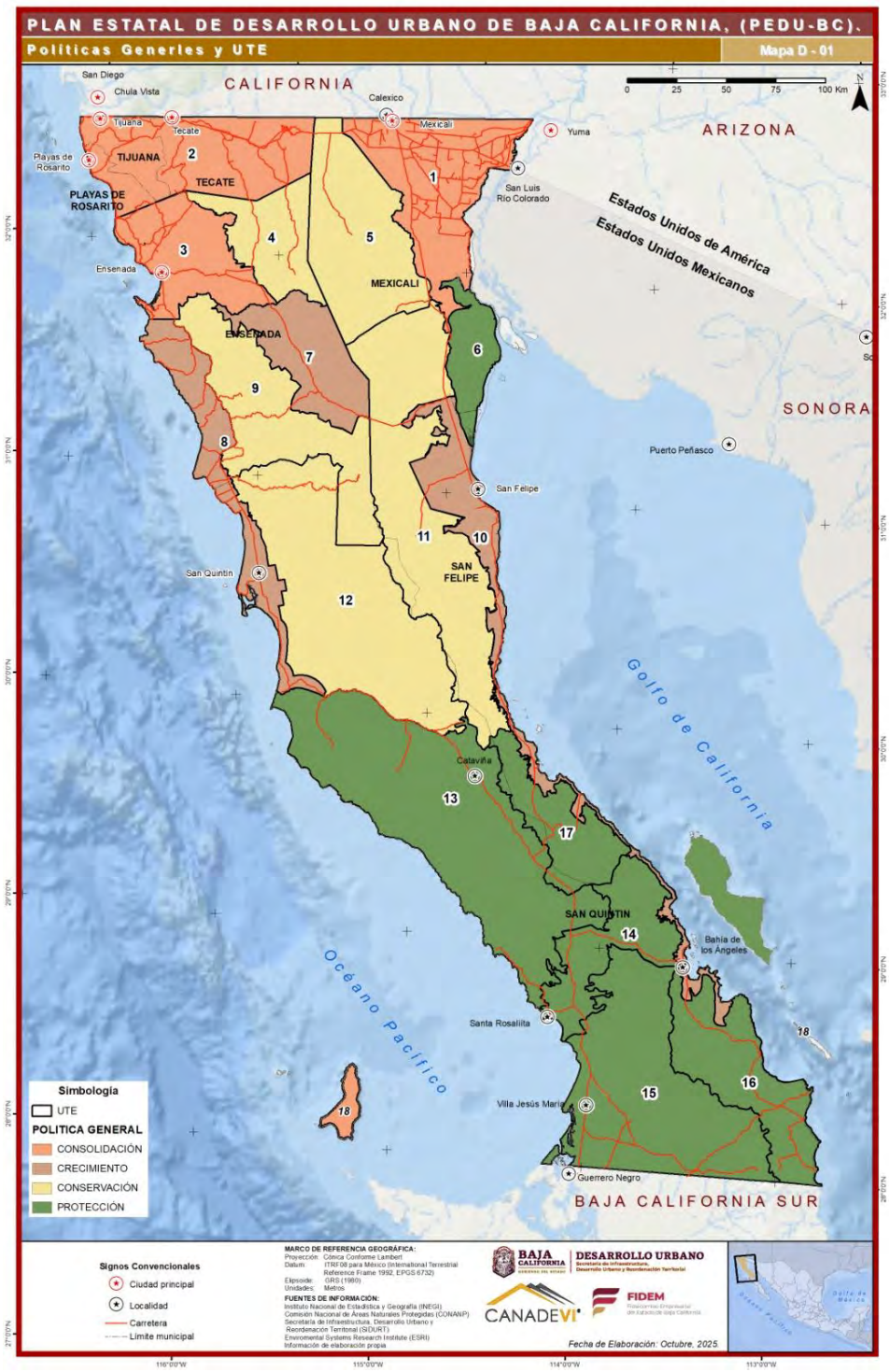
Lineamientos de integración urbana

Los lineamientos de integración urbana aplicables a la política de Protección deberán establecer criterios estrictos de salvaguarda para áreas no urbanizables o altamente sensibles, con el fin de evitar ocupaciones, infraestructuras o actividades que comprometan su integridad ecológica, funcional o de regulación territorial. Para ello, deberán considerarse temas como los siguientes:

- **Identificación y delimitación técnico-jurídica de zonas de protección**, incluyendo Áreas Naturales Protegidas, de recarga hídrica, corredores biológicos, zonas forestales, zonas de riego, zonas federales y otras superficies sujetas a resguardo.
- **Definición de restricciones de urbanización y usos no permitidos**, dejando expresamente señalado qué tipos de ocupación, infraestructura, cambio de uso o aprovechamiento quedan excluidos.
- **Estudios de riesgo, vulnerabilidad y función ecosistémica**, para sustentar la necesidad de protección y definir medidas de prevención, control y manejo territorial.
- **Evaluación de impactos acumulativos y de presión territorial**, especialmente frente a procesos urbanos, productivos o infraestructurales que puedan afectar estas áreas de manera directa o indirecta.
- **Zonas de amortiguamiento y control de bordes**, con criterios para el tratamiento de colindancias entre áreas protegidas y suelo urbano o urbanizable.
- **Accesos, infraestructura y obras permitidas bajo excepción**, únicamente cuando resulten indispensables, de bajo impacto y plenamente justificadas, sujetas a evaluación y medidas de mitigación estrictas.
- **Monitoreo, vigilancia y control de ocupaciones irregulares**, para prevenir invasiones, cambios de uso ilegales, aperturas de vialidades no autorizadas o actividades incompatibles.
- **Medidas de restauración, compensación o remediación**, en casos de afectación previa o cuando se requiera recuperar funciones ambientales o territoriales críticas.
- **Coordinación interinstitucional para la gestión de salvaguardas**, particularmente cuando concurran competencias ambientales, hidráulicas, agrarias, urbanas o de protección civil.
- **Integración de criterios preventivos en la planeación urbana**, de manera que la protección opere desde el diseño del crecimiento y no solo como reacción frente a impactos consumados.

Esta clasificación permite establecer criterios de manejo, regulación y vigilancia ambiental acordes con la aptitud del territorio y con los objetivos de sostenibilidad del estado, asegurando la protección de los activos ambientales que sustentan el bienestar social y económico de Baja California.

Mapa 27: Políticas Generales por UGT.



Fuente: Propia, 2026.

Tabla 180: Reglas Ambientales de Uso de Suelo por UTE

UTE	Política General	Reglas Ambientales de Uso de Suelo
BCA1 – Zona Metropolitana de Mexicali	Consolidación	Prohibición de urbanización en zonas de riesgo; protección de recarga hídrica; densificación prioritaria; restricción en laderas >15%; infraestructura verde obligatoria.
BCA2 – Zona Metropolitana Tijuana–Tecate–Rosarito	Consolidación	Prohibición en laderas inestables; restricción en cauces; control de expansión suburbana; mitigación obligatoria de riesgos; protección de zonas de recarga.
BCA3 – Zona Metropolitana de Ensenada	Consolidación y Mejoramiento	Restricción en zonas de erosión costera; densificación en áreas con infraestructura; protección de áreas agrícolas periurbanas; drenaje sostenible obligatorio.
BCA4 – Ojos Negros–PN Constitución	Conservación	Prohibición de cambio de uso agrícola; restricción de urbanización dispersa; manejo hídrico eficiente; protección de conectividad ecológica y de ANP.
BCA5 – Sierra Norte	Conservación	Prohibición de urbanización; restricción de infraestructura; protección de ecosistemas serranos; control de incendios forestales.
BCA6 – Reserva de la Biósfera	Protección	Prohibición total de urbanización; turismo de bajo impacto; prohibición de actividades extractivas no autorizadas; protección de zonas núcleo.
BCA7 – Valle de la Trinidad	Crecimiento	Restricción de expansión urbana; protección de corredores ecológicos; prohibición de fraccionamientos campestres; manejo forestal sostenible.
BCA8 – Colonet–San Quintín	Crecimiento y Mejoramiento	Restricción en zonas agrícolas; condicionamiento hídrico; prohibición de urbanización dispersa; regulación de turismo rural.
BCA9 – Desierto Central	Conservación	Prohibición de urbanización; turismo de bajo impacto; protección de especies endémicas; restricción de extracción de agua.
BCA10 – San Felipe–Bahía de los Ángeles	Crecimiento	Prohibición en zonas costeras bajas; condicionamiento hídrico; protección de humedales y ANP; regulación de densidades turísticas.

UTE	Política General	Reglas Ambientales de Uso de Suelo
BCA11 – Valle de los Gigantes	Conservación	Restricción de urbanización; protección de ANP; turismo regulado; manejo de residuos obligatorio.
BCA12 – Desierto Central	Conservación	Prohibición de urbanización; restricción de infraestructura; protección de conectividad ecológica; turismo de bajo impacto.
BCA13 – Valle de los Cirios	Protección	Prohibición de asentamientos; protección de hábitats críticos; Protección de ANP; Cumplimiento del Programa de Manejo de ANP; restricción de minería; control vehicular.
BCA14 – Corredor Terrestre Santa Rosalillita–BLA	Protección	Restricción en zonas frágiles; prohibición de rellenos costeros; condicionamiento de infraestructura turística; protección de dunas; Protección ANP; Cumplimiento del Programa de Manejo de ANP.
BCA15 – Villa Jesús María	Protección	Prohibición de urbanización; manejo forestal; turismo de bajo impacto; protección de biodiversidad; protección ANP; Cumplimiento del Programa de Manejo de ANP.
BCA16 – San Francisquito	Protección	Prohibición de urbanización; protección de ecosistemas costeros; turismo regulado; restricción de extracción hídrica., Protección ANP; Cumplimiento del Programa de Manejo de ANP
BCA17 – Calamajué	Protección	Prohibición de urbanización; protección de ANP; turismo de bajo impacto; manejo de incendios; Cumplimiento del Programa de Manejo de ANP.
BCA18 – Isla de Cedros	Consolidación	Regulación de la ocupación costera; densificación en áreas con infraestructura; drenaje sostenible obligatorio.

Fuente: Propia, 2026.

Tabla 181 Lineamientos urbanos por UTE

UTE	Política General	Reglas Ambientales de Uso de Suelo
BCA1 – Zona Metropolitana de Mexicali	Consolidación	Priorizar vacíos intraurbanos, reservas interiores y regeneración del centro; limitar expansión sobre suelo agrícola y zonas de riesgo; verificar capacidad real de agua, drenaje, energía y movilidad antes de cualquier intensificación; fortalecer la articulación entre Mexicali y localidades de apoyo del valle; impulsar regularización, mezcla de usos y equipamientos de escala metropolitana.
BCA2 – Zona Metropolitana Tijuana–Tecate–Rosarito	Consolidación	Favorecer redensificación servida y reutilización de suelo subutilizado; prohibir expansión en laderas inestables y cauces; controlar crecimiento suburbano disperso; exigir estudios de integración urbana, movilidad y capacidad de servicios; reforzar centralidades, transporte público y conectividad metropolitana; regularizar asentamientos y ordenar interfaces urbano-rurales y costeras.
BCA3 – Zona Metropolitana de Ensenada	Consolidación y Mejoramiento	Densificar en áreas ya servidas; proteger áreas agrícolas periurbanas y frentes costeros vulnerables; rehabilitar infraestructura urbana y drenaje pluvial; ordenar usos incompatibles y recuperar centralidades e imagen urbana; evitar expansión sobre zonas de erosión costera y áreas de déficit hídrico; integrar Ensenada con La Misión, Valle de Guadalupe y otros nodos de apoyo mediante corredores funcionales.
BCA4 – Ojos Negros–PN Constitución	Conservación	Permitir sólo crecimiento vinculado a localidades existentes y actividades compatibles con el valle agrícola; restringir urbanización dispersa y cambio de uso sobre suelo agroproductivo; exigir manejo hídrico eficiente, accesibilidad controlada e infraestructura mínima de bajo impacto; proteger conectividad ecológica y la relación con el parque

UTE	Política General	Reglas Ambientales de Uso de Suelo
		nacional; evitar fraccionamientos campestres aislados.
BCA5 – Sierra Norte	Conservación	No promover nuevos asentamientos urbanos; mantener únicamente núcleos rurales existentes y equipamientos básicos indispensables; restringir infraestructura mayor a la estrictamente necesaria; priorizar protección serrana, control de incendios, accesibilidad de bajo impacto y manejo de cuencas; cualquier intervención deberá justificar compatibilidad ambiental y baja presión territorial.
BCA6 – Reserva de la Biósfera	Protección	Prohibir nuevos asentamientos humanos y expansión urbana; permitir únicamente obras indispensables de control, conservación, investigación o turismo de bajo impacto sujetas a evaluación estricta; delimitar zonas núcleo y de amortiguamiento; prevenir ocupación irregular, rellenos y cambios de uso; aplicar de forma prioritaria el programa de manejo del ANP.
BCA7 – Valle de la Trinidad	Crecimiento	El crecimiento debe concentrarse en la localidad existente y en reservas claramente delimitadas; exigir estudios de aptitud, agua, accesibilidad y riesgos antes de abrir nuevo suelo; prohibir fraccionamientos campestres dispersos; establecer fases de crecimiento acordes con capacidad real de servicios; proteger corredores ecológicos y compatibilizar expansión con manejo forestal y agropecuario.
BCA8 – Colonet–San Quintín	Crecimiento y Mejoramiento	Concentrar el crecimiento en los núcleos ya existentes del corredor; condicionar cualquier expansión a disponibilidad hídrica comprobada, estructura vial y saneamiento; impedir urbanización dispersa sobre costa, suelos agrícolas y zonas de riesgo; reforzar centralidades

UTE	Política General	Reglas Ambientales de Uso de Suelo
		urbanas y servicios básicos en San Quintín y nodos intermedios; usar programas parciales y zonificación detallada para ordenar expansión turística, agroindustrial y habitacional.
BCA9 – Desierto Central	Conservación	No inducir urbanización nueva; mantener sólo puntos de apoyo o enlace de baja intensidad; regular turismo de bajo impacto y restringir extracción de agua; evitar infraestructura lineal o nodos urbanos que fragmenten hábitats; priorizar conectividad ecológica, manejo del paisaje y control de actividades extractivas.
BCA10 – San Felipe–Bahía de los Ángeles	Crecimiento	Concentrar el crecimiento en San Felipe, Bahía de Los Ángeles y en localidades costeras ya estructuradas; prohibir expansión sobre humedales y áreas frágiles; sujetar nuevas densidades turísticas a disponibilidad hídrica y factibilidad integral de infraestructura; definir franjas de transición y amortiguamiento en bordes litorales; ordenar la relación entre turismo, servicios, pesca y conservación.
BCA11 – Valle de los Gigantes	Conservación	Mantener un régimen muy restrictivo de ocupación; no promover nuevos centros de población; admitir sólo equipamientos mínimos de apoyo a turismo regulado y conservación; exigir manejo de residuos, accesibilidad controlada y baja intensidad de uso; proteger el paisaje, la vegetación emblemática y la relación con el ANP colindante.
BCA12 – Desierto Central	Conservación	No inducir crecimiento urbano; mantener sólo la funcionalidad de puntos rurales existentes; restringir infraestructura a la indispensable; proteger conectividad ecológica y paisaje desértico; sujetar cualquier aprovechamiento turístico o productivo a baja intensidad y bajo consumo hídrico.

UTE	Política General	Reglas Ambientales de Uso de Suelo
BCA13 – Valle de los Cirios	Protección	Prohibir nuevos asentamientos humanos; aplicar de manera prioritaria el programa de manejo del ANP; sólo admitir infraestructura mínima y justificada para conservación, vigilancia o turismo de muy bajo impacto; controlar tránsito, minería y presiones territoriales; establecer zonas de amortiguamiento estrictas en bordes con áreas de conservación y crecimiento.
BCA14 – Corredor Terrestre Santa Rosalillita–BLA	Protección	Evitar apertura de nuevos asentamientos lineales a lo largo del corredor; permitir sólo infraestructura indispensable y de bajo impacto; proteger áreas de transición; regular turismo y accesos; cualquier intervención deberá acreditar compatibilidad con ANP y fragilidad del corredor biofísico.
BCA15 – Villa Jesús María	Protección	No promover crecimiento urbano; mantener asentamientos existentes en escala rural; restringir infraestructura a la necesaria para conectividad básica y servicios esenciales; favorecer turismo de bajo impacto y manejo compatible del territorio; proteger biodiversidad y controlar cambios de uso del suelo.
BCA16 – San Francisquito	Protección	Prohibir urbanización nueva; regular sólo instalaciones indispensables y de bajo impacto para pesca, turismo controlado o conservación; restringir extracción hídrica; proteger ecosistemas costeros y bordes litorales; sujetar cualquier acceso o infraestructura a evaluación estricta y medidas compensatorias.
BCA17 – Calamajué	Protección	Mantener prohibición de urbanización; permitir sólo acciones de conservación, monitoreo y turismo de bajo impacto; controlar accesos vehiculares y ocupaciones irregulares; incorporar manejo preventivo de incendios y restauración ecológica cuando

UTE	Política General	Reglas Ambientales de Uso de Suelo
		proceda; prevalece el programa de manejo del ANP.
BCA18 – Isla de Cedros	Consolidación	No abrir nuevos frentes de urbanización dispersa; consolidar el asentamiento existente y la infraestructura básica; regular estrictamente ocupación costera, drenaje y manejo de residuos; verificar capacidad de agua y energía antes de intensificar usos; proteger litoral, paisaje insular y funcionalidad portuaria/local.

Fuente: Propia, 2026.

B.3. Políticas Particulares Propuestas

La definición de políticas territoriales diferenciadas por Unidad de Gestión Territorial (UGT) se complementó con la asignación de políticas particulares a escala de Unidad de Paisaje (UGA). Esta última se estructuró mediante la articulación entre la política general establecida para la UGT correspondiente y la aptitud de uso de suelo predominante, derivada de criterios biofísicos, funcionales y normativos. La construcción de estas políticas particulares constituye un insumo estratégico para la toma de decisiones en los procesos de emisión de Dictámenes de Congruencia aplicables a proyectos localizados fuera de los Centros de Población en el estado de Baja California (Mapa 5).

En lo relativo a las áreas de excepción, se consideran aquellas Unidades de Paisaje que se encuentran dentro de Áreas Naturales Protegidas (ANP), en cuyo caso el plan de manejo vigente funge como instrumento rector y prevalece sobre la política integral asignada a la UGT. Este principio se fundamenta en el marco jurídico federal que otorga primacía a los programas de manejo como instrumentos vinculantes para la regulación del uso del territorio y la conservación de ecosistemas (CONANP, 2018; SEMARNAT, 2016).

Adicionalmente, se reconocen como localidades de excepción —por su especificidad socio territorial, su estructura de poblamiento y su condición de núcleos con identidad cultural o funcional diferenciada— las siguientes: San José de la Zorra, San Antio Nécua y La Huerta Indígenta Kumiai en el municipio de Ensenada; San Quintín, San Luis Gonzaga y Bahía de los Ángeles en el municipio de San Quintín; Colonia Hindú en Tecate; y Cucapáh Indígena en Mexicali. En estos casos deberá prevalecer la política integral de respaldo social, entendida como el conjunto de lineamientos orientados a garantizar la

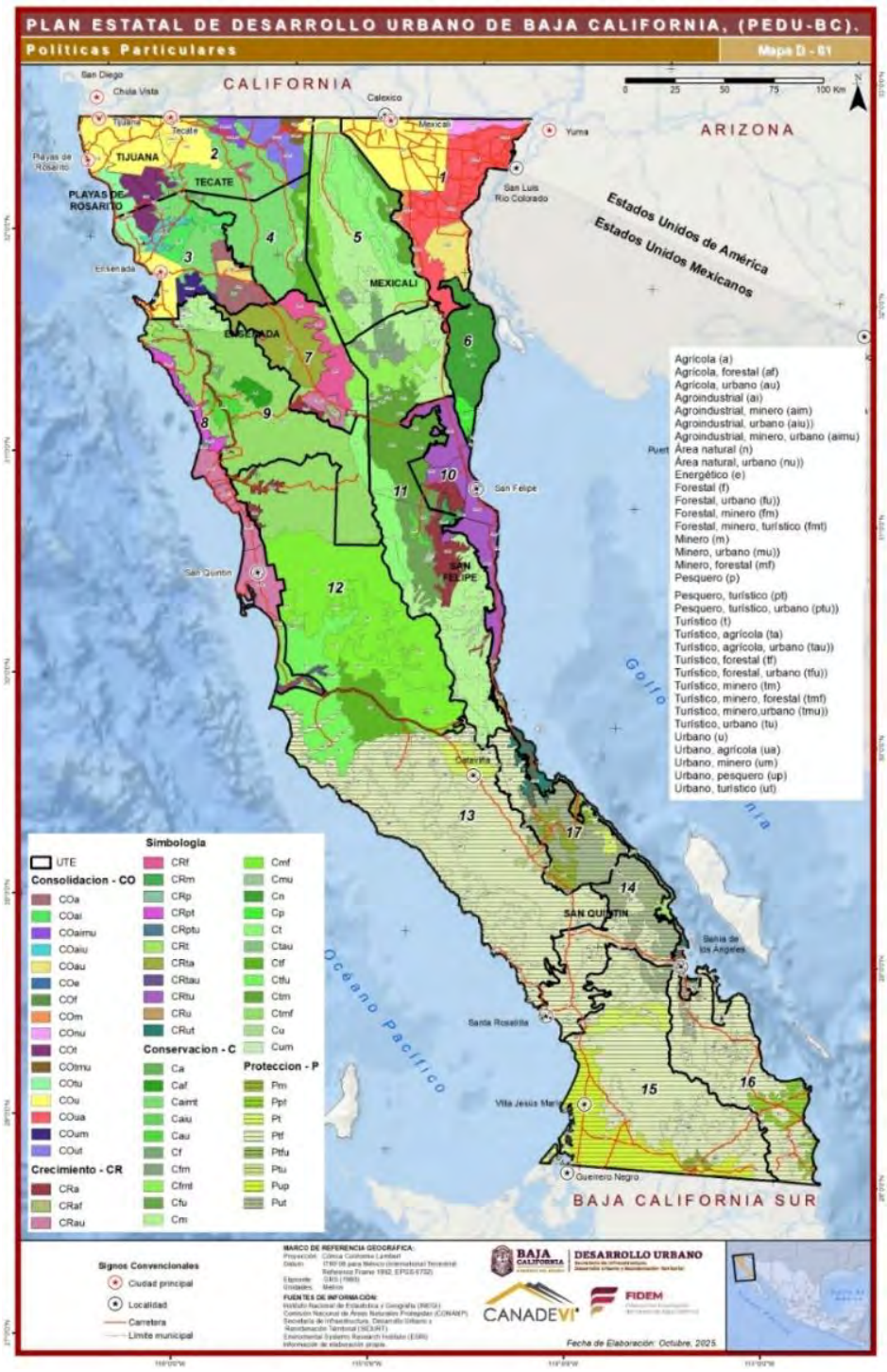
permanencia, cohesión y bienestar de comunidades con arraigo histórico, cultural o étnico. De manera subordinada, operará la política integral asignada a la UTE correspondiente, siempre que no contravenga los principios de protección social, cultural y territorial establecidos para estas localidades.

El Mapa 5 despliega una clasificación tipológica compleja, donde cada categoría de política se combina con la vocación predominante del suelo —agrícola, forestal, urbano, minero, turístico, pesquero, energético o agroindustrial— generando un sistema de códigos alfanuméricos (p. ej., *COai*, *CRaf*, *Ctfu*, *Ptmf*) que permiten identificar con precisión la política aplicable a cada unidad espacial. Esta codificación expresa la interacción entre la política territorial y la aptitud del paisaje, lo que facilita la interpretación técnica para procesos de planeación, regulación y evaluación de congruencia territorial.

La cartografía muestra la estructura territorial del estado organizada en torno a sus principales centros urbanos —Tijuana, Mexicali, Ensenada, Tecate, Rosarito y San Quintín— así como corredores estratégicos, zonas costeras, áreas de transición rural-urbana y extensos territorios de vocación ambiental y productiva. La distribución de políticas evidencia la heterogeneidad del territorio bajacaliforniano:

- En las zonas metropolitanas y sus áreas de influencia predominan políticas de Consolidación (CO) y Crecimiento (CR) asociadas a usos urbanos, industriales y agroindustriales.
- En las regiones serranas, desérticas y de alta fragilidad ecológica se concentran políticas de Conservación (C) y Protección (P) vinculadas a vocaciones forestales, naturales o mixtas.
- En los litorales del Pacífico y del Golfo de California se observan combinaciones orientadas al uso turístico, pesquero y de conservación marina, reflejando la importancia estratégica de estos corredores para el desarrollo regional y la preservación de ecosistemas costeros.

Mapa 28: Políticas Particulares por UGT.



Fuente: Propia, 2026.

La simbología complementaria —límites municipales, red carretera, localidades y ciudades principales— facilita la lectura territorial y la vinculación entre las políticas particulares y la estructura de poblamiento, infraestructura y conectividad del estado. En conjunto, el mapa opera como un instrumento de referencia para la gestión territorial, útil para la evaluación de proyectos, la formulación de dictámenes de congruencia, la definición de estrategias de desarrollo regional y la articulación entre políticas sectoriales y ambientales.

III.5 Integración económica y relaciones funcionales

El modelo territorial propuesto para Baja California se sustenta en un sistema urbano-rural articulado por corredores de agua, energía, movilidad, equipamientos y flujos económicos que vinculan de manera funcional las tres grandes zonas del estado (Mexicali-San Felipe, Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito y Ensenada-San Quintín) con la megaregión CaliBaja y con el resto del país. Esta integración permite que las ventajas comparativas de cada región (frontera, litoral, valle agrícola, vocaciones turísticas y energéticas) se potencien de forma complementaria, reduciendo las brechas territoriales y fortaleciendo la resiliencia ambiental y social.

El PEDU-BC 2040 concibe al territorio como una red de asentamientos jerarquizados donde las zonas metropolitanas, las ciudades intermedias, los pueblos originarios y las comunidades rurales conforman un sistema único, más que unidades aisladas. En este sistema, Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito se consolidan como plataforma metropolitana binacional de innovación y servicios avanzados, Mexicali-San Felipe como nodo agroindustrial, logístico y energético, y Ensenada-San Quintín como corredor portuario, turístico, agroalimentario y científico.

A **nivel estatal**, el ordenamiento territorial propuesto compatibiliza usos de suelo, reduce la ocupación irregular y ofrece suelo urbanizable bien localizado para vivienda social, industria y servicios, apoyado en instrumentos actualizados y catastros interoperables. Esta configuración permite reconocer nodos territoriales de distinta jerarquía, donde entre más denso es el nodo, mayor es su número de conexiones funcionales (movilidad, servicios, flujos económicos y ambientales), tal como se representa en la red del sistema urbano-territorial estatal.

El modelo de planeación privilegia la **integración urbana-rural** mediante corredores que articulan ciudades, localidades suburbanas, pueblos originarios y comunidades rurales, garantizando acceso a servicios, equipamientos y mercados. Esta integración se refuerza con políticas que ordenan el crecimiento urbano, contienen la expansión sobre suelos agrícolas y ecosistemas estratégicos, y promueven la regularización e incorporación progresiva de asentamientos irregulares al tejido urbano.

En las tres zonas se plantea una relación más equilibrada entre centros urbanos y su área de influencia rural: Mexicali-San Felipe fortalece su papel agroindustrial y logístico del

valle fronterizo; Ensenada-San Quintín consolida la articulación entre producción agroalimentaria, puertos y turismo; y Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito mejora la integración de sus bordes rurales mediante movilidad y servicios. Esta lógica se acompaña de programas de equipamientos en red (educación, salud, cultura, deporte y asistencia social) que se distribuyen desde las cabeceras municipales hacia localidades rurales e indígenas hoy marginadas.

Las **relaciones funcionales interestatales**, al interior del estado, se estructuran en torno a tres ejes principales: movilidad y logística; redes de energía y agua; y circuitos económicos y de servicios. En movilidad, se propone la modernización de los corredores carreteros norte-sur y transversales, el fortalecimiento de la conectividad portuaria y aeroportuaria, y la ampliación de la infraestructura ferroviaria de carga y, donde sea viable, de pasajeros, articulando zonas metropolitanas, puertos, fronteras y corredores productivos.

En materia de energía y agua, la integración se logra mediante proyectos de generación renovable (solar y eólica) vinculados a polos industriales y comunidades, refuerzos de subestaciones en localidades con rezago y esquemas de generación distribuida, así como por la modernización del ciclo urbano del agua y la gestión integrada de acuíferos, particularmente en zonas costeras. Estos sistemas compartidos permiten que municipios con mayor capacidad de infraestructura soporten la provisión de servicios para regiones con menor dotación, reduciendo vulnerabilidades y mejorando la eficiencia en el uso de recursos.

La **integración transfronteriza y macrorregional**, parte de la visión regional del PEDU-BC 2040 que reconoce a Baja California como parte de la megaregión CaliBaja, articulando su sistema urbano-territorial con Estados Unidos a través de la conectividad fronteriza, ferroviaria, aeroportuaria y portuaria. Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito se consolidan como nodo metropolitano binacional de innovación, logística y servicios, aprovechando el corredor ferroviario Tijuana-Tecate y los cruces fronterizos para integrarse a cadenas productivas globales.

Mexicali-San Felipe se proyecta como plataforma agroindustrial, logística y energética del valle fronterizo, vinculando producción agrícola, industria y generación de energía con mercados externos mediante infraestructura carretera y ferroviaria existente. Ensenada-San Quintín articula sus puertos, vocaciones turísticas y agroalimentarias con la red logística del Pacífico, integrando el litoral del estado a circuitos internacionales y favoreciendo un turismo ecológico y comunitario que se ancla en el patrimonio natural y biocultural.

La integración territorial propuesta no se limita a lo físico-funcional, sino que incorpora una **dimensión ambiental, sociocultural e institucional transversal**. En lo ambiental, el componente de medio natural y medio ambiente orienta la consolidación de modelos urbanos sustentables, la conservación de ecosistemas estratégicos, la infraestructura verde metropolitana y las soluciones basadas en la naturaleza, generando corredores ecológicos que trascienden límites municipales.

En lo sociocultural, se busca reconocer y articular la diversidad de pueblos originarios, comunidades afromexicanas y migrantes a través de programas de patrimonio cultural

y biocultural, turismo comunitario y equipamientos culturales regionales, fortaleciendo identidades locales y cohesión social en todo el sistema territorial. Institucionalmente, la gobernanza territorial se apoya en instrumentos de planeación actualizados, coordinación intergubernamental y participación social, lo que permite que los ejes estratégicos del PEDU-BC 2040 operen de forma integrada entre sectores y niveles de gobierno.

Como parte del modelo territorial, a continuación, se describen estratégicas de desarrollo económico para cada municipio del estado. Estas estratégicas vendrán a fortalecer el posicionamiento del estado en la dinámica económica regional y global, y favorecer a las relaciones funcionales de los mercados y el acceso a los beneficios económicos para la población y las empresas.

Estrategia Territorial para potenciar las Vocaciones Económicas de Baja California.

Contexto General y Principios Rectores.

El diagnóstico del eje económico para el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Baja California revela un estado con un dinamismo económico notable, pero profundamente desigual y vulnerable. El crecimiento se ha concentrado en los polos industriales de Tijuana y Mexicali, mientras que municipios como San Quintín y San Felipe permanecen marginados de los circuitos económicos principales. Esta disparidad se agrava por una serie de retos estructurales: ordenamiento territorial caótico, déficit crítico de infraestructura y conectividad, presión sobre los recursos hídricos, economía informal extensa y una gobernanza fragmentada que limita la acción metropolitana y regional.

Para potenciar las Vocaciones Económicas del Estado desde el plano territorial, es imperativo transitar de un modelo de crecimiento concentrado y desarticulado hacia un modelo policéntrico, integrado y sostenible. Esto implica que cada municipio, en función de sus vocaciones y desafíos específicos, debe cumplir un rol definido dentro de una red estatal de nodos económicos, conectados por infraestructura multimodal (carreteras, ferrocarril, puertos, cruces fronterizos) y articulados por una gobernanza metropolitana y regional efectiva.

A continuación, se detallan las acciones territoriales prioritarias y el papel de cada municipio, incluyendo sus zonas metropolitanas y proyectos estratégicos.

1. El Papel de los Municipios y sus Zonas Metropolitanas.

Tijuana y su Zona Metropolitana (con Playas de Rosarito y Tecate): “Nodo Binacional de Innovación y Servicios”.

Consolidarse como el principal motor económico binacional, diversificando su base industrial hacia sectores de alta tecnología (aeroespacial, médico, TIC) y fortaleciendo su papel como centro de servicios logísticos, financieros y de innovación.

Acciones Territoriales Clave

• Ordenamiento Industrial: Densificar y modernizar los corredores industriales existentes (Nueva Tijuana, Otay, El Florido) mediante incentivos fiscales y un impuesto al suelo

industrial ocioso. Corredor Industrial Blvr. 2000 aprovechando la accesibilidad a reservas industriales para consolidar la vocación de este corredor.

• Innovación Binacional: Crear un Distrito de Innovación Tijuana-San Diego para fomentar la vinculación academia-industria (CETYS, UABC).

• Conectividad Estratégica: Coordinar la apertura de la Garita Otay II y modernizar los cruces fronterizos de San Ysidro y Tecate. Implementar sistemas de transporte masivo (BRT o Tren Ligero) para conectar los corredores industriales con las zonas habitacionales, reduciendo la saturación vial.

• Movilidad Metropolitana: Integrar a Playas de Rosarito mediante el Carril Confinado del Blvr. 2000. Promover un tren de cercanías y desarrollar un sistema integrado de transporte público que mejore la movilidad en la zona metropolitana.

• Vivienda Inclusiva: Establecer convenios con desarrolladores para construir vivienda social y de interés cerca de los corredores de empleo, reduciendo tiempos de traslado y segregación. Integrar de manera eficiente al Desarrollo Valle de las Palmas como una alternativa integral para ofertar vivienda social con acceso a servicios, equipamiento y empleo en cercanías.

• Reposicionar COCOTREN: impulso a proyectos turísticos sustentables a lo largo del corredor, ordenando el crecimiento de los asentamientos ligados al corredor, respetando el valor paisajístico y ambiental de la costa.

Mexicali y su Zona Metropolitana: “Polo de Energía Limpia y Manufactura Avanzada”.

Posicionarse como un polo especializado en manufactura avanzada, aprovechando su potencial para convertirse en un clúster de energías renovables (solar) y un nodo logístico clave en el corredor hacia el Golfo de California.

Acciones Territoriales Clave

• Corredor Tecnológico: Consolidar un corredor industrial tecnológico que integre a empresas de alta tecnología. Proyectos Quasara y Lojiza como nuevos polos de desarrollo industrial y logística.

• Corredor agroindustrial Mexicali San Luis R.C.S. Impulso a la actividad agrícola y a la industrialización de alimentos para elevar el valor de la producción del Valle de Mexicali.

• Energía Renovable: Gestionar la instalación de centros de investigación y manufactura de paneles solares, promoviendo la generación distribuida en naves industriales.

• Ciudad Compacta: Ordenar la expansión urbana y promover la densificación, impulsando el incremento de áreas verdes para mitigar las islas de calor. Implementar corredores de BRT en ejes estructurantes de acuerdo con las estrategias del PIMUS.

• Seguridad Hídrica: Acelerar la modernización del Acueducto Río Colorado-Tijuana y promover la tecnificación del riego agrícola (distrito de riego No. 14) para liberar agua para uso urbano e industrial.

Ensenada: “Centro Logístico-Portuario, Turístico y de Innovación Marina”.

Actuar como el nodo logístico marítimo del estado, vinculando el puerto de El Sauzal con un nuevo desarrollo en Punta Colonet, y capitalizar su capital científico (CICESE) para impulsar la innovación y un turismo de alto valor (Valle de Guadalupe, Valle de Santo Tomas).

Acciones Territoriales Clave

• Desarrollo Portuario: Concluir la ampliación del Puerto de El Sauzal y el desarrollo de su Centro de Control. Impulsar el proyecto de Punta Colonet, incluyendo el ferrocarril asociado, como un puerto de aguas profundas de clase mundial.

• Conectividad Logística: Desarrollar el Ferrocarril Tecate-Ensenada y construir el Bypass de Ensenada para separar el tráfico local del de carga. Dotar de infraestructura al nodo logístico-industrial de Ciudad Industrial Jatay. Mejorar la conectividad vial entre la ciudad de Ensenada y el nuevo aeropuerto de Ojos Negros, y este a su vez con el Valle de Guadalupe.

• Vinculación Ciencia-Industria: Crear un Parque Científico y Tecnológico Marino en colaboración con CICESE para impulsar startups y la transferencia tecnológica.

• Turismo y Ordenamiento: Mejorar la infraestructura en el Valle de Guadalupe y la zona costera, con un plan de ordenamiento ecológico que proteja los acuíferos y el paisaje.

• Corredor agroindustrial Ensenada-San Quintin: Desarrollar un programa regional que impulse la actividad agroindustrial de los Valles de San Tomas y San Quintin, favoreciendo los flujos logísticos y el equipamiento y acceso a la educación tecnológica a la población de las localidades del corredor.

Tecate: “Nodo Logístico e Industrial de Precisión”.

Consolidarse como un nodo logístico clave en el corredor Tijuana-Mexicali y como un centro industrial especializado (alimentos, bebidas, manufactura de precisión), aprovechando su identidad cultural y su potencial turístico.

Acciones Territoriales Clave

• Posicionamiento Logístico: Gestionar la mejora de la carretera Tecate-Mexicali y promover centros de distribución regional. Explorar el potencial de un cruce fronterizo de carga en Jacumé.

• Revitalización Urbana: Implementar un programa de mejora de imagen urbana y peatonalización en el centro histórico, creando un corredor gastronómico y artesanal que lo vincule con su vocación turística.

• Movilidad de Carga: Desarrollar una ruta periférica para el tráfico pesado, separándolo del tránsito local y mejorando la seguridad.

San Quintín: “Valle Agrícola Moderno y Sostenible”.

Transformar su economía agrícola, agregando valor mediante la agroindustria y diversificando con turismo rural, todo ello bajo un estricto esquema de sostenibilidad hídrica.

Acciones Territoriales Clave.

• Conectividad regional: Desarrollar alternativas de comunicación vial, aérea y marítima para mejorar la conectividad de la zona de San Quintin y las localidades de apoyo al sur del municipio, ampliando la carretera transpeninsular, estableciendo libramientos carreteros, disponer servicios de apoyo carretero y logístico en sitios estratégicos, aeropistas e infraestructura portuaria en San Quintin, El Rosario, Bahia de los Ángeles y Santa Rosaliita.

• Modernización Agrícola: Gestionar financiamiento para la tecnificación del riego (goteo, microaspersión) y promover la agricultura protegida (invernaderos). Atraer inversión para plantas de procesamiento que permitan exportar productos con valor agregado.

• Turismo Rural: Mejorar la infraestructura en las playas de la bahía y crear rutas de turismo rural que integren a las comunidades locales.

• Solución Hídrica: Priorizar la construcción y operación de la planta desaladora para garantizar el abasto de agua para uso agrícola y urbano, y establecer un sistema de monitoreo de acuíferos.

• Solución del suministro eléctrico: Ampliar las capacidades de generación y conducción eléctrica para asegurar la demanda futura en la zona. Integrar la red hacia el sur del municipio y hacia las localidades de apoyo regional como Jesús María y Bahia de los Ángeles.

• Actualización del Programa de Manejo del Area de Protección de Flora y Fauna de Valle de los Cirios: para fomentar de manera sustentable los asentamientos humanos y las actividades productivas con disposiciones normativas de mayor precisión y que ofrezcan mayores oportunidades a las comunidades en su participación en actividades productivas sustentables, ecoturismo y turismo rural.

San Felipe: “Destino Turístico Pesquero y de Naturaleza”.

Consolidarse como un destino turístico de calidad basado en la pesca deportiva, la naturaleza y el turismo de aventura, modernizando su sector pesquero.

Acciones Territoriales Clave

• Mejora Turística: Ejecutar un proyecto integral de remodelación del malecón y regular los servicios turísticos acuáticos para elevar la calidad de la oferta.

• Conectividad: Gestionar el mantenimiento y modernización de la carretera San Felipe-Ensenada para mejorar la accesibilidad desde el resto del estado.

• Modernización Pesquera: Rehabilitar el muelle pesquero e implementar un sistema de frío en la cadena de valor para mejorar la calidad del producto y abrir nuevos mercados.

• Desarrollar Valle Chico como centro de producción agrícola mediante la inversión en infraestructura eléctrica e hídrica.

2. Infraestructura Estratégica para la Integración Territorial

Para que cada municipio cumpla su rol, se requieren proyectos de infraestructura que actúen como ejes articuladores a nivel estatal:

• Puerto de Punta Colonet: Es la pieza fundamental para diversificar la economía del sur del estado y posicionar a Baja California como un nodo logístico de clase mundial. Su desarrollo debe ir acompañado de un ferrocarril que lo conecte con el norte y de una modernización de la carretera Transpeninsular (Federal 1) al menos hasta San Quintín.

• Red Ferroviaria: Se debe impulsar un sistema ferroviario multimodal que incluya el Ferrocarril Tecate-Ensenada (para carga y potencialmente pasajeros), la modernización de la Vía Corta Tijuana-Tecate, y la nueva línea a Punta Colonet. Esta red es clave para reducir costos logísticos y sacar camiones de las carreteras urbanas.

• Modernización de Carreteras Federales: Es urgente modernizar y ampliar a cuatro carriles los principales corredores: la Federal 2 (Tijuana-Mexicali), la Federal 1 (Tijuana-Ensenada-San Quintín), y la Federal 5 (Mexicali-San Felipe). Estas vías son los principales corredores de carga y turismo del estado.

• Proyectos Hídricos: La viabilidad económica de todo el plan depende de garantizar la seguridad hídrica. Esto implica acelerar proyectos como la Presa Panda, la planta desaladora en San Quintín, la modernización del Acueducto Río Colorado, y el saneamiento binacional del Río Tijuana, todos ellos con un enfoque de gestión integral de cuencas.

Conclusión

El desarrollo económico de Baja California en los próximos años dependerá de su capacidad para pasar de una suma de economías municipales fragmentadas a un sistema estatal integrado y policéntrico. Esto requiere un pacto territorial claro donde Tijuana se consolide como nodo binacional de innovación, Mexicali como polo energético-industrial, Ensenada como puerta logística marítima, Tecate como enlace logístico, y los municipios del sur, San Quintín y San Felipe, encuentren su lugar en la economía estatal mediante la especialización sostenible. La inversión en infraestructura multimodal y la creación de una gobernanza metropolitana efectiva son las herramientas clave para tejer esta red y lograr un crecimiento más equilibrado, competitivo y resiliente.

III.6 Sistema urbano-regional

El Sistema Urbano–Rural define un escenario deseado de organización espacial orientado a corregir los desequilibrios territoriales históricos del estado y a fortalecer su integración urbana, rural, productiva y logística. El modelo se concibe como un sistema jerarquizado (Tabla 182), longitudinal, policéntrico y estructurado por tres grandes sistemas interdependientes:

1. un ***sistema urbano–metropolitano norte***, compacto y altamente conectado a la dinámica transfronteriza con los EUA;

2. un ***sistema de Zonas de Desarrollo Regional*** como piezas activas del desarrollo territorial, y
3. un ***sistema jerarquizado de corredores territoriales***, que vincule de forma continua las zonas metropolitanas con los valles agrícolas, zonas mineras, corredores turísticos y puertos estratégicos del centro y sur del estado.

Esta configuración se refuerza por una estructura transversal fronteriza que integra a Baja California en la dinámica de la Mega Región Cali–Baja, vinculando directamente a las zonas metropolitanas de Tijuana y Mexicali con nodos activos en los EUA como San Diego, Calexico y Yuma, y con San Luis Río Colorado en el colindante estado de Sonora.

Tabla 182 Jerarquía, definición y función de localidades

Jerarquía	Definición	Función	Localidades
Ciudad estratégica.	Asentamiento urbano de mayor jerarquía y cantidad de población dentro del sistema urbano-rural estatal, identificado por su localización estratégica, su alto nivel de conectividad y su capacidad para concentrar funciones urbanas, logísticas, institucionales y, en su caso, binacionales o internacionales.	Estructurar el sistema territorial, articular corredores regionales, concentrar infraestructura y equipamientos de escala superior, y servir como nodo principal de integración entre ciudades, localidades menores, zonas productivas y conexiones externas al estado.	Tijuana, Mexicali, Ensenada
Ciudad	Centro de población con jerarquía urbana relevante dentro del sistema estatal, con capacidad de concentración de población, servicios, equipamientos y actividades económicas, aunque con un alcance menor al de la ciudad estratégica.	Actuar como centro articulador de su área de influencia, proveyendo servicios, equipamientos y oportunidades económicas a localidades urbanas y rurales de menor tamaño, y enlazando dichas localidades con los corredores y nodos de mayor jerarquía.	Tecate, Playas de Rosarito, San Felipe, San Quintín
Localidad de apoyo.	Asentamiento de menor escala, urbano o rural, integrado al sistema urbano-rural por sus relaciones funcionales con ciudades y corredores, y por su papel de soporte territorial en ámbitos de baja densidad o dispersión.	Complementar a las ciudades mediante la provisión básica o intermedia de servicios, apoyo logístico, enlace local, acceso a equipamientos y articulación de actividades productivas, rurales,	El Hongo, Valle de Las Palmas, La Misión, Valle de Jatay, Valle de Guadalupe, Santo Tomás, Ojos Negros, Punta Colonet, Valle de

Jerarquía	Definición	Función	Localidades
		turísticas o comunitarias dentro de su territorio inmediato.	La Trinidad, Camalú, El Rosario, Puertecitos, San Luis Gonzaga, Bahía de Los Ángeles, Isla de Cedros.
Punto de enlace.	Nodo territorial cuya relevancia deriva principalmente de su posición en la red de conectividad, más que de su tamaño poblacional, y que forma parte de las interconexiones del sistema urbano-territorial.	Vincular corredores, rutas, localidades y nodos estratégicos, facilitando la continuidad de flujos de personas, bienes, servicios e infraestructura, así como la integración funcional entre zonas urbanas, rurales, logísticas y regionales.	El Chinero, Valle Chico, El Mármol, Cataviña, Sta. Anita, Punta Prieta, Sta. Rosaliita, Villa Jesús María, El Arco, San Francisquito.

Fuente: Propia, 2026.

1. Sistema urbano–metropolitano norte

En el extremo norte del estado se consolida el núcleo de mayor concentración urbana y funcional, conformado por las zonas metropolitanas de Tijuana–Tecate–Playas de Rosarito y de Mexicali, las cuales actúan como nodos estratégicos de articulación binacional, logística y productiva.

La Zona Metropolitana Tijuana–Tecate–Playas de Rosarito se estructura como un sistema urbano continuo y compacto, con Tijuana como principal nodo urbano y logístico transfronterizo, Tecate y Jaumé como puntos de enlace territorial y ferroviario, y Playas de Rosarito como nodo urbano–turístico costero integrado al Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada. El modelo propone la compactación de este sistema mediante la actualización de los programas metropolitanos, la densificación urbana vinculada a corredores de transporte y la modernización del transporte público masivo, reforzando su integración funcional con la frontera y con los corredores regionales hacia Ensenada y Mexicali.

La Zona Metropolitana de Mexicali se consolida como un nodo urbano–agroindustrial y logístico de escala regional, estrechamente articulado con su valle agrícola y con la franja fronteriza tanto con los EUA como con el estado de Sonora. El modelo refuerza su conectividad longitudinal hacia San Felipe y el sur del estado, así como su conexión transversal con el litoral del Pacífico mediante el corredor ferroviario Colonet–Mexicali,

consolidando su papel como eje de integración entre los sistemas productivos, urbanos y rurales.

2. Zonas de Desarrollo Regional

El Sistema Urbano–Rural se instrumenta territorialmente a través de la delimitación de **Zonas de Desarrollo Regional**, las cuales constituyen **ámbitos espaciales estratégicos** donde convergen, bajo una lógica de complementariedad funcional, corredores, actividades productivas, nodos urbanos, infraestructura, y localidades rurales. Estas permiten focalizar políticas públicas, inversiones estratégicas y acciones sectoriales de manera coherente con la vocación territorial.

En el norte del estado se identifican Zonas de Desarrollo Regional asociadas a las **zonas metropolitanas y valles productivos**, destacando la zona del **Valle de Mexicali**, estructurada en torno a la ciudad y a los núcleos urbanos de Guadalupe Victoria, Estación Coahuila y Ciudad Morelos, donde convergen actividades agroindustriales, logísticas, urbanas y de servicios, apoyadas por corredores primarios y secundarios y por infraestructura aeroportuaria y fronteriza. De manera complementaria, la zona del **Valle de las Palmas** y áreas asociadas a Tecate y Tijuana se consolidan como espacios de transición urbano–rural, con funciones logísticas, habitacionales y de soporte metropolitano.

En la región costa–centro del estado se delimitan Zonas de Desarrollo Regional vinculadas al **sistema Ensenada–Tecate–Valles Interiores** articulados por corredores secundarios y ligas de integración, donde destacan el **Valle de Guadalupe**, el **Valle de Santo Tomás**, el **Valle de San Vicente y** el **Valle de Ojos Negros**, este último con un aeropuerto de carga que conecta a la zona con el entorno regional y con los EUA. Estas zonas concentran actividades agrícolas especializadas, turismo rural, logística regional y servicios urbanos de apoyo, y se conectan funcionalmente con Ensenada como nodo portuario con comunicación a puertos de Asia y el Pacífico.

Hacia el sur del estado, la **Zona de Desarrollo Regional de Punta Colonet** se reconoce como un espacio estratégico de alcance internacional, asociado a la conectividad portuaria, logística y ferroviaria hacia Mexicali y los EUA.

La **Zona de Desarrollo Regional de San Quintín** se consolida como un sistema agroproductivo y urbano–rural articulado, estructurado en torno al corredor costero del Pacífico y a un conjunto de localidades agrícolas y de servicios, funcionando como nodo intermedio entre el centro y el sur del estado y como punto de integración con el corredor San Quintín–Guerrero Negro.

En el frente costero del Golfo de California se reconocen Zonas de Desarrollo Regional asociadas al **Corredor del Golfo de California**, destacando la zona de **San Felipe–Valle Chico**, así como la de **Bahía de los Ángeles**, donde las actividades turísticas, pesqueras, de servicios y de conservación ambiental se articulan con infraestructura carretera, aeroportuaria y de servicios, reforzando la conectividad con el resto del estado, con Sonora y con los EUA.

3. Sistema jerarquizado de corredores territoriales y económicos

El Sistema Urbano-Rural se estructura a partir de una red jerarquizada de corredores, que organiza la movilidad, la logística, la integración productiva y la articulación del estado. Esta red se compone de corredores primarios, secundarios, de integración regional y ligas de integración, cada uno con funciones diferenciadas.

Los corredores primarios constituyen los ejes estructurantes de mayor jerarquía territorial, destacando el corredor Mexicali–Tijuana, como eje transversal fronterizo de articulación binacional, y el corredor Mexicali–San Felipe, como eje longitudinal de conexión con el Golfo de California y el sur del estado.

Los corredores secundarios fortalecen la conectividad transversal y longitudinal del sistema, entre los que se distinguen Tijuana–Rosarito–Ensenada, Tecate–Ensenada, Ensenada–San Quintín y Algodones–San Felipe, permitiendo la integración funcional entre zonas metropolitanas, ciudades intermedias y polos productivos.

Los corredores de integración regional articulan territorios de menor densidad urbana y alto valor productivo, turístico o ambiental, como los ejes San Quintín–Guerrero Negro, San Felipe–Bahía de los Ángeles, Ensenada–San Felipe y el Corredor Minero Villa Jesús María-San Francisquito, garantizando continuidad territorial y acceso a servicios, infraestructura y mercados.

Finalmente, las ligas de integración conectan sistemas locales y subregionales, enlazando localidades rurales, valles productivos y zonas estratégicas, como Jacumé–Ojos Negros, Ojos Negros–Valle de Guadalupe, Valle de Guadalupe–Bypass Ensenada y San Felipe–Valle Chico.

III.6.1 Inserción internacional, logística global y conectividad transpacífica

El Sistema Urbano–Rural no se limita a la integración interna del territorio estatal, sino que se concibe explícitamente como un **sistema abierto e interconectado al ámbito internacional**, sustentado en infraestructura aeroportuaria, portuaria, logística y energética de alcance binacional y global. Esta dimensión internacional constituye un componente estructural del sistema, al posicionar al estado como **plataforma estratégica de enlace entre México, América del Norte y la Cuenca del Pacífico**.

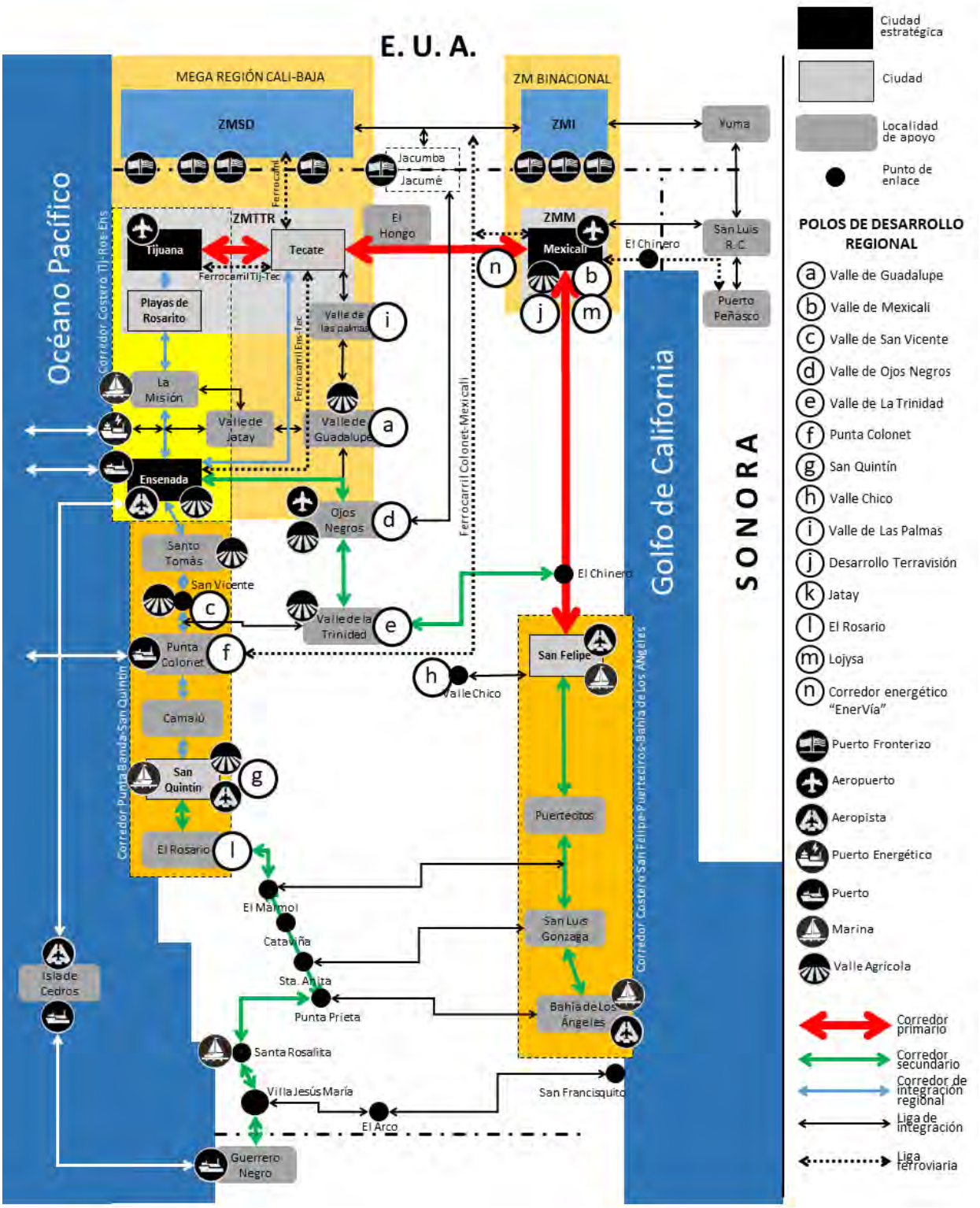
En el ámbito aeroportuario, el modelo reconoce como nodos estratégicos de alcance internacional a los **aeropuertos de Tijuana, Mexicali y Ojos Negros**, los cuales funcionan como puertas de entrada y salida del territorio estatal hacia redes aéreas nacionales e internacionales. En particular, el **Aeropuerto Internacional de Tijuana** se consolida como un elemento clave de integración transfronteriza, al permitir la articulación directa del sistema urbano–metropolitano del norte del estado con los mercados y flujos globales de personas y mercancías. De manera complementaria, el modelo prevé la **mejora del aeropuerto de Mexicali** y la **construcción de un nuevo aeropuerto de alcance metropolitano en Ojos Negros**, municipio de Ensenada, destinado a reforzar la conectividad aérea del centro del estado y su integración con los corredores productivos, turísticos y logísticos.

A escala regional y local, el sistema aeroportuario se completa con la presencia de **aeropistas distribuidas en diversas localidades como San Felipe, San Quintín, Isla de Cedros y Bahía de Los Ángeles**, las cuales cumplen funciones estratégicas de conectividad territorial, atención a emergencias, apoyo a actividades productivas, turísticas y de servicios, particularmente en zonas de baja densidad urbana y difícil accesibilidad.

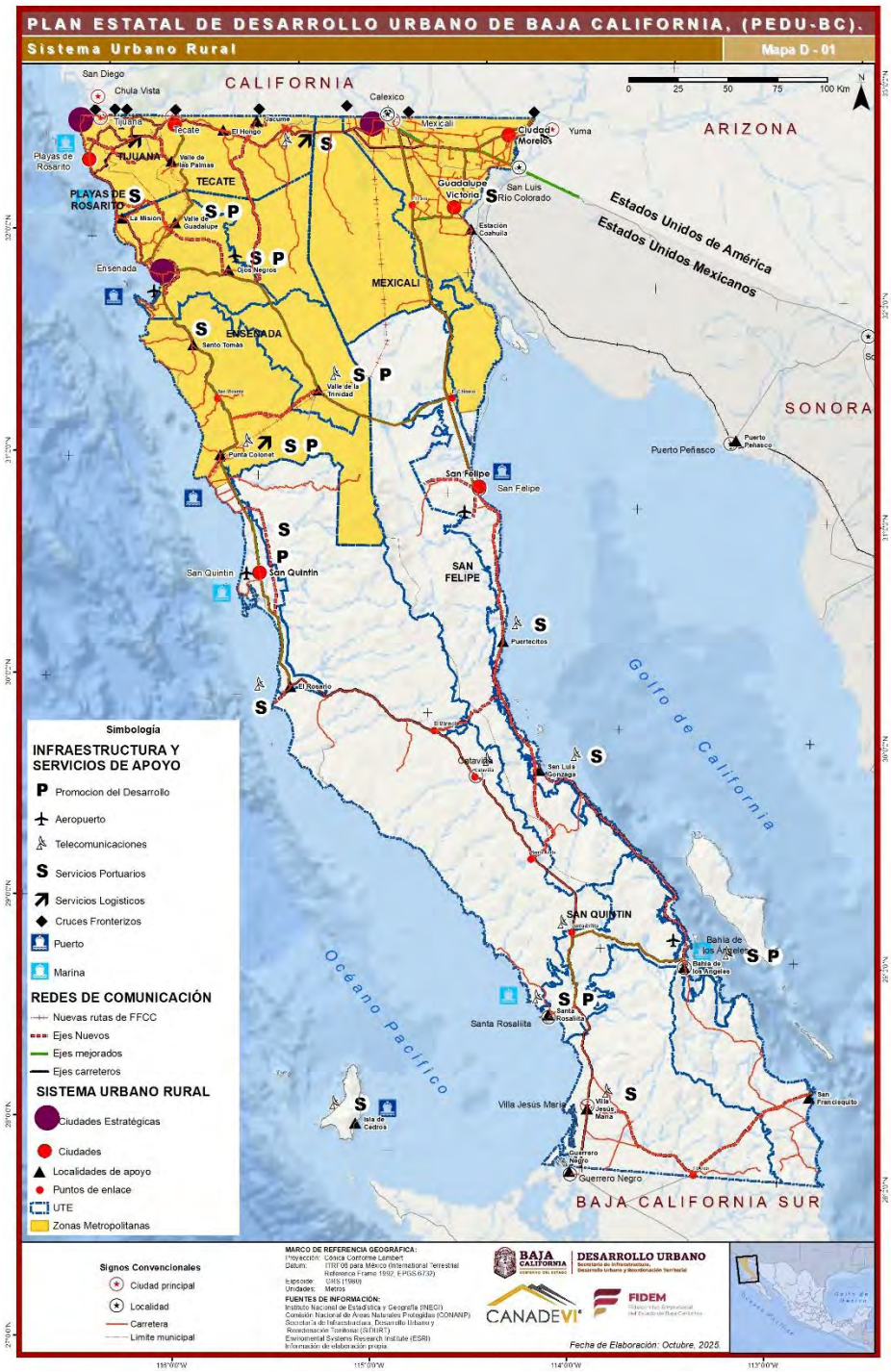
En el ámbito portuario, el modelo territorial reconoce al **Puerto de Ensenada** como el principal nodo marítimo del estado y como una **infraestructura estratégica de inserción internacional**, con conectividad directa hacia Asia, el Pacífico y otros mercados globales. El fortalecimiento y reposicionamiento del puerto se articula con la ampliación de capacidades, la especialización de funciones y su integración logística con el sistema ferroviario y carretero estatal, particularmente mediante el proyecto del **Ferrocarril Ensenada–Tecate**, que vincula la actividad portuaria de contenedores con los cruces ferroviarios fronterizos de Tijuana y Tecate, ampliando el alcance territorial del puerto hacia el interior del estado y la frontera norte.

De manera complementaria, el modelo incorpora el **Puerto Energético Costa Azul** como un nodo estratégico del sistema territorial, vinculado a la infraestructura energética y a los flujos internacionales de insumos energéticos. Este puerto refuerza el posicionamiento del litoral del Pacífico como un espacio clave para la logística energética.

Figura 73: Esquema del Sistema Urbano-Rural de Baja California.

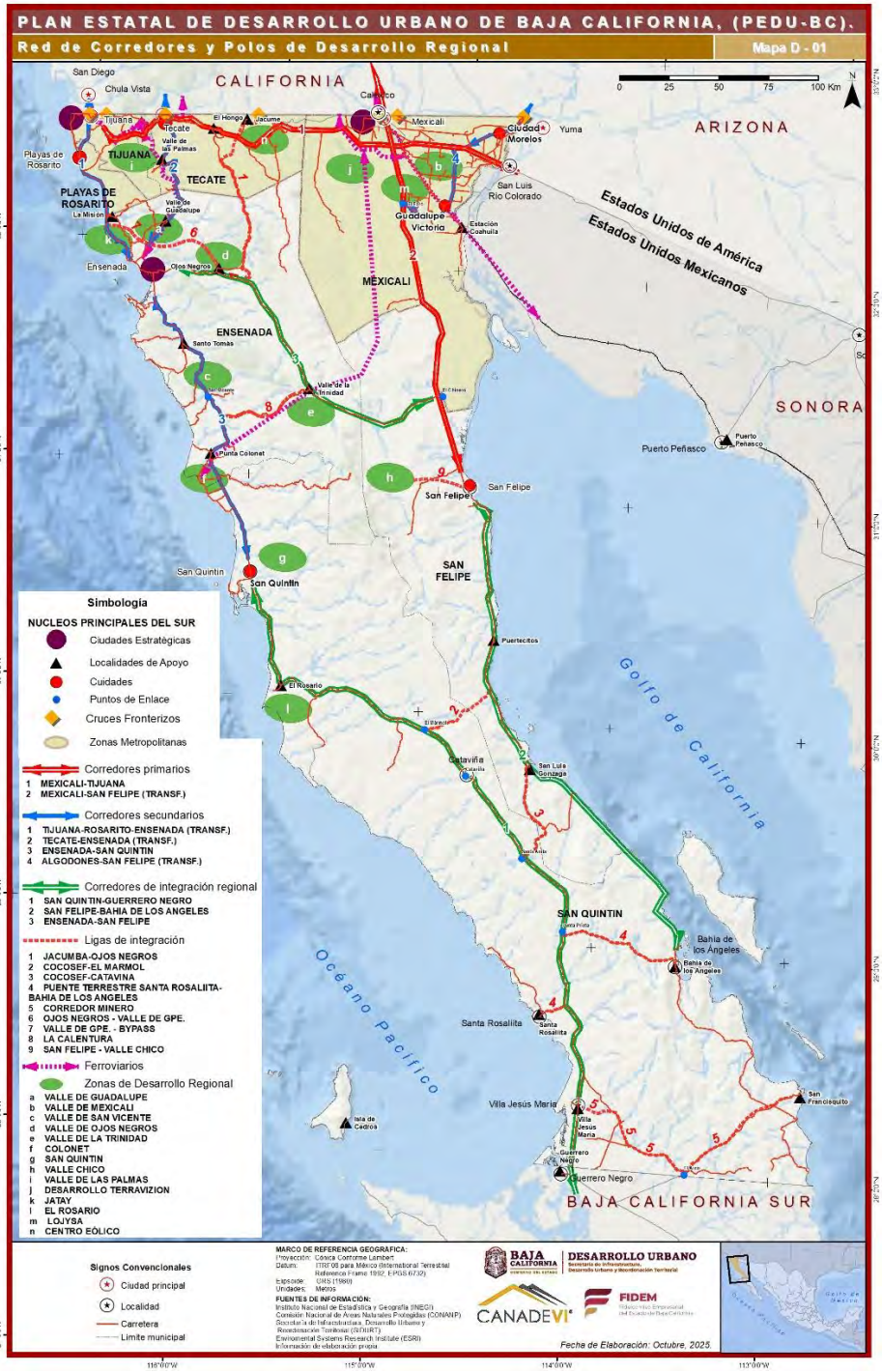


Mapa 29: Sistema Urbano-Rural.



Fuente: Propia, 2026.

Mapa 30: Red de corredores y polos de desarrollo regional.



Fuente: Propia, 2026.

II.7 Cartera de proyectos estratégicos

A.1. Matriz de proyectos estratégicos

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACIO
1.- Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias	ESTADO	N/A	N/A	PROGRAMA ESTATAL DE VIVIENDA	50,000 Hogares, y la Construcción de 4,500 Viviendas.	175,000 Habitantes , 50,000 Viviendas	600,000 pesos por Vivienda	Iniciativa y recursos del Gobierno Estatal	**R:** INDIVI **C:** CONAVI	X	X	X	X					X
		N/A	N/A	ACTUALIZACION DE LA LEY ESTATAL DE DESARROLLO URBANO	Adecuar las leyes locales a los nuevos principios de desarrollo urbano sostenible, movilidad y ordenamiento territorial. actualización de los Planes Estatales de Desarrollo Urbano, incluyendo talleres territoriales. Control estricto sobre usos de suelo, fraccionamientos y reordenación de asentamientos irregulares. Impulso a la vivienda social y recuperación de viviendas abandonadas.	Habitantes de Baja California,familias en rezago,Desarolladores y profesionales.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Fuentes Estatales , Federales y Inversión Privada/Cooperación.	**R:** SIDURT **C:** Ayuntamientos de los 7 municipios (participación en elaboración y ejecución de programas) y Consejos de Urbanización Municipales.	X	X	X	X				X	
		N/A	N/A	PROGRAMA ESTATAL DE RESERVAS TERRITORIALES	Establecer reservas, usos y destinos de suelo para regular la propiedad en los centros de población,asegurar suelo para la construcción de vivienda digna y recuperar espacios y fomentar un crecimiento ordenado que facilite la llegada de proyectos estratégicos.	Familias de bajos ingresos y población de los siete municipios del estado.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Recursos estatales , FIDEM, recursos federales: Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y FISM y coordinación con desarrolladores certificados y ayuntamientos.	**R:** SIDURT **C:** Ayuntamientos , SEDATU, COPLADE y ejecutivo estatal.	X				X			X	
2.- Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas	ESTADO	N/A	N/A	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE NUEVAS FUENTES DE AGUA A NIVEL DE CUENCA Y GESTION SUSTENTABLE DEL RECURSO EN CIUDADES Y VALLES AGRICOLAS	Desarrollo de estudios de factibilidad para recarga de acuíferos subterráneos, uso de aguas pluviales y desalación de agua de mar. Mejorar la eficiencia, redes de distribución, tanques reguladores y micromedición en zonas urbanas. Gestión en Valles Agrícolas	Población General,sector Agrícola,Familias en Zonas Rurales.	3 mil 800 millones de pesos en el sector hídrico del estado.	Fuentes Federales (CONAGUA),Estatales, (CESPE) e Inversión conjunta	**R:**Gobierno del Estado de Baja California (CESPE, CESPT, CESPM, CESPTE). **C:** CONAGUA ,corresponsables Locales/Regionales y apoyo Técnico/Internacional (COLEF).	X			X			X		
		N/A	N/A	REHABILITACION ACUEDUCTO RIO COLORADO TIJUANA	La modernización/rehabilitación del Acueducto para garantizar el abastecimiento de agua a la población de la zona costa del Estado.	A toda la población de los municipios de la zona Costa de Baja California, incluyendo Tijuana,Playas de Rosarito, Tecate	$1,000 mdp	Programa Estatal Hídrico se indica el financiamiento directo y completo por parte de la CONAGUA,	**R:** CONAGUA **C:** SEPROA ,CEA, CESPT	X			X					X
	TIJUANA	2	TIJUANA	SANEAMIENTO BINACIONAL RIO TIJUANA Y MODERNIZACION PITAR TIJUANA-SAN DIEGO	Detener el vertido de aguas residuales no tratadas. Las obras incluyen interceptores, colectores, plantas de bombeo,ampliación de plantas de tratamiento y sistemas de disposición deaffluentes hacia instalacione adecuadas.	Habitantes de la zona fronteriza (Tijuana y playas de rosarito) 2 049,413 Habitantes.	Mexico aportará 93 millones y Estados Unidos 600.	binacional México/Estados Unidos, sienda la CILA. NADBANK Federales de México (EPA)	**R:** En México la CONAGUA,SEMARNAT, CESPT,SEPROA. De Estados Unidos la EPA y CILA. **C:** CILA,NADBANK	X	X	X						
		2	TIJUANA	SISTEMA DE PARQUES METROPOLITANOS	Creación y rehabilitación de espacios; Desarrollo de parques metropolitanos como el Parque Esperanto en Tijuana, enfocado en reforestar y crear áreas de esparcimiento,Infraestructura Verde,planeacion estrategica e integracion y reconocimiento internacional.	La población general de los municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito y familias en comunidades anteriormente en rezago urbano.	inversiones superiores a los 2 mil millones de pesos en proyectos de infraestructura y saneamiento. 2 mil 089 millones de pesos en 49 obras de agua y saneamiento con impacto en áreas recreativas.	Fondo metropolitano y Bono Verde/Sostenible	**R:** Gobierno de Baja California (SIDURT , SMADS,SEDATU) **C:** Consejo de Desarrollo Económico de Tijuana (CDT) y Gobiernos Municipales(Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito)			X	X					X
	ENSENADA	3	LA MISION	PLANTA DESALADORA LA MISION-ENSENADA	El proyecto consiste en el diseño, construcción y operación de una planta desalinizadora de agua de mar, incluyendo la infraestructura necesaria para la captación, tratamiento y distribución	La población urbana de la ciudad de Ensenada y sus alrededores.	La inversión forma parte de un conjunto de acciones en infraestructura hídrica para el estado	NADBank y CONAGUA.	**R:** Gobierno del Estado (CEA) **C:** CONAGUA	X			X				X	
	SAN QUINTIN	8	SAN QUINTIN	PLANTA DESALADORA DE AGUA DE MAR	una iniciativa clave para asegurar el abasto de agua en la región. **Capacidad de Producción:** 250 litros por segundo (l/s). **Infraestructura Integral:** Forma parte de un Sistema Integral Hídrico. **Zonas de Abastecimiento**	Se estima que la planta beneficiará a aproximadamente 104,038 habitantes de las diversas.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Asociación Pública-Privada (APP) y Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN). Otorgó un crédito significativo de 665 millones de pesos.	**R:** La Comisión Estatal del Agua (CEA) de Baja California , (Consorcio Privado): Desaladora Kenton,Operación y CESPE.		X		X					X
		8, 10	SAN QUINTIN, BAHIA DE LOS ANGELES	RELLENO SANITARIO Y SISTEMA INTEGRAL DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN SAN QUINTIN Y BAHIA DE LOS ANGELES	Construcción de rellenos sanitarios y sistemas de manejo integral para residuos sólidos, incluyendo acciones complementarias para su operación, abarcando San Quintín y Bahía de los Ángeles.	Población del municipio de San Quintín, incluyendo áreas turísticas y locales de Bahía de los Ángeles.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*		**R:** Gobierno del Estado de Baja California (a través de subsecretarías pertinentes). **C:** Autoridades municipales de San Quintín y autoridades ambientales.		X		X				X	
		8	SAN QUINTIN	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN SAN QUINTIN	Se anunció la construcción de una planta desalinizadora de agua de mar en San Quintín con capacidad de 250 litros por segundo, prevista para iniciar obra en abril de 2026 ,además, se contemplan acciones de alcantarillado y saneamiento.	Habitantes de la región del Valle de San Quintín, abatiendo el rezago de abasto de agua y mejorando el entorno de las familias.	Inversión estatal de 65 mdp en la región Ensenada/San Quintín para 2026.	Se utilizan recursos provenientes de un "Bono Sostenible" de 3 mil 140 millones de pesos destinado a obras de abastecimiento.	**R:** Gobierno del Estado de Baja California, a través de la Secretaría para el Manejo, Saneamiento y Protección del Agua (SEPROA) y la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE). **C:** CONAGUA,Ayuntamiento de San Quintín,Empresas privadas mediante esquemas de contratación (APP).		X		X					X

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
2.- Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas	SAN FELIPE	11	VALLE CHICO	DESARROLLO VALLE CHICO: SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE	Rehabilitación de Acueducto: Componentes de la Red Rehabilitación de Pozos: Infraestructura de Saneamiento Ampliación de cobertura	Habitantes del nuevo municipio de San Felipe y sus comunidades aledañas, incluyendo áreas de desarrollo como Valle Chico.	**Inversión (Rehabilitación):** Se ha destinado una inversión superior a 30.4 millones de pesos. **Inversión (Alcantarillado):** 4.7 millones de pesos en alcantarillado sanitario.	La obra es financiada en partes iguales (50% - 50%) entre la Federación, a través del Programa de Devolución de Derechos (PRODDER) 2024, y la CESPM Para 2026, se proyecta una inversión integral de 342.3 millones de pesos en la zona.	**R:** CESPM **C:** Gobierno del Estado de Baja California			X	X	X	X			X	
	PLAYAS DE ROSARITO	2	PLAYAS DE ROSARITO	PLANTA DESALINIZADORA	Objetivo desalinizar agua de mar para proporcionar un suministro de agua potable muy necesario para las ciudades costeras de Baja California. La planta procesará 2,200 litros por segundo. **Infraestructura:** Implica la construcción y operación de una planta desalinizadora. **Sostenibilidad:** El proyecto busca resolver la escasez de agua y contribuir al desarrollo sostenible.	994,000 habitantes de Tijuana y Playas de Rosarito.	12 mil millones de pesos	El Gobierno Federal y Estatal.	**R:** **Gobierno Federal de México:** Comisión Nacional del Agua(CONAGUA). **Gobierno del Estado de Baja California: A través de la Comisión Estatal del Agua (CEA BC)** **Gobierno Municipal de Playas de Rosarito** **Consorcio/Empresa constructora:** Un consorcio que incluye a NSC Agua, S.A. de C.V.	X			X			X	
	PLAYAS DE ROSARITO	2	PLAYAS DE ROSARITO	CANALIZACION DE ARROYO HUAHUATAY	**Infraestructura:**491 metros lineales de tubería para alcantarillado sanitario. **Saneamiento** **Geográfico**	Reducción del riesgo de inundaciones para familias asentadas cerca del cauce, quienes históricamente han reportado vulnerabilidad en épocas de lluvia. Eliminación de focos de infección mediante el saneamiento del afluente y la conexión al servicio de drenaje de comunidades que carecían de él por décadas. Prevención de descargas directas de desechos al mar al sanear el arroyo.	en $5.1 millones de pesos.	**Origen de los Recursos:** Recursos Propios,Federal/PROAGUA,Gestión Estatal	**R:** CESPT , Gobierno del Estado de Baja California **C:** COEPRIS BC, IMPLAN Rosarito,Ayuntamiento de Playas de Rosarito.		X	X	X				X
	MEXICALI	1	VALLE DE MEXICALI	MODERNIZACION DEL DISTRITO DE RIEGO #14	Para eficientar el traslado y aprovechamiento del agua, priorizando el sector productor. Los alcances incluyen: **Eficiencia hídrica** **Rehabilitación de infraestructura** **Obras hidroagrícolas** **Planificación a largo plazo**	Productores agrícolas y Comunidades locales.	En 2015, 12 millones de pesos en obras específicas. (Mayo de 2025) identificó la necesidad de poco más de mil 399 millones de pesos para las obras requeridas.	**Gobierno Federal:** A través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER/SAGARPA), que asignan recursos para la modernización. **Gobierno del Estado** **Usuarios**	**R:** Nivel Federal **C:** Gobierno de Baja California, Distrito de Riego 014 Río Colorado, S. de R.L. de I.P. de C.V, Asociaciones de Usuarios de los Módulos de Riego.	X			X				X
		1	MEXICALI	PARQUE URBANO DEL SISTEMA LAGUNAR	**Rehabilitación integral:** Comprende la rehabilitación y complementación de las lagunas México, Xochimilco y Campestre. **Infraestructura y servicios:** Incluye la construcción de módulos sanitarios, palapas, áreas de juegos infantiles, área para mascotas, barda perimetral, andadores peatonales y ciclovías. **Sostenibilidad:** Instalación de sistemas de riego para áreas verdes.	**Población local**:450,000 habitantes **Comunidad en general**	200 millones de pesos. **Inversión por etapa/programa:** 120 millones de pesos enfocados a labores de construcción.	Recursos públicos y Iniciativa privada	**R:** Gobierno del Estado de Baja California **C:** Ayuntamiento de Mexicali, Patronato de Mexicali Gran Visión y Sector privado (empresas como Sempra)			X	X				X
	TECATE	2	TECATE	PROYECTO PARQUE RIO TECATE	El proyecto busca un encauzamiento y protección del Río Tecate a lo largo de un tramo significativo (aprox. 11.780 km) que cruza la ciudad. Sus alcances incluyen: **Mitigación de riesgos** **Infraestructura urbana** **Restauración ecológica** **Creación de espacios públicos**	Residentes del municipio de Tecate	**Inversión Inicial**:Se aprobó un monto de $375,000.00 MXN. **Inversión total:** la inversión total es multianual y se ha gestionado a través de diferentes administraciones.	El financiamiento ha incluido recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAIS) y del Programa de Mejoramiento Urbano (PMU) de la SEDATU	**R:** **Responsable principal (Estatal):** La Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado (SIDURT). **Responsable principal (Municipal):** El Gobierno de Tecate (actualmente el XXV Ayuntamiento de Tecate**.** **C:** SEDATU,Comité Especial Ciudadano del INPLADEM, Patronato del Río Parque,Organizaciones civiles y académicas.			X	X				X
	TECATE	2	TECATE	PLANTA HIDROELECTRICA (TECATE - EL CARRIZO)	Construcción, instalación y operación de una central hidroeléctrica de pequeña escala (tipo "paso de río" o aprovechamiento de acueducto). Generar energía eléctrica para autoconsumo o inyección a la red local (CFE), utilizando la infraestructura preexistente de la Presa El Carrizo y el flujo de agua del acueducto.	La población del municipio de Tecate y, de manera indirecta, la zona costa de Baja California (Tijuana/Rosarito) al fortalecer la infraestructura eléctrica y hídrica.	Aunque se reportan inversiones superiores a los mil millones de pesos para diversas acciones de agua en la zona, el proyecto hidroeléctrico específico opera frecuentemente bajo esquemas de inversión público-privada para la generación de energía renovable.		**R:** CFE (Comisión Federal de Electricidad) o empresas privadas ,infraestructura del Gobierno del Estado de Baja California). **C:** Gobierno del Estado de Baja California, Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate (CESPTE) ,SEMARNAT.	X			X	X				X
	TECATE	2	TECATE	PRESA DE ALMACENAMIENTO LAS AUBAS	La presa se construyó en una superficie total de 111 hectáreas, con un área inundable de 44.78 hectáreas. Tiene una capacidad de almacenamiento de 5 millones de metros cúbicos,asegurar el suministro incluso durante periodos de mantenimiento o fallas en el acueducto.	65,000 habitantes de la ciudad de Tecate, asegurando la disponibilidad de agua durante todo el año.	183 millones de pesos	Gobierno Federal y el Gobierno del Estado de Baja California.	**R:** CESPT **C:** CESPTE ,Gobierno del Estado de Baja California.	X			X		X			

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
3.- Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	ESTADO	N/A	N/A	MODELO DE FINANCIAMIENTO E INSTRUMENTACION DE SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE EN CIUDADES Y ZONAS METROPOLITANAS						X			X					X
		N/A	N/A	POLOS ENERGÉTICOS	**Desarrollo y/o consolidacion de nodos de energia estrategicos:** - La Jovita - Mexicali Andrade - Tecate-La Rumorosa - San Quintin norte - Mexicali Centinela - Ojos negros-San felipe					X			X			X	X	X
	ZONA METROPOLITANA DE TIJUANA TECATE ROSARITO (ZMTRT)	2	ZMTRT	SISTEMA TRAM-TREN METROPOLITANO (TREN LIGERO)	**Sky Tren Baja (Tijuana-Rosarito):** Tren eléctrico elevado de 21.6 km desde la Garita de San Isidro hasta el centro de Playas de Rosarito. Incluye 8 estaciones y dos rascacielos. Se estima una operación de 30 minutos entre puntos. **Tren Interurbano Tijuana-Tecate:** Rehabilitación de 27.4 km de la vía corta existente (ampliable a 71 km) desde la Garita San Isidro hasta Maclovio Rojas. Incluye 7 estaciones y la remodelación de dos terminales, con una proyección de viaje de 45 minutos.	Más de 500,000 ciudadanos diarios beneficiados en la zona metropolitana de Tijuana, Tecate y Rosarito y usuarios del transporte	**Sky Tren Baja** 500 y 600 millones de dólares. **Tren Interurbano Tijuana-Tecate** Inversión de 3,500 millones de pesos	100% Privado y consorcios	**R:** GK Rway Corporation (Sky Tren). BCE Expressway / SITCOMEX (Tren Interurbano). **C:** SIDURT , SICT	X			X			X		
		2	ZMTRT	CONEXIÓN VALLE REDONDO-CARRETERA DE CUOTA TIJUANA-TECATE (BLVR. FERROCARRIL)	Construcción o adecuación de una vialidad primaria que conecta la carretera de cuota Tijuana-Tecate a través de una liga con el Blvd. Ferrocarril.	Empresas regionales	500 millones de pesos.	inversión de capital privado o esquemas mixtos para la zona ferroviaria/industrial, para obras de mejora en la infraestructura, se han registrado inversiones con recursos del ayuntamiento de Tijuana.	**R:** Gobierno del Estado de Baja California , SIDURT **C:** Ayuntamiento de Tijuana (DOIUM) , IMPLAN Tijuana , Baja California Railroad (BJRR), SEMARNAT.			X	X				X
		2	ZMTRT	CIRCUITO METROPOLITANO ROSARITO-TIJUANA	Conectividad Vial,Infraestructura de Transporte,Reducción de Tiempos,Desarrollo Urbano.	Habitantes de la Zona Metropolitana: Más de 500,000 ciudadanos en Tijuana y Playas de Rosarito , 140,000 usuarios diarios de transporte y sectores Productivos.	**Tren Elevado (Sky Tren)** 500 y 600 millones de dólares primera fase y 2,000 a 3,000 millones de dólares el proyecto integral de **Infraestructura Vial**.	Iniciativa Privada (APP) y fondos Metropolitano/Federales.	**R:** SIDURT **C:** Ayuntamiento de Playas de Rosarito ,Ayuntamiento de Tijuana,IMPLAN ,Desarrolladores Privados, SEDATU.	X			X					X
		2	ZMTRT	MODERNIZACIÓN VÍA FÉRREA TIJUANA-TECATE Y TERMINAL MULTIMODAL TIJUANA	Modernización de la Vía Corta 71.4 km de vías férreas entre Tijuana y Tecate, Tren Interurbano (Pasajeros) 27.4 km de vía férrea para pasajeros, Terminal Multinodal/Intermodal,Infraestructura,Seguridad y Capacidad de Carga.	Habitantes de Tijuana y Tecate Aprox. 40,000 personas diarias y reducción de tiempos , sectro industrial y usuarios de transporte.	**Tren Interurbano** 2,500 a 3,543 millones de pesos (MXN). **Modernización Vía Corta (Carga)** 400 millones de pesos en etapas anteriores.	Iniciativa Privada (principal), recursos federales y Gobierno del estado de baja california.	**R:** SIDURT,Administradora de la Vía,Operador Ferroviario (BJRR), Autoridad Federal (SICT). **C:** Municipios de Tijuana y Tecate	X			X				X	X
		2	ZMTRT	BLVR. SÁNCHEZ TABOADA (BLVR. ROSAS MAGALLÓN-CENTRO DE CONVENCIONES)	Construcción/rehabilitación de una nueva vía de conexión de aproximadamente 8 kilómetros y Conectividad. Infraestructura Completa cuatro gasas y dos puentes para mejorar el nodo vial y Rehabilitación.	Más de 122,000 residentes de la delegación Sánchez Taboada y colonias aledañas y usuarios de la zona con impacto regional.	15 millones de pesos	Gobierno del Estado de Baja California: A través del programa "RESPIRA" , fondos federales /municipales.	**R:** SIDURT, responsable de ejecución DOIUM. **C:** SEDATU , Consejo consultivo empresarial			X	X	X				X
		2	ZMTRT	LIGA UABC VALLE DE LAS PALMAS-CARRETERA TECATE-ENSENADA	Conectividad Vial,Ampliación de Carretera,Transporte Universitario (Cimabús) y Infraestructura de Servicios.	Comunidad Universitaria, residentes locales y sector transporte.	No encontré monto específico	Inversión Pública,Fondos de Desarrollo Urbano y Convenios de Colaboración	**R:** SIDURT **C:** UABC , Ayuntamiento de Tecate (INPLADEM),IMOS, IMPLAN Tijuana.			X	X	X				X
		2	ZMTRT	CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA METROPOLITANA	Centralizar y regular el servicio de autotransporte de carga para evitar la saturación en zonas urbanas, mejorar la seguridad vial y reducir tiempos de traslado.	Empresas de autotransporte,Industria manufacturera y de exportación,Habitantes de la Zona Metropolitana,Agentes Aduanales.	(aprox. 500 MDP o más, basado en estudios previos de centralización de servicios).	Recursos Federales (SICT) y la SEDATU , Fondo Metropolitano, Iniciativa Privada.	**R:** SIDURT , IMOS **C:** Gobiernos Municipales IMPLANs ,Gobierno Federal SICT y SEDATU e Iniciativa Privada (CANACAR) y Asociaciones de Agentes Aduanales.	X			X			X		
		2	ZMTRT	CENTRAL DE ABASTOS METROPOLITANA	Construcción de una nueva central de abastos moderna para superar las limitaciones de los mercados actuales, facilitando el abasto de productos nacionales e importados , infraestructura y movilidad regional.	Comerciantes y Mayoristas , Consumidores Sector Productivo/Industrial.	Inversión Privada , Cifras de Referencia (2025) se han reportado inversiones en infraestructura en Tijuana superiores a los 2 mil millones de pesos, incluyendo desarrollos industriales.	Inversionistas Privados , Créditos Bancarios y Apoyos Estatales:	**R:** Desarrolladores e inversionistas privados. **C:** Secretaría de Economía e Innovación (SEI) , Gobierno del Estado de Baja California,Ayuntamientos locales (ej. Tijuana) y Líderes de la Central de Abastos.	X			X	X			X	X

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
3.- Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	ZONA METROPOLITANA DE TIJUANA TECATE ROSARITO (ZMTRT)	2	ZMTRT	RASTRO TIFF METROPOLITANO	*NO ESPECIFICADO*	Productores del sector ganadero regional y empresas empacadoras que requieren certificación TIF para comercializar carne de alta calidad. Beneficiarios Indirectos: La población de la zona metropolitana de Baja California (Tijuana, Tecate y Rosarito), al asegurar que los productos	inversión en infraestructura física, equipamiento especializado y sistemas de gestión de calidad.	Fondo Metropolitano y recursos de la Secretaría de Agricultura (SADER).	**R:** Ayuntamiento **C:** SIDURT , (SADERBC) ,La SADER federal y el SENASICA.	X			X	X			X	X
		2	ZMTRT	3ER. CARRIL CONFINADO BLV. 2000	Modernización y Ampliación Construcción de Carriles Confinados Rehabilitación de Carriles Libres Modalidad de Uso Ubicación del Tramo	Residentes y Automovilistas Transportistas Gobierno de Baja California	Concesión	Capital Privado	**R:** Gobierno de Baja California y Grupo HYCSA			X	X					X
	TIJUANA	2	TIJUANA	CARITA DE OTAY II	Nuevo Cruce Fronterizo Mejora de la Infraestructura Vial Reducción de los tiempos de espera Desarrollo urbano y económico	Residentes de la Región Tijuana-San Diego Empresas comerciales e industriales Gobiernos Locales y Federales	Se estimó una inversión de 2 mil millones de pesos	público y la iniciativa privada de ambos países	**R:** Sector Público (Gobierno Federal de México) **C:** Iniciativa Privada (Caltrans)	X			X					X
		2	TIJUANA	BULEVAR LAS TORRES	El proyecto abarca la rehabilitación, pavimentación o mejora estructural del bulevar Las Torres. Las acciones incluyen la colocación de concreto hidráulico en tramos estratégicos para aumentar la durabilidad frente al tráfico de carga pesada.	Se estima el beneficio directo para los habitantes de las colonias aledañas como Mariano Matamoros (Norte, Centro y Sur), El Florido, y los trabajadores/empresas de la zona industrial de Otay. Más de 8,500 habitantes.	Se han gestionado inversiones significativas para la infraestructura en Tijuana, incluyendo proyectos de alto impacto superiores a los 350 millones .	Fondos municipales y estatales	**R:** El Gobierno Municipal de Tijuana (XXV Ayuntamiento de Tijuana) **C:** SIDURT			X	X					X
		2	TIJUANA	AMPLIACION BLVR. LIMON PADILLA DE CORR. 2000 A CALLE 11 NORTE	Ampliación a un tercer carril en ambos sentidos, añadiendo acotamiento y banquetas.	Transporte de carga y transporte público que circulan diariamente hacia el municipio de Tecate, el Corredor Tijuana-Rosarito 2000 y la zona industrial de Otay Mesa.	No encontré monto específico	Recursos del Gobierno del Estado de Baja California, a través de SIDURT, en coordinación con fondos federales.	**R:** Gobierno del Estado de Baja California **C:** SIDURT			X	X					X
		2	TIJUANA	PUENTE CASA BLANCA CORR 2000	La obra consiste en la construcción de un paso a desnivel (puente) de tres carriles por sentido sobre el Blvd. 2000, e incluye rampas de incorporación y desincorporación (dos carriles), vías laterales, retornos, alumbrado público y semaforización para ordenar el flujo vehicular.	Se estima beneficiar directamente a más de 200,000 habitantes de la zona este de Tijuana y a los usuarios del Corredor Tijuana-Rosarito 2000.	230 a 240 millones de pesos.	Recursos del Gobierno del Estado de Baja California, enmarcados en el programa RESPIRA.	**R:** SIDURT **C:** Gobierno Municipal de Tijuana y empresas constructoras			X	X					X
		2	TIJUANA	NODO VIAL MORELOS	Consiste en la construcción de un puente vehicular de cuatro carriles sobre el Libramiento Sur (a la altura del bulevar Morelos e Insurgentes) para agilizar la conexión entre el área de 5 y 10, Rosarito y Santa Fe.	Aproximadamente 500,000 habitantes de la zona de influencia, incluyendo residentes de Tijuana y Rosarito.	De casi 550 millones de pesos,18,845 mdp para un segundo piso.	Recursos estatales y federales a través del programa de infraestructura RESPIRA del Gobierno de Baja California.	**R:** SIDURT **C:** Empresas Constructoras,Autoridades Locales,CFE.			X	X					X
		2	TIJUANA	BLVR. GARCIA SEGUNDO CUERPO	La obra incluyó la construcción de un segundo cuerpo de aproximadamente 1,700 metros de longitud (1.7 km) entre el Paseo del Prado y Palma Real, sumando carriles de circulación de 3.50 metros cada uno, acotamiento lateral, y trabajos pluviales (tuberías de 36 pulgadas y bocas de tormenta).	Se estima el beneficio directo para más de 100,000 habitantes de la zona sureste de Tijuana.	Fue de 29.45 millones de pesos.	Fondos del Gobierno del Estado de Baja California.	**R:** SIDURT **C:** Gobierno de Tijuana			X	X					X
		2	TIJUANA	VIADUCTO ELEVADO	Tramo elevado de aproximadamente 9.2 a 10.5 kilómetros. Trayecto Tijuana, desde el Cañón del Matadero/El Soler/Garita de San Ysidro hasta el Aeropuerto Internacional de Tijuana.	Ciudadanía de Tijuana y área metropolitana Conductores y transportistas Economía y turismo Medio ambiente	Aproximadamente 10 mil millones de pesos (MXN)	*NO ESPECIFICADO*	**R:** Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y Gobierno del Estado de Baja California. **C:** Contratistas	X			X					X
		2	TIJUANA	CIRCUITO VIAL INTERMUNICIPAL	Transformar la movilidad, fortalecer la conectividad y mejorar la seguridad vial. Reducción de la saturación vial en zonas clave como Playas de Tijuana y el Corredor Tijuana-Rosarito 2000.	Residentes de Tijuana y Municipios aledaños. Transportistas y el Comercio Local. Peatones y ciclistas.	Más de 2,200 millones de pesos en 15 proyectos de movilidad distintos. 660 millones de dólares.	Recursos propios del gobierno municipal y estatal. Fondos federales. Banca Comercial y Desarrolladores Privados.	**R:** Gobierno del Estado de Baja California,Ayuntamiento de Tijuana,IMPLAN Tijuana ,SEDENA. **C:** Asociaciones y organismos binacionales como SANDAG y CALTRANS.	X			X				X	X
		2	TIJUANA	MODERNIZACION DE LA VIA CORTA FFCC TIJUANA-TECATE	Proyecto para mejorar la capacidad, seguridad y velocidad de operación del servicio ferroviario de carga entre ala frontera de Tijuana y Tecate	Empresas y usuarios del transporte de carga en la zona (industrias locales que importan/reciben insumos. Puertos y cadena logística regional. Población de Tijuana y Tecate.	Desde 270 a 300 millones de pesos	ADMICARGA /GOBIRNO DEL ESTADO	**R:** ADMICARGA ,BAJA CALIFORNIA RAILROAD. **C:** Gobierno del Estado/SIDURT.	X			X				X	X
		2	TIJUANA	TERMINAL INTERMODAL DE CARGA TIJUANA-TECATE	Comprende la rehabilitación, equipamiento y operación de la vía corta ferroviaria Tijuana-Tecate para mejorar la logística de carga y el transporte de pasajeros. La primera etapa incluye 27 km de vía desde la garita de San Ysidro hasta la zona de Maclovio Rojas, con potencial de expansión en una ruta total de más de 70 km.	El sector industrial y logístico de Baja California, también beneficia a la movilidad de la zona metropolitana Tijuana-Tecate.	3,500 a 3,543 millones de pesos en su primera etapa.	Se proyecta principalmente a través de la iniciativa privada .	**R:** SIDURT,el IMOS (Instituto de Movilidad Sustentable), en conjunto con la empresa concesionaria de la vía. **C:** La empresa Baja Railroad y el consorcio desarrollador (mencionado como SITCOMEX).	X			X				X	X

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
3.- Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	ENSENADA	3	LA MISION/BAJA MAR	BYPASS (RUTA ALTERNA CARRETERA ESCENICA)	una iniciativa federal y estatal que busca crear una vía alternativa a la autopista escénica Tijuana-Ensenada, especialmente tras los colapsos que ha sufrido. A continuación se detallan sus elementos clave: **Longitud:** Aproximadamente 23.5 a 24 kilómetros de extensión. **Diseño:** Contempla dos calzadas con un ancho de corona de 11 metros cada una, totalizando 22 metros. **Infraestructura:** Incluye la construcción de 12 estructuras (puentes/pasos), tres entronques y un túnel.	proyecto beneficiaría principalmente al transporte de carga, También aseguraría la conectividad para la comunidad local y los turistas en caso de colapso de la vía principal.	La inversión total estimada ha variado, situándose en cifras que van desde los 2,000 hasta los 3,500 millones.	con fondos federales,del Fondo Nacional de Infraestructura (Fonadin). Caminos y Puentes Federales (Capufe),La asignación de recursos a través del Presupuesto de Egresos de la Federación ha sido un factor clave.	**R:** Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT),El Gobierno del Estado de Baja California, CODEEN y el CCEE.	X			X	X		X	X	
		8	COLONET	PUNTA COLONET VIALIDADES	Construcción de infraestructura vial: Las vialidades en torno a Punta Colonet incluyen la modernización y construcción de carreteras de acceso para conectar el nuevo puerto con las vías de transporte terrestre existentes y Conectividad.	Sector empresarial ,Comercio internacional,Generación de empleo y Desarrollo económico regional.	Monto desconocido	Inversión federal , estatal y privada.	**R:** Responsable principal: La empresa privada concesionaria del puerto es la responsable del desarrollo y operación del complejo portuario, que incluye las vialidades. **C:** Gobierno del Estado de Baja California, Gobierno Federal, Secretaría de	X			X			X	X	
		8	COLONET	PUNTA COLONET FERROCARRIL	Construcción del ferrocarril: El proyecto contempla la construcción de vías férreas que conectarán el puerto de Punta Colonet con la red ferroviaria ya existente, permitiendo la conexión con los Estados Unidos, el Valle de Mexicali y otras zonas de la región.	Región de Baja California Comercio exterior de México Comercio internacional del Pacífico Sector empresarial Población local	No especificado	Administración Portuaria Integral (API) inversionistas privados	**R:** Gobierno federal , Gobierno de Baja California , Secretarías de Estado, Iniciativa privada , Baja California Railroad (BJRR).	X			X			X	X	
		3	ENSENADA	AMPLIACION Y MODERNIZACION DEL PUERTO DE EL SAUZAL	Puerto de Ensenada , Puerto de El Sauzal y Infraestructura adicional.	Comunidad local y pescadores Industria marítima y logística Gobierno de Baja California y Federal	Puertos de Ensenada y El Sauzal asciende a 5 mil 745 millones de pesos (MDP).	Inversión pública federal y La Secretaría de Marina (SEMAR).	**R:** Portuario Nacional (ASIPONA) de Ensenada Gobierno de Baja California , Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SCT) y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).	X			X				X	X
		3	ENSENADA	FERROCARRIL DE CARGA Y PASAJEROS TECATE-ENSENADA	Carga: Conectar el puerto de Ensenada (El Sauzal) con la vía corta existente Tijuana-Tecate, sirviendo a los mercados de la Cuenca del Pacífico y la frontera noroeste de EE. UU. y México. El objetivo es detonar la capacidad de carga del puerto y mejorar la logística regional, movilizando productos y Pasajeros.	Economía local Comunidad bajacaliforniana Industria logística	No especificado	iniciativa privada y recursos estatales/federales.	**R:** principal (Asignatario): El Gobierno del Estado de Baja California. Administradora de la Vía Corta Tijuana-Tecate (Admicarga). Rehovot, S.A. de C.V. Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) / SICT Iniciativa Privada	X			X			X	X	
		3	ENSENADA	LIBRAMIENTO ENSENADA 2DA. ETAPA	El proyecto del Libramiento Ensenada (segunda etapa) se refiere principalmente a la actualización y elaboración de estudios y proyectos ejecutivos para su posterior construcción, y no a la obra física en sí misma, según la información pública disponible a mayo de 2023. **Longitud:** 30.7 kilómetros **Infraestructura a proyectar**: Incluye el diseño de dos entronques a desnivel. **Entronque Colinas del Real** (ubicado en el km 22+230). **Entronque Cañón Buenavista** (ubicado en el km 53+000).	Los residentes del municipio de Ensenada y zonas aledañas, al mejorar la movilidad urbana y reducir el tráfico pesado dentro de la ciudad. Transportistas y el comercio Usuarios del transporte	No especificado	con recursos presupuestarios federales y Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).	**R:** La Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) y Dirección General de Conservación de Carreteras (DGCC). **C:** Gobierno del Estado de Baja California , Ayuntamiento de Ensenada y Empresas privadas.	X			X					X
		3	OJOS NEGROS	MODERNIZACION CARRETERA A OJOS NEGROS	Modernización y/o pavimentación. Incremento de capacidad y seguridad.	Población local Transportistas y comercio Turistas y visitantes Cuerpos de seguridad y emergencias	No especificado	recursos federales o estatales	**R:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT/SICT) y Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado (SIDURT) de Baja California.	X			X				X	X
		3	ENSENADA	MODERNIZACION TRAMO CARRETERO EL SAUZAL - ENSENADA	Consiste en la construcción de dos puentes vehiculares (uno sobre la autopista y otro hacia Tecate), gazas de incorporación y salida hacia Ensenada, Tijuana y el puerto de El Sauzal, además de la modernización de la superficie de rodamiento.	Se estima que beneficia directamente a más de 450,000 habitantes de Ensenada.	El proyecto del Nodo Vial El Sauzal se integra en una inversión global de más de 2,500 millones de pesos destinados a la infraestructura y dignificación de Ensenada.	Recursos estatales bajo el Programa RESPIRA del Gobierno de Baja California.	**R:** El Gobierno del Estado de Baja California, a través (SIDURT). **C:** Gobierno Municipal de Ensenada y la SICT.	X			X				X	X
		3	ENSENADA	NODO VIAL UABC-CICESE	Construcción de un tercer carril de circulación en la carretera Ensenada-El Sauzal, en sentido sur a norte, a la altura de las instituciones de investigación. Ampliación de gasa de incorporación desde la Ruta del Vino hacia la carretera escénica Tijuana-Ensenada.	Estudiantes y personal de UABC, CICESE y COLEF.	6.4 millones de pesos para obras viales contiguas al nodo,cifras adicionales, como 1.14 mdp especificamente para el retorno y la inversión en el tercer carril.	Recursos municipales	**R:** Gobierno de Ensenada (XXIV Ayuntamiento),Dirección de Infraestructura Municipal. **C:** Sector empresarial local ,SIDURT.			X	X				X	X
		3	VALLE DE GUADALUPE	CORREDOR TURISTICO-PRODUCTIVO GUADALUPE (TESTERAZO - SAN ANTONIO DE LAS MINAS)	El proyecto busca mejorar la conectividad y el desarrollo económico sustentable de la zona, incluyendo la mejora de accesos y la potenciación del turismo. Se relaciona estrechamente con la rehabilitación de vialidades y el desarrollo de la zona vitivinícola del Valle de Guadalupe.	Los principales beneficiarios son los residentes de la delegación de San Antonio de las Minas y zonas aledañas en Tecate.	zonas del estado de más de 243 millones de pesos. En el contexto del turismo, se han destinado recursos para la modernización de los servicios turísticos.	El financiamiento proviene principalmente del Gobierno del Estado de Baja California, a través de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y coordinación con fondos federales para infraestructura turística y el Ayuntamiento de Tecate.	**R:** SIDURT **C:** SECTURE,SIDUV Ayuntamiento de Tecate,COPRETEC.	X			X				X	X

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
3.- Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	SAN QUINTIN	8	COLONET	CONSTRUCCION TRAMO CARRETERO "LA CALENTURA" (COLONET - VALLE DE LA TRINIDAD)	El proyecto consiste en la construcción, modernización y/o pavimentación del camino que une La Calentura con el Valle de la Trinidad, el cual sirve como una ruta alternativa y de conexión entre la Carretera Federal Número 1 (Transpeninsular) y el Valle de la Trinidad	Habitantes del Valle de la Trinidad, productores agrícolas, ganaderos y el sector turístico de la zona sur de Ensenada	No especifica	Recursos estatales de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT) y se alinea con las estrategias de desarrollo regional federales y municipales.	**R:** SIDURT **C:** Ayuntamiento de Ensenada,SICT	X			X				X	X
		8	SAN QUINTIN	LIBRAMIENTO EJ.NUEVA ODISEA-CAMALU	El proyecto es una obra de infraestructura vial diseñada para mejorar la conectividad y el flujo vehicular en la zona de Camalú, San Quintín.	Residentes de las Delegaciones de Camalú, Vicente Guerrero y San Quintín y transportistas y productores agrícolas.	$377,356,995.45 pesos	Financiada con recursos del Gobierno del Estado de Baja California,posiblemente con aportaciones Federales.	**R:** SIDURT **C:** Gobierno del Estado de Baja California ,Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) , Gobierno Municipal de San Quintín.	X			X				X	X
		8	SAN QUINTIN	AMPLIACION CARRETERA TRANSPENINSULAR	Tiene como objetivo principal modernizar la infraestructura vial para mejorar la conectividad y reducir la congestión en el área urbana de Ensenada. **Longitud y Tramo:** aproximadamente 30.7 km, desde el km 22+230 hasta el km 53+000 del libramiento. **Infraestructura:**construcción de dos entronques a desnivel. **Modernización:** La modernización general busca desviar el transporte de carga que actualmente pasa por el centro de Ensenada.	Residentes de Ensenada,Transportistas y Comercio.	La primera etapa y obras complementarias han sido de cientos de millones de pesos.	Los Recursos Federales para carreteras , Asignaciones anuales a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y financiamiento de la Banca de Desarrollo (como Banobras) para este tipo de proyectos carreteros.	**R:**Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT). **C:** Gobierno del Estado de Baja California , Ayuntamiento de Ensenada, Banobras (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos).	X			X				X	X
		8	SAN QUINTIN	RECALIBRACION A 140 MW DE LA LINEA SAN SIMON - SAN QUINTIN	Consiste en la recalibración (aumento de capacidad de transporte de energía) de la línea de transmisión eléctrica que une la zona de San Simón con San Quintín, elevando su capacidad a 140 MW	Habitantes del municipio de San Quintín, el sector agrícola de la región (jornaleros y empresas agroindustriales)	Inversiones masivas de la CFE en la red nacional de transmisión (8 mil mdd), el proyecto específico de San Simón busca estabilizar la zona sur del estado.	Fondos Federales (CFE) e inversión Estatal.	**R:** CFE **C:** Gobierno del Estado de Baja California (a través de SIDURT) y el Concejo Municipal Fundacional de San Quintín (CMFSQ).	X			X				X	X
		8, 10	SAN QUINTIN, BAHIA DE LOS ANGELES	AEROPISTAS EN SAN QUINTIN Y BAHIA DE LOS ANGELES	Construcción, rehabilitación y operación de aeropistas para conectar comunidades remotas y fomentar el turismo en el sur de San Quintín y Bahía de los Ángeles.	Habitantes de la región sur de BC, sector turístico, productores agrícolas y la población	Aunque se anunció una inversión histórica de más de 11,000 mdp en aeropuertos de Baja California (Tijuana/Mexicali) para 2025-2029.	*NO ESPECIFICADO*	**R:** Promotores privados (ingreso de solicitud) y autoridades federales como la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) y SEMARNAT. **C:** Gobierno del Estado de Baja California, el nuevo Municipio de San Quintín y, potencialmente, la Secretaría de Turismo,			X	X			X	X	
	SAN FELIPE	10	SAN FELIPE	MEJORAMIENTO DE AEROPUERTO	**Modernización y Ampliación:** El proyecto contempla la ampliación y mejora de las instalaciones existentes, incluyendo el edificio terminal y otras infraestructuras, para aumentar su capacidad operativa. **Obtención de Permisos** **Fomento de Conectividad Aérea** **Operaciones Especiales**	Comunidades Locales de San Felipe y Baja California. Sector Turístico y Empresarial:beneficiarios clave, al mejorar la accesibilidad y conectividad de San Felipe. Pasajeros y Usuarios	Entre 2020 y 2024 se invirtieron casi 600 millones de pesos en la ampliación de instalaciones aeroportuarias en Baja California (incluyendo Tijuana y Mexicali, no solo San Felipe), y se ha mencionado una inversión específica de casi 25 millones de pesos para el aeródromo de San Felipe en anuncios recientes.	Recursos públicos ,participación de la iniciativa privada a través de modelos de operación o arrendamiento.	**R:** Responsable General (Operación y Administración): La Administradora del Aeródromo de San Felipe S.A. de C.V. **C FEDERAL:** El Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares y Conexos, Olmeca-Maya-Mexica, S.A. de C.V. (GAFSAACM). **C ESTATAL:**(SEST) y la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT). **C MUNICIPAL:**El Ayuntamiento de Mexicali (y posteriormente el Concejo Fundacional de San Felipe, tras convertirse en municipio) participa en la planeación	X			X				X	X
		10	SAN FELIPE	PLANES MAESTROS DARSENA Y MARINA VIEJA	Plan Maestro busca servir como guía para la planificación estratégica y la gestión de políticas públicas en el puerto. Sus objetivos principales incluyen: Promover un desarrollo turístico sustentable. Preservar el medio ambiente de la zona. Mejorar la competitividad de las empresas turísticas locales. Posicionar a San Felipe como un destino turístico de referencia.	La comunidad local y las familias de San Felipe. Empresas turísticas locales. Pescadores y el sector pesquero. El sector empresarial y de inversión. Residentes, a través de un desarrollo ordenado del municipio y la seguridad del patrimonio.	La información disponible indica que la inversión es parte de un esfuerzo conjunto del Gobierno del Estado y potencialmente del Gobierno Federal. Inversión estatal general de 50 millones de pesos para obras en San Felipe en años recientes de **recursos públicos** del estado y la federación, gestionados a través de secretarías y fondos como el Fondo para la Vigilancia, Administración, Mantenimiento, Preservación y Limpieza de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT). **Inversión Privada**	*NO ESPECIFICADO*	**R:** Secretaría de Turismo de Baja California (SECTURE) **C:** Gobierno del Estado de Baja California,Concejo Fundacional Municipal de San Felipe ,Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT),Secretaría de Marina (SEMAR) y Sector privado y social.			X	X			X	X	

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
3.- Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	PLAYAS DE ROSARITO	2	ROSARITO	NUCELO INDUSTRIAL ESTE DE ROSARITO	El desarrollo del Núcleo Industrial Este en Playas de Rosarito es un proyecto estratégico enfocado en la expansión industrial de la zona, particularmente localizado hacia el Boulevard 2000: -Edificación de parque industrial -Expansión hacia el Este -Generación de empleo	Empresas manufactureras y de logística,Habitantes de Rosarito y Desarrolladores Inmobiliarios.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Inversión Privada de Desarrolladores inmobiliarios y empresas internacionales (inversión extranjera directa), FIDEM (Fideicomiso de Desarrollo Económico) y Recursos Propios Municipales A	**R:** Ayuntamiento de Playas de Rosarito y SIDURT **C:** IMPLAN,CCDER ,SEDATU y PRODEUR	X			X				X	X
		2	ROSARITO	BLVR. SIGLO XXI (ROSARITO - PRIMO TAPIA)	Comprende la pavimentación, urbanización y mejora de conectividad de vías en la zona de la delegación Primo Tapia y el área de Lomas de Coronado, conectando con el Blvd. Siglo XXI. El proyecto se enfoca en mejorar vías transitadas que conectan con la zona urbana de Rosarito y áreas	Habitantes de la delegación Primo Tapia, particularmente en la zona sur de Rosarito (incluyendo partes altas).	Sin dato específico	Recursos federales a través del FISM	**R:** Gobierno de Playas de Rosarito **C:** Rosarito (IMPLAN), SIDURT,los beneficiarios en la contraloría social.	X			X	X			X	X
		2	ROSARITO	REDISEÑO Y RENOVACION BLVR. ARTESANAL POPOTLA "CRUCERO DEL ARTE"	La obra incluye la rehabilitación integral de la vialidad, pavimentación (concreto hidráulico en zonas específicas), rehabilitación de banquetas, limpieza general, adecuación de accesos,Tianguis Turístico 2025.	Residentes de la zona, comerciantes locales, artesanos y el sector turístico de Playas de Rosarito.	$864,661.47 MXN en un paquete de obras relacionado), se describe como un "ambicioso proyecto de revitalización".	Recursos municipales provenientes del Programa de Obra Normal (PRON) 2025, con participación también de recursos del Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM) y coordinación con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) a través del Programa de Mejoramiento Urbano (PMU) 2025.	**R:** El X Ayuntamiento de Playas de Rosarito,(COPLADEM), la Secretaría de Desarrollo y Servicios Urbanos, y la Secretaría de Bienestar Social Municipal. **C:** Gobierno del Estado de Baja California,oParticipación ciudadana,Ejido Mazatlán.	X			X	X			X	X
		2	ROSARITO	PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA Y REUTILIZACION DE LAS INSTALACIONES DE PEMEX	Reubicación de la Terminal de Rosarito Modernización de la Infraestructura de Almacenamiento. Reutilización para Logística Marítima. Sustentabilidad: Reducción de emisiones y mejora en la seguridad de las terminales Operativas.	Habitantes de Playas de Rosarito y Tijuana,Sector Energético Nacional y Desarrollo Industrial y Portuario.	425 mil millones de pesos para 2026,34% respecto a 2025.	Recursos presupuestarios del Gobierno Federal	**R**:PEMEX , SEMAR , SENER **C:** Gobierno del Estado de Baja California y los Ayuntamientos involucrados (Rosarito, Tijuana, Mexicali).	X			X			X	X	
	MEXICALI	1	MEXICALI	GASODUCTO CENTAURO DEL NORTE	El gasoducto busca garantizar el suministro de gas natural a precios competitivos para las centrales de generación de electricidad de la CFE ubicadas en los estados de Baja California y Sonora.	La Comisión Federal de Electricidad (CFE) Población e industria del Noroeste de México		**Responsable de la inversión y construcción:** Grupo Carso, a través de su filial Gasoducto Centauro del Norte, S.A. de C.V., es quien invierte y construye la infraestructura. **Convenio comercial:** La CFE	**R:** Gasoducto Centauro del Norte, S.A. de C.V **C:** Comisión Federal de Electricidad (CFE) **Otras entidades involucradas:** SEMARNAT	X			X					X
		1	MEXICALI	CENTINELA INDUSTRIAL PARK	Proyecto comercial del sector privado, desarrollado por la empresa inmobiliaria Centinela Property. El proyecto implica el desarrollo de naves industriales y espacios logísticos para satisfacer la demanda de empresas, impulsada en parte por el fenómeno del nearshoring.	**Directos:** Las empresas manufactureras y logísticas. **Indirectos**: La economía local de Mexicali a través de la creación de empleos.	No se encontró una cifra global	Capital Privado Créditos Inquilinos/Empresas	**R:** Centinela Property **C:** En otras ubicaciones, Centinela ha colaborado con empresas como FINSA y Prologis.	X			X					X
		1	MEXICALI	RAMAL FERROVIARIO CENTINELA		Industria local,Población de Mexicali,Sector logístico.	No se ha encontrado una cifra de inversión específica	Gobierno de Baja California. Proyectos de infraestructura en México suelen financiarse a través de una combinación de recursos públicos (estatales/federales) Fonadin	**R:** SIDURT , Centinela Property **C:** Autoridades federales de infraestructura y transporte (SICT). Las empresas ferroviarias concesionarias (Ferromex o KCSM). Gobierno Municipal de Mexicali. FINSA y Prologis	X			X				X	
		1	MEXICALI	ANILLO PERIFERICO CALZ. GOMEZ MORIN	**Modernización y Ampliación Vial:** El proyecto contempla la modernización de tramos específicos del actual anillo periférico (también conocido como carretera Abasolo), incluyendo la ampliación a tres carriles por sentido, con acotamientos y un camellón central. **Infraestructura Complementaria** **Longitud:** Un tramo específico entre la carretera Islas Agrarias y la calzada Cetys.	Residentes de Mexicali,Transporte Pesado,Desarrollo Económico	48 millones 500 mil pesos.	Fondos Públicos y Asociaciones Público-Privadas (APP)	**R:** Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDURT) **C:** Gobierno Municipal, Federal (SICT) y Contratistas privados.	X			X					X
		1	MEXICALI	ANILLO PERIFERICO EXTERIOR	Mejorar significativamente la movilidad urbana en Mexicali, conectando los nuevos desarrollos habitacionales e industriales con las vialidades existentes. Forma parte del Plan Multianual de Infraestructura Estratégica Metropolitana de Mexicali. Modernización vial,Ordenamiento territorial y Conectividad.	Residentes de Mexicali,Población en zonas de rezago social,Sector industrial y comercial y Conductores y transportistas.	El monto total de inversión no se ha podido verificar como una cifra única y global en las fuentes.	**Recursos Federales** **Recursos Estatales:** Aportaciones del Presupuesto de Egresos del Estado de Baja California gestionados por la SIDURT. **Recursos Municipales:** Aportaciones del Ayuntamiento de Mexicali, a menudo para estudios o tramos.	**R:** Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT) del Gobierno del Estado de Baja California. **C:** Ayuntamiento de Mexicali: Participa en la planeación y desarrollo urbano, integrando el proyecto en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) y el Gobierno Federal.	X			X				X	X
		1	MEXICALI	TERMINAL DE CARGA MULTIMODAL	Conectividad Ferroviaria y Terrestre Impulso al Comercio (T-MEC) Logística Inteligente Terminales Intermodales	**Industria Local e Industrial:** Empresas manufactureras y de exportación en Mexicali y Baja California, permitiéndoles mover productos con mayor agilidad. **Sector Logístico:** Operadores **Desarrollo Económico Regional**	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Capital Privado/Inversión Extranjera Directa (IED) , Banca de Desarrollo/Nacional y Recursos Recuperables: Financiamiento basado en la operación futura de las terminales.	**R:** SICT **C:** Gobierno DEL Estado (Bulkmatic Grupo Mexico , Ferromex / Ferrosur)	X			X				X	X
		1	MEXICALI	CRUCE FRONTERIZO EL CENTINELA	**Construcción de Nuevo Ramal** **Nuevo Cruce Internacional:** Creación de un nuevo punto de cruce ferroviario fronterizo entre Mexicali. **Conexión Estratégica** **Descongestionamiento Urbano**	Industria Local, Población de Mexicali y Comercio Binacional	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Se contempla la combinación de recursos públicos federales y, dada la naturaleza de los proyectos ferroviarios recientes, participación de capital privado (mixto).	**R:** Gobierno Federal,SICT , ARTF , SEDENA , SIDURT. **C:** Union Pacific.	X			X			X	X	

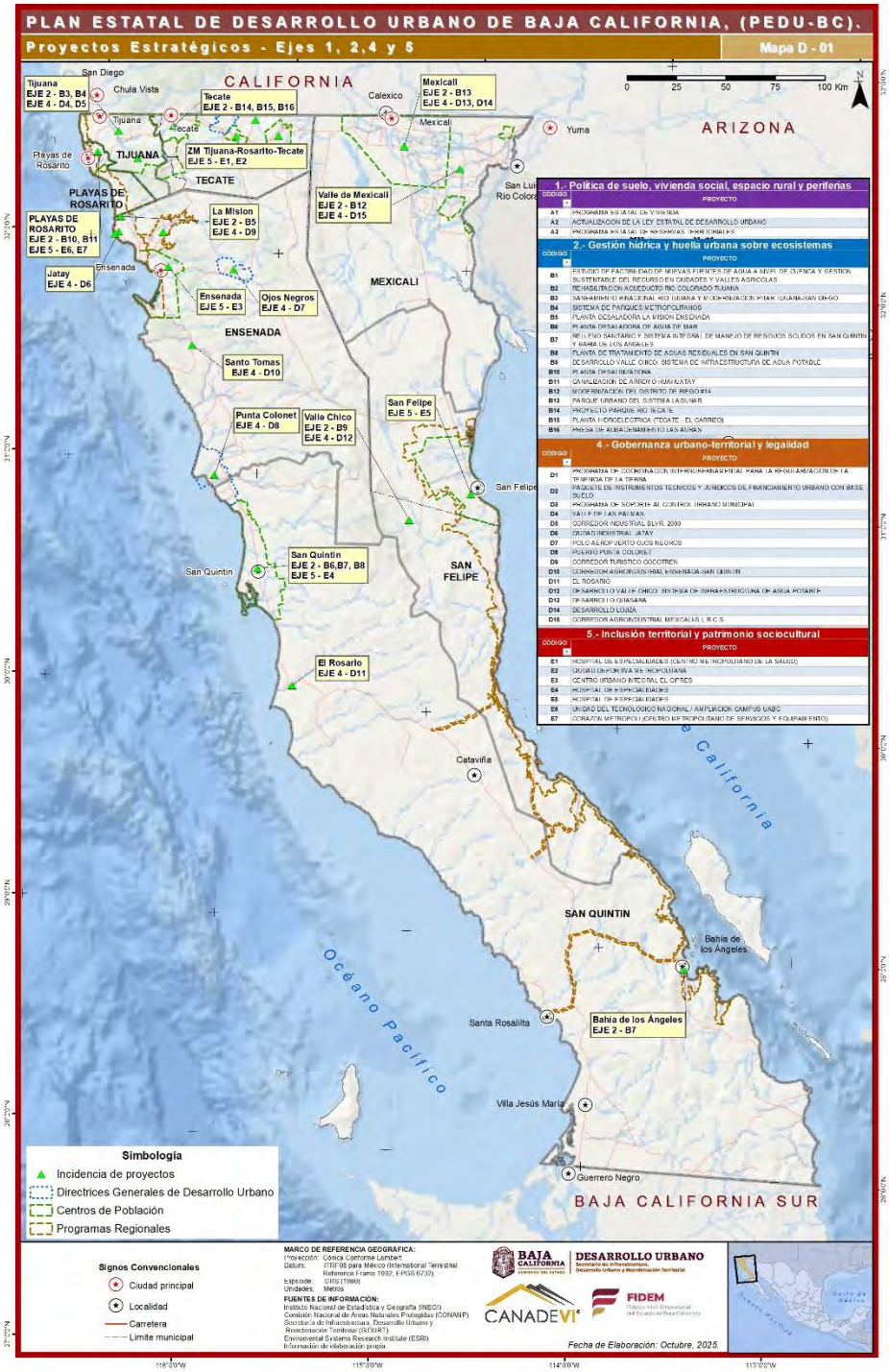
EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
3.- Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	TECATE	2	LA RUMOROSA	PARQUE EOLICO CIMARRÓN	**Capacidad y Generación:** El proyecto tendrá una capacidad instalada de aproximadamente 320 a 330 megavatios (MW) mediante 64 o 68 aerogeneradores. Se estima una generación anual de alrededor de 1,025.8 gigavatios por hora (GWh). **Infraestructura** **Ubicación:** Se localiza en los municipios de Tecate y Ensenada, Baja California, en la zona de La Rumorosa.el proyecto se encuentra en fase de construcción, con inicio de operaciones previsto para el primer semestre de 2026.	**Comerciales:** El principal beneficiario comercial es la ciudad de Santa Clara, California (Silicon Valley Power), con quien se tiene un acuerdo. **Locales:** creación de empleos y oportunidades económicas. **Ambientales:** El uso de energía eólica, una fuente renovable,mitiga las emisiones de gases de efecto invernadero.	550 millones de dólares estadounidenses	Empresa desarrolladora Sempra	**R:** Sempra Infraestructura **Contratista de construcción:** Elecnor **Proveedor de tecnologia:** Vestas **Autoridades reguladoras:** SEMARNAT	X			X				X	X
		2	TECATE	CRUCE FRONTERIZO FERROVIARIO EN CAÑON JOE BILL	El proyecto contempla la rehabilitación y modernización de la infraestructura ferroviaria en el área del Cañón Joe Bill, facilitando el movimiento de mercancías entre México y Estados Unidos a través de la conexión con la "Línea del Desierto" (Desert Line).	**Sector Industrial**: Empresas exportadoras de Baja California que requieren logística estadounidense. **Población Local**: Peatones que transitan hacia la aduana. **Economía:** sector logístico en el estado.	ha registrado presupuestos de aproximadamente $2,500 millones de pesos para etapas iniciales.	*NO ESPECIFICADO*	**R:** SIDURT **C:** SICT, Aduanas y entidades de EE.UU (Autoridades).	X			X			X	X	
		2	JACUME	ADUANA FRONTERIZA JACUMBA-JACUME	El principal alcance es la reapertura de la aduana fronteriza Jacumba-Jacume. Actualmente se considera un cruce inactivo o subutilizado. El objetivo es complementar la infraestructura fronteriza existente en la zona urbana de Tecate y el cruce ferroviario Joe Bill.	**Población local y regional:** Residentes de las áreas circundantes de Jacume (México) y Jacumba Hot Springs (EE. UU.), así como del municipio de Tecate en general. **Comercio exterior** **Turismo y visitantes**	No se encontró una cifra	Fondos federales de México Posibles asociaciones público-privadas (APP). Recursos Estatales y Municipales	**R:** Agencia Nacional de Aduanas de México (ANAM) Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SICT) Gobierno del Estado de Baja California y Municipio de Tecate. **C:** Estados Unidos y o Sector	X				X		X	X	
		2	EL HONGO	CARRETERA EL HONGO-OJOS NEGROS	**Construcción de la vialidad**: El objetivo principal es la construcción de una carretera que conecte las localidades de El Hongo (cerca de Tecate) y Ojos Negros (cerca de Ensenada). **Infraestructura regional**	Población local,Economía regional,Transporte y logística.	Gobierno de Baja California de 2024 hace referencia a una inversión de más de 1 mil 510 millones 379 mil pesos	**Recursos públicos:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) a nivel federal y recursos del gobierno estatal de Baja California.	**R:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) **C:** Gobierno del Estado de Baja California, Autoridades Municipales.	X			X				X	X
		2	TECATE	MEJORAMIENTO DE LA ZONA CENTRO DE TECATE (TECATE PUEBLO MAGICO)	Renovación de imagen urbana en el primer cuadro de la ciudad, Instalación de infraestructura básica y social, fortalecimiento de la imagen del Pueblo Mágico, Instalación de señalética,conexión con el proyecto del tren turístico Tijuana-Tecate	La ciudadanía tecatense	33 millones de pesos (FAIS) para el municipio.	FAIS,FIDEM, Recursos Propios del Ayuntamiento y Colaboración Federal/Estatal.	**R:** El XXV Ayuntamiento de Tecate, en coordinación con el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal (INPLADEM) y la Dirección de Desarrollo Urbano. **C:** Gobierno del Estado de Baja California, SEDATU,Asociación Corazón Urbano y Comité Ciudadano de Tecate.	X			X				X	X
		3	OJOS NEGROS	CORREDOR LOGÍSTICO OJOS NEGROS -JACUME	Creación de un Nuevo Polo Logistico es establecer un nuevo corredor y cruce fronterizo en la zona de Jacume, Tecate, modernizacion vial e infraestructura de conectividad.	Sector Industrial y Agroindustrial,Comunidad Local y transportistas de carga.	$1,500 MDP para el Aeropuerto de Ojos Negros	Recursos Federales (FAIS), (FORTAMUN). Inversión Pública Estatal: Recursos del Gobierno de Baja California. Asociaciones Público-Privadas	**R:**SIDURT **C:** Secretaría de Bienestar, Ayuntamiento de Tecate y Ensenada, SICT, SEMARNAT.	X			X				X	X
4.- Gobernanza urbano-territorial y legalidad	ESTADO	N/A	N/A	PROGRAMA DE COORDINACION INTERGUBERNAMENTAL PARA LA REGULARIZACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA	Instrumentar acciones para legalizar asentamientos humanos irregulares y desarrollos habitacionales sobre predios ejidales, comunales o de propiedad federal/estatal.	Posesionarios de terrenos de origen ejidal y Familias de bajos ingresos en áreas urbanas irregulares.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	convenios de colaboración intergubernamental (Federal-Estatal-Municipal). Recurso INDIVI Financiamento federal (INSUS)	**R:**INDIVI , SEDATU **C:** (IMPLANs municipales), Secretaría de Planeación y Finanzas del Estado, y la iniciativa privada (desarrolladores)	X			X					X
		N/A	N/A	PAQUETE DE INSTRUMENTOS TECNICOS Y JURIDICOS DE FINANCIAMIENTO URBANO CON BASE SUELO	Desarrollar herramientas técnicas y jurídicas que actualicen las estrategias de desarrollo urbano (como el POUCP-T 2002-2025 o planes en la zona de Valle de Las Palmas). Establecer estrategias para la incorporación ordenada de suelo al desarrollo urbano, identificando acciones de habilitación técnica. Crear instrumentos como la captación de plusvalías, la participación en cargas y beneficios, y el intercambio de derechos de desarrollo.	Ciudadanía en general: Habitantes de Baja California,propietarios de suelo y Gobiernos municipales.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Financiamientos sostenibles, Subsidios Federales	**R:**SIDURT , INSUS **C:** Ayuntamientos (Mexicali, Tijuana, Ensenada, San Quintín, Rosarito, Tecate) , RPPC	X			X				X	X
		N/A	N/A	PROGRAMA DE SOPORTE AL CONTROL URBANO MUNICIPAL	Actualización y seguimiento de Planes Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) y Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP). Control de fusiones, subdivisiones, fraccionamientos y cambios de uso de suelo. Ejecución de más de 1,000 acciones de obra pública, incluyendo movilidad urbana (bulevares, nodos viales) y espacios públicos. Vivienda Social Mejora de Servicios	Habitantes de los siete municipios de Baja California y población en zonas de rezago social.	*(e.g., Nodo Morelos: $489 MDP, Nodo El Sauzal: $266 MDP) y espacios públicos (más de $140 MDP en áreas específicas).*	Estatal,Federal,Mixto	**R**: SIDURT **C:** Ayuntamientos , IMPLANES , dependencias Federales SEDATU , INSUS, sector social y privado.	X			X					X

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
4.- Gobernanza urbano-territorial y legalidad	TIJUANA	2	TIJUANA	VALLE DE LAS PALMAS	**Desarrollo Urbano Integral:** Funcionamiento como reserva de crecimiento urbano del centro de población de Tijuana. **Vivienda Federal (2025+):** Sede principal del Programa de Vivienda para el Bienestar en Baja California, con la proyección de edificar una parte sustancial de las más de 50 mil viviendas planteadas por el Gobierno Federal. **Infraestructura:** Proyectos de urbanización primaria e infraestructura básica apoyados por FONADIN. **Regeneración:** Acciones para corregir deficiencias de servicios y vicios ocultos en conjuntos habitacionales previos (ej. San Pedro Valle de las Palmas).	Trabajadores derechohabientes del Infonavit y Foivissste , Familias de bajos recursos	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Inversión Federal/Pública ,Créditos de Vivienda y inversion de iniciativa privada	**R:** Gobierno Federal: SEDAT), INFONAVIT, FONADIN y Gobierno del Estado de Baja California: SIDURT , Gobierno Municipal de Tijuana: IMPLAN. **C:** Desarrolladores Privados	X			X					X
	TIJUANA	2	TIJUANA	CORREDOR INDUSTRIAL BLVR. 2000	Construcción de cuatro carriles centrales confinados de cuota (dos por sentido) en el centro de los 12 kilómetros del tramo norte del bulevar (desde la caseta de cuota Tijuana-Mexicali hasta la carretera libre a Tecate). Conexión directa con la zona industrial de El Florido y el Parque Industrial Valle Bonito.	Sector Transporte de Carga, Ciudadanía en General y Desarrolladores Industriales.	1,500 millones de pesos.	100% inversión privada bajo un modelo de concesión.	**R:** SIDURT , Desarrollador/Concesionario (Iniciativa Privada): Grupo HYCSA. **C:** Ayuntamiento de Tijuana y Gobierno del Estado.	X			X					X
	ENSENADA	3	JATAY	CIUDAD INDUSTRIAL JATAY	impulsar el crecimiento económico y la competitividad de la región.	Desarrollo industrial Infraestructura complementaria Vivienda Impulso económico	Inversionistas y empresas Población local	Iniciativa Privada ,Valcas,Respaldo Gubernamental.	**R:** Grupo Jatay,Grupo Valcas,Autoridades municipales,ASIPONA (Administración del Sistema Portuario Nacional),COMICE..	X			X				X	X
		3	OJOS NEGROS	POLO AEROPUERTO OJOS NEGROS	fase del proyecto abarca 730.99 hectáreas, compuestas por la fusión de ocho parcelas. **Instalaciones:** La concesión contempla la construcción y operación de un aeropuerto para vuelos de carga, turísticos y aviación general. **Fases:** El proyecto se ha desarrollado en fases.	Empresas privadas , Sector turístico, Comercio,Comunidad local	No se dispone de un monto total	Gobierno del Estado y Comunidad local	**R:** empresa Aeropuerto Ensenada Internacional, S.A. de C.V **C:** Gobierno del Estado de Baja California	X			X			X	X	
		8	COLONET	PUERTO PUNTA COLONET	Es un desarrollo de un puerto multimodal en Baja California, cuya concesión fue otorgada al gobierno del estado en septiembre de 2025. El proyecto, con más de 25 años de espera, busca potenciar el comercio en el Pacífico y el desarrollo económico regional. Infraestructura Portuaria , Conectividad Regional y Desarrollo Urbano.	Población local y estatal,Sectores económicos y empresariales , Gobiernos Federal y Estatal.	**Costo estimado:** 4 mil millones de dólares. **Naturaleza de la inversión:** Se ha planteado como un proyecto con una inversión principalmente privada.	iniciativa privada y El Gobierno de Baja California, a través de la Administración Portuaria Integral de Baja California (Apibc), gestionará la concesión, lo que implica un esquema de control estatal.	**R:** Gobierno Federal de México ,Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT) de BC , Empresa ICA , SEMARNAT.	X			X			X	X	
		3	LA MISION	CORREDOR TURISTICO COCOTREN	Ordenamiento Territorial: Establecer lineamientos para el uso del suelo en 26 Unidades de Gestión Ambiental (UGA) y 7 zonas homogéneas. Modernización y creación de nuevas vías de comunicación, Preservación de recursos naturales y regulación de la densidad urbana (alta y baja densidad) y turística.	Población Local: Habitantes de los municipios de Tijuana, Playas de Rosarito y Ensenada, Sector Turístico y trabajadores.	La inversión requerida para obras específicas de infraestructura vial dentro del corredor varía según el tramo: **Conexión zona sur - Corredor Tijuana-Rosarito 2000:** Aproximadamente $500 MDP. **Alterna Carretera Libre Tijuana-Ensenada:** Aproximadamente $650 MDP. **Nodo Morelos:** Reciente inversión de $489.44 MDP	Públicas , Banca de desarrollo (Bancomext, Nafin y FIRA) , Fideicomisos (Fideicomiso Público para la Promoción Turística de BC) y Privadas (desarrolladores inmobiliarios)	**R:**SIDURT **C:** SECTURE , Gobiernos Municipales , COPLADE , FONATUR , COTUCO, sector social / privado.	X				X		X		
		8	SANTO TOMAS	CORREDOR AGROINDUSTRIAL ENSENADA-SAN QUINTIN	**Infraestructura y Logística:** Mejorar la conectividad, incluyendo la planeación de nodos viales que conecten la zona sur con el centro, la ampliación de la planta desalinizadora Padre Kino para abastecer de agua a los cultivos, y el desarrollo de centros de acopio.	Productores Locales, trabajadores Agrícolas y habitantes de la región.	Se ha anunciado una inversión histórica superior a los 2,590 millones de pesos para el Plan de Atención Integral a San Quintín, que incluye infraestructura, servicios y programas sociales relacionados con el corredor de 145 mdp, sumado a recursos federales adicionales. 443 mdp en 2025 para el desarrollo económico local.	Recursos Federales , Recursos Estatales: Gobierno de Baja California (SADER BC, Secretaría de Infraestructura) y Recursos Propios (CESPE) y inversion privada.	**R:** Gobierno del Estado de Baja California, SADER BC **C:** Gobierno de México, a través de la instalación de Centros Integradores y el Plan de Justicia para San Quintín y autoridades locales.	X			X					X
	SAN QUINTIN	8	EL ROSARIO	EL ROSARIO	El proyecto incluye la rehabilitación de los accesos a La Lobera y a la Marina de El Rosario para impulsar el turismo regional. Conservación de Ecosistemas. Plan Integral de San Quintín que busca atender rezagos sociales y económicos mediante mesas territoriales con líderes comunitarios. Cobertura Geográfica	**Habitantes locales:** Población de la zona sur de San Quintín. **Sector Productivo**: Pescadores, acuacultores. **Empresarios locales**: Restauranteros y hoteleros beneficiados por la rehabilitación turística.	inversión superior a los 2,590 millones de pesos para el periodo 2026-2027	Gobierno del Estado de Baja California Gobierno Federal Organizaciones Civiles Alianzas Productivas	**R:** Gobierno de Baja California y la Secretaría General de Gobierno,Secretaría de Bienestar, Secretaría de Turismo. **C:** Terra Peninsular, Líderes Comunitarios y Ayuntamiento de San Quintín.	X			X	X				X
	SAN FELIPE	11	VALLE CHICO	DESARROLLO VALLE CHICO: SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE	Rehabilitación de Acueducto: Componentes de la Red Rehabilitación de Pozos: Infraestructura de Saneamiento Ampliación de cobertura	Habitantes del nuevo municipio de San Felipe y sus comunidades aledañas, incluyendo áreas de desarrollo como Valle Chico.	**Inversión (Rehabilitación):** Se ha destinado una inversión superior a 30.4 millones de pesos. **Inversión (Alcantarillado):** 4.7 millones de pesos en alcantarillado sanitario.	La obra es financiada en partes iguales (50% - 50%) entre la Federación, a través del Programa de Devolución de Derechos (PRODDER) 2024, y la CESPM Para 2026, se proyecta una inversión integral de 342.3 millones de pesos en la zona.	**R:** CESPM **C:** Gobierno del Estado de Baja California	X			X			X		

EJE	UBICACIÓN	UTE	CENTRO DE POBLACIÓN/ LOCALIDAD	PROYECTOS	ALCANCE	BENEFICIARIOS	INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIANMIENTO	RESPONSABLE Y CORRESPONSABLE	IMPACTO			PRIORIDAD			AVANCE		
										ESTATAL	MUNICIPAL	URBANO	ALTA	MEDIA	BAJA	EN FASE DE PLANEACION	EN FASE DE PROYECTO	EN PROCESO DE IMPLEMENTACION
4.- Gobernanza urbano-territorial y legalidad	MEXICALI	1	MEXICALI	DESARROLLO QUASARA	**Tipo de Desarrollo:** se caracteriza por ser un desarrollo inmobiliario de clase mundial enfocado en propiedades industriales y comerciales. **Ubicación Estratégica:** Se ubica en Mexicali, con enfoque en zonas de alta plusvalía y desarrollo de infraestructura. **Servicios e Infraestructura:** Incluye terrenos y naves industriales/comerciales. **Expansión:** Forma parte de las nuevas áreas de desarrollo industrial y comercial en el poniente y sur de Mexicali.	Empresas,Inversionistas y Empleo Local.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Inversión Privada, Financiamiento Directo y Conexión con la Infraestructura Pública.	**R:** : Terravizion de Grupo Viz, Gestión Comercial: Prodensa-Select y Colaboraciones Locales: Terraviva Desarrollos. **C:** Ayuntamiento de Mexicali (IMIP)			X		X			X	
		1	MEXICALI	DESARROLLO LOJIZA	Consiste en el desarrollo de un parque industrial y sitio de uso mixto de 833 acres (aprox. 337 hectáreas). El proyecto incluye la planificación maestra, arquitectura, diseño y branding del sitio para transformar la infraestructura existente.	Empresas industriales, inversionistas y la creación de empleos en la región de Mexicali, consolidando la vocación industrial de la zona tras el cese del proyecto cervecero.	*NO ESPECIFICA CANTIDAD*	Se trata de un proyecto de inversión privada a gran escala, impulsado por el grupo desarrollador LOJYSA.	**R:** LOJYSA y Ware Malcomb: Empresa internacional responsable del plan maestro, arquitectura, diseño y branding. **C:** Autoridades estatales de Baja California (Secretaría de Economía e Innovación) facilitando el reuso de la infraestructura y Grupos de construcción e ingeniería que operan bajo el diseño de Ware Malcomb.	X			X				X	X
		1	VALLE DE MEXICALI	CORREDOR AGROINDUSTRIAL MEXICALI-S.L.R.C.S.	Modernización de la aduana de San Luis Río Colorado, con una inversión cercana a los 400 millones de pesos, para agilizar el cruce fronterizo.	Productores agrícolas,empresas agroindustriales y Transportistas y comunidad fronteriza.	**Modernización Aduana SLRC:** Aprox. 350 - 400 millones de pesos (inversión anunciada/iniciada entre 2025-2026).	ANAM , Gobierno del Estado de Sonora, FAIS e Inversión privada agroindustrial.	**R:** Gobierno del Estado de Sonora , ANAM , SADER. **C:** Gobierno del Estado de Baja California y Ayuntamiento de San Luis Río Colorado.	X			X					X
5.- Inclusión territorial y patrimonio sociocultural	ZONA METROPOLITANA DE TIJUANA TECATE ROSARITO	2	ZMTRT	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES (CENTRO METROPOLITANO DE LA SALUD)	Está diseñado para resolver casos de alta complejidad médica y emergencias con más de 30 especialidades.	población sin seguridad social a través del modelo **IMSS-Bienestar**	monto estimado de 11 mil millones de pesos para el equipamiento y modernización de hospitales públicos en 2026 y en equipamiento de 20 millones de pesos solo en equipo médico básico de alta gama.	Recursos Federales Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y Convenios de Coordinación IMSS-Bienestar y las entidades federativas para la transferencia de recursos y personal y Nacionalización:	**R:** Secretaría de Salud (SSA) y IMSS-Bienestar	X			X				X	X
		2	ZMTRT	CIUDAD DEPORTIVA METROPOLITANA	Renovación Integral, Infraestructura CAR,Modernización,Logística y Proyección Internacional.	Atletas de Alto Rendimiento , comunidad y familias y juventudes.	más de 24 millones de pesos ,renovación Pista (Mexicali)cerca de 18 millones de pesos (especificamente 17.7 mdp).	Gobierno del Estado de Baja California y fondos sectoriales.	**R:** Gobierno del Estado de Baja California **C:** INDE	X			X			X	X	
	ENSENADA	3	ENSENADA	CENTRO URBANO INTEGRAL EL CIPRES	El proyecto abarca la reordenación de terrenos actualmente ocupados por el cuartel militar El Ciprés. El objetivo es convertir este espacio en un nodo que integre vivienda, comercio, servicios, áreas verdes y equipamiento público, en alineación con los planes de desarrollo urbano de la ciudad para el 2030.	La población general de Ensenada, con un beneficio directo para los habitantes de las colonias circundantes.	Sin dato preciso.	De recursos federales, estatales y municipales.	**R:** Gobierno de Ensenada (XXIV/XXV Ayuntamiento),SIDURT,SEDATU. **C:** Ensenada (CODEEN).	X			X				X	X
	SAN QUINTIN	8	SAN QUINTIN	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	Transformación y ampliación del Hospital Rural No. 69 IMSS-Bienestar en San Quintín para convertirlo en un centro con mayor capacidad de atención especializada.	Principalmente trabajadores agrícolas del Valle de San Quintín y sus familias, así como la población abierta.	Se han anunciado inversiones acumuladas e iniciales superiores a los 131 millones de pesos .	Recursos federales a través del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el programa IMSS-Bienestar.	**R:** Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) / IMSS-Bienestar. **C:** Gobierno de México (Presidencia), ingenieros militares (involucrados en la obra de transformación) y el Gobierno del Estado de Baja California.	X			X				X	X
	SAN FELIPE	10	SAN FELIPE	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	Ampliación y remodelación Nueva unidad quirúrgica Hospitalización y equipamiento Servicios especializados: Provisión de atención médica especializada, con el apoyo de médicos del Hospital General de Mexicali y médicos cubanos con especialidades en medicina interna, cirugías, anestesiología, trauma y ortopedia, mientras se busca personal permanente.	Población local, Población sin seguridad social y Personal Médico.	40 millones de pesos (18 millones para infraestructura y 22 millones para equipamiento). parte de un paquete más amplio de más de 430 millones de pesos para fortalecer la infraestructura hospitalaria en toda Baja California.	Recursos federales y estatales.	**R:**Gobierno de Baja California , IMSS-Bienestar,Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP),Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT): Posiblemente involucrada en la ejecución física de las obras de infraestructura, como en otros proyectos.	X			X				X	X
	PLAYAS DE ROSARITO	2	ROSARITO	UNIDAD DEL TECNOLOGICO NACIONAL / AMPLIACION CAMPUS UABC	Consiste en la edificación de nueva infraestructura física, incluyendo aulas, espacios administrativos y, posiblemente, laboratorios, buscando superar la capacidad actual de la unidad.	Estudiantes de nivel superior residentes en Playas de Rosarito y áreas aledañas que buscan acceso a la educación pública de calidad, reduciendo la necesidad de trasladarse a Tijuana.	Inversiones superiores a los 714 millones de pesos en 2021 para infraestructura general, los recursos específicos para 2026 enfrentan retos de recortes federales.	Se combina el presupuesto propio de la UABC, fondos federales (como el Fondo de Aportaciones Múltiples - FAM) y recursos estatales de Baja California.	**R:** UABC **C:** Gobierno del Estado de Baja California y el Ayuntamiento de Playas de Rosarito, quienes colaboran en la gestión del suelo, servicios y convenios estratégicos.	X			X				X	X
		2	ROSARITO	CORAZON METROPOLI (CENTRO METROPOLITANO DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO)	Regeneración Urbana: Intervención, rescate y mejoramiento de espacios públicos Servicios y Equipamiento: Creación de un centro de servicios para concentrar equipamiento comunitario, El proyecto se enfoca en zonas prioritarias y áreas de riesgo (como el cañón Morales-Lucio Blanco).	Reactivación Económica,Justicia Social y Seguridad,reducción de Riesgos e integración Metropolitana.	No especifica monto	IMPLAN,SIDURT,SEDATU,FAIS (Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social) Municipal	**R:** Ayuntamiento de Playas de Rosarito,IMPLAN. **C:** SIDURT, Secretaría de Seguridad Ciudadana Municipal,Comunidad y sectores organizados (a través de la participación ciudadana en el plan de desarrollo).	X			X			X	X	

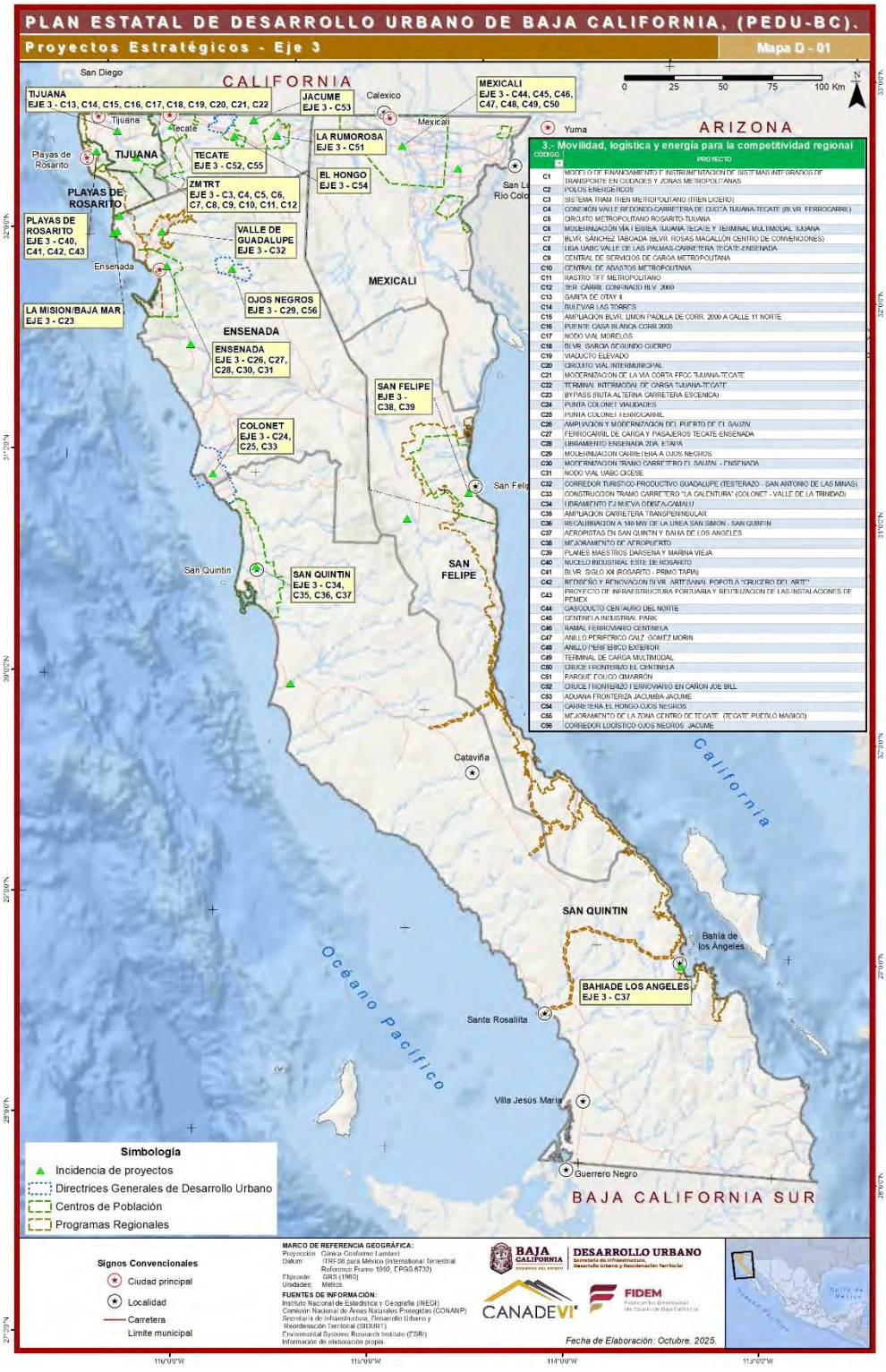
A.2. Ubicación de proyectos estratégicos

Mapa 31: Proyectos estratégicos – Ejes 1, 2, 4 y 5.



Fuente: Propia, 2026.

Mapa 32: Proyectos estratégicos – Eje 3



Fuente: Propia, 2026.

A.3. Fichas de proyectos estratégicos

EJE



ESTAD
UTE N A

50,000 ogares, la Construcción de 4,500 Viviendas.

1 5 ,000 abitantes , 50,000 Viviendas

00 ,000 pesos por Vivienda.

Inici ativa recursos del Gobierno Estatal.

R INDIVI
C C NAVI

EJE P L TICA DE SUEL , VIVIENDA S CIAL, ESPACI RURAL PERIFERIAS



UTE N A

Adecuar las le es locales a los nuevos principios de desarrollo urbano sostenible, movilidad ordenamiento territorial .
Actualización de los Planes Estatales de Desarrollo Urbano, inclu endo talleres territoriales .
Control estricto sobre usos de suelo, fraccionamientos reordenación de asentamientos irregulares .
Impulso a la vivienda social recuperación de viviendas abandonadas .

abitantes de Baja California, familias en rezago, Desaroladores profesionales.

No especifica cantidad.

Fuentes Est atales , Federales inversión Privada Cooperación.

R SIDURT
C A untamientos de los municipios participación en elaboración ejecución de programas Consejos de Urbanización Municipales.

EJE P L TICA DE SUEL , VIVIENDA S CIAL, ESPACI RURAL PERIFERIAS



UTE N A

Establecer reservas, usos destinos de suelo para regular la propiedad en los centros de población,asegurar suelo para la construcción de vivienda digna recuperar espacios fomentar un crecimiento ordenado que facilite la llegada de pro ectos estratégicos .

No especifica cantidad.

R SIDURT
C A untamientos , SEDATU, C PLADE ejecutivo estatal .

Familias de bajos ingresos población de los siete municipios del estado .

Recursos est atales , FIDEM, recursos federales Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal FISM coordinación con desarrolladores certificados a untamientos .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE N A

Desarrollo de estudios de factibilidad para recarga de acuíferos subterráneos, uso de aguas pluviales desalación de agua de mar .

Mejorar la eficiencia, redes de distribución, tanques reguladores micro medición en zonas urbanas . Gestión en Valles Agrícolas

P oblación General, sector Agrícola, Familias en onas Rurales .

3 mil 00 millones de pesos en el sector hídrico del estado.

Fuen tes Federales C NAGUA ,Estatales CESPE e Inversión conjunta

R Gobierno del Estado de Baja California C C NAGUA ,corresponsables Técnico Internacional C LEF .

CESPE, CESPT, CESPM, CESPTE . Locales Regionales apo o

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE N A

La modernización rehabilitación del Acueducto para garantizar el abastecimiento de agua a la población de la zona costa del Estado .

A toda la p oblación de los municipios de la zona Costa de Baja California, inclu endo Tijuana,Pla as de Rosarito, Tecate

1,000 mdp

Prog rama Estatal ídrico se indica el financiamiento directo completo por parte de la C NAGUA,

R C NAGUA
C SEPR A ,CEA, CESPT

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 2

Detener el vertido de aguas residuales no tratadas .
Las obras inclu en interceptores, colectores, plantas de bombeo,ampliación de plantas de tratamiento sistemas de disposición deafluentes hacia instalacione adecuadas .

a bitantes de la zona fronteriza Tijuana pla as de rosarito 2 049 ,413 abitantes .

Mexico aportará 93 millones Estados Unidos 00 .

binacion al México Estados Unidos, sienda la CILA.
NADBAN
Federales de México EPA

R En México la C NAGUA,SEMARNAT, CESPT,SEPR A .
De Estados Unidos la EPA CILA .
C CILA,NADBAN

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 2

Creación rehabilitación de espacios Desarrollo de parques metropolitanos como el Parque Esperanto en Tijuana, enfocado en reforestar crear áreas de esparcimiento, Infraestructura Verde, planeación estratégica e integración reconocimiento internacional .

La po blación general de los municipios de Tijuana, Tecate Pla as de Rosarito familias en comunidades anteriormente en rezago urbano .

inversiones superiores a los 2 mil millones de pesos en pro ectos de infraestructura saneamiento.

2 mil 0 9 millones de pesos en 49 obras de agua saneamiento con impacto en áreas recreativas.

Fon do metropolitano Bono Verde Sostenible

R Gobierno de Baja California SIDURT , SMADS,SEDATU
C Consejo de Desarrollo Económico de Tijuana CDT Gobiernos Municipales Tijuana, Tecate Pla as de Rosarito

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 3

El pro ecto consiste en el diseño, construcción operación de una planta desalinizadora de agua de mar, inclu endo la infraestructura necesaria para la captación, tratamiento distribución

La población urbana de la ciudad de Ensenada sus alrededores .

La inversión forma parte de un conjunto de acciones en infraestructura hídrica para el estado

NADBank C N AGUA.

R Gobierno del Estado CEA

C C NAGUA

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE

Una iniciativa clave para asegurar el abasto de agua en la región .
Capacidad de Producción 250 litros por segundo l s .
Infraestructura Integral Forma parte de un Sistema Integral ídrico .
onas de Abastecimiento

Se estima que la planta beneficiará a aproximadamente 104 ,03 habitantes de las diversas .

No especifica cantidad .

Asociación Pública Privada APP
B anco de Desarrollo de América del Norte BDAN
torgó un crédito significativo de 5 millones de pesos.

La Comisión Estatal del Agua CEA de Baja California , Consorcio Privado Desaladora enton, peración CESPE .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE , 10

Construcción de rellenos sanitarios sistemas de manejo integral para residuos sólidos, inclu endo acciones complementarias para su operación, abarcando San uintín Bahía de los Ángeles .

Población del municipio de San uintín, inclu endo áreas turísticas locales de Bahía de los Ángeles .

No especifica cantidad .

R Gobierno del Estado de Baja California a través de subsecretarías pertinentes .

C Autoridades municipales de San uintín autoridades ambientales .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE

Se anunció la construcción de una planta desalinizadora de agua de mar en San uintín con capacidad de 250 litros por segundo, prevista para iniciar obra en abril de 202 ,además, se contemplan acciones de alcantarillado saneamiento .

abitantes de la región del Valle de San uintín, abatiendo el rezago de abasto de agua mejorando el entorno de las familias .

Inversión estatal de 5 mdp en la región Ensenada San uintín para 202 .

Se utiliz an recursos provenientes de un Bono Sostenible de 3 mil 140 millones de pesos destinado a obras de abastecimiento.

R Gobierno del Estado de Baja California, a través de la Secretaría para el Manejo, Saneamiento Protección del Agua SEPR A la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada CESPE .

C C NAGUA,A untamiento de San uintín,Empresas privadas mediante esquemas de contratación APP .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 11

Rehabilitación de Acueducto
Componentes de la Red
Rehabilitación de Pozos
Infraestructura de Saneamiento
Ampliación de cobertura

Inversión Rehabilitación Se ha destinado una inversión superior a 30 .4 millones de pesos .
Inversión Alcantarillado 4 . millones de pesos en alcantarillado sanitario .

R CESPM
C Gobierno del Estado de Baja California

abitantes del nuevo municipio de San Felipe sus comunidades aledañas, inclu endo áreas de desarrollo como Valle Chico .

La obra es financiad a en partes iguales 50 50 entre la Federación, a través del Programa de Devolución de Derechos PR DDER 2024 , la CESPM

Para 202 , se pro ecta una inversión integral de 342 .3 millones de pesos en la zona .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 2

bjetivo desalinizar agua de mar para proporcionar un suministro de agua potable mu necesario para las ciudades costeras de Baja California .
La planta procesará 2 ,200 litros por segundo .
Infraestructura Implica la construcción operación de una planta desalinizadora .
Sostenibilidad El pro ecto busca resolver la escasez de agua contribuir al desarrollo sostenible .

994 ,000 habitantes de Tij uana Pla as de Rosarito .

12 mil millones de pesos

El Gobierno Federal Estatal.

Gobierno Federal de México Comisión Nacional del Agua C NAGUA .
Gobierno del Estado de Baja California A través de la Comisión Estatal del Agua CEA BC
Gobierno Municipal de Pla as de Rosarito
Consorcio Empresa constructora Un consorcio que inclu e a NSC Agua, S.A. de C.V.

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 2

Infraestructura 491 metros lineales de tubería para alcantarillado sanitario .
Saneamiento Geográfico

en 5 . 1 millones de pesos .

rigen de los Recursos
Recursos Propios,Federal PR AGUA,Gestió n Estatal

Reducción del riesgo de inundaciones para familias asentadas cerca del cauce, quienes históricamente han reportado vulnerabilidad en épocas de lluvi a .
Eliminación de focos de infección mediante el saneamiento del afluente la conexión al servicio de drenaje de comunidades que carecían de él por décadas .
Prevención de descargas directas de desechos al mar al sanear el arro o .

R CESPT , Gobierno del Etado de Baja California
C C EPRIS BC, IMPLAN Rosarito,A untamiento de Pla as de Rosarito .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE N A

Para eficientar el traslado aprovechamiento del agua, priorizando el sector productor . Los alcances inclu en

- Eficiencia hídrica
- Rehabilitación de infraestructura
- bras hidroagrícolas
- Planificación a largo plazo

Productores agrícolas
C omunidades locales.

En 2015 , 12 millones de pesos en obras específicas .
Ma o de 2025 identificó la necesidad de poco más de mil 399 millones de pesos para las obras requeridas .

Gobierno Federal A través de la Comisión Nacional del Agua C NAGUA la Secretaría de Agricultura Desarrollo Rural SADER SAGARPA , que asignan recursos para la modernización .
Gobierno del Estado
Usuarios

R Nivel Federal
C Gobierno de Baja California, Distrito de Riego 014 Río Colorado, S. de R.L. de I.P. de C.V, Asociaciones de Usuarios de los Módulos de Riego .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



Rehabilitación integral Comprende la rehabilitación complementación de las lagunas México, ochimilco Campestre .

Infraestructura servicios Inclu e la construcción de módulos sanitarios, palapas, áreas de juegos infantiles, área para mascotas, barda perimetral, andadores peatonales ciclovías .

Sostenibilidad Instalación de sistemas de riego para áreas verdes .

Población local 450,000 h abitantes
Comunidad en general

200 millones de pesos .
Inversión por etapa programa 120 millones de pesos enfocados a labores de construcción .

Recursos públicos Iniciativa privada

R Gobierno del Estado de Baja California C A untamiento de Mexicali, Patronato de Mexicali Gran Visión Sector privado empresas como Sempra

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 2

El pro ecto busca un encauzamiento protección del Río Tecate a lo largo de un tramo significativo aprox . 11 . 0 km que cruza la ciudad . Sus alcances inclu en

- Mitigación de riesgos
- Infraestructura urbana
- Restauración ecológica
- Creación de espacios públicos

Reside ntes del municipio de Tecate

Inversión Inicial Se aprobó un monto de 3 5 ,000 .00 M N . Inversión total la inversión total es multianual se ha gestionado a través de diferentes administraciones .

El financi amiento ha incluido recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal FAIS del Programa de Mejoramiento Urbano PMU de la SEDATU

R Responsable principal Estatal La Secretaría de Infraestructura Desarrollo Urbano del Estado SIDURT .
Responsable principal Municipal El Gobierno de Tecate actualmente el V A untamiento de Tecate .
C SEDATU,Comité Especial Ciudadano del INPLADEM, Patronato del Río Parque, rganizaciones civiles académicas .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 2

Construcción, instalación operación de una central hidroeléctrica de pequeña escala tipo paso de río o aprovechamiento de acueducto . Generar energía eléctrica para autoconsumo o in ección a la red local CFE , utilizando la infraestructura preexistente de la Presa El Carrizo el flujo de agua del acueducto .

La población del municipio de Tecate , de m anera indirecta, la zona costa de Baja California Tijuana Rosarito al fortalecer la infraestructura eléctrica hídrica .

Aunque se reportan inversiones superiores a los mil millones de pesos para diversas acciones de agua en la zona, el pro ecto hidroeléctrico específico opera frecuentemente bajo esquemas de inversión público privada para la generación de energía renovable .

R CFE Comisión Federal de Electricidad o empresas privadas, infraestructura del Gobierno del Estado de Baja California .
C Gobierno del Estado de Baja California, Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tecate CESPTE ,SEMARNAT .

EJE GESTI N DRICA UELLA URBANA S BRE EC SISTEMAS



UTE 2

La presa se construy ó en una superficie total de 111 hectáreas, con un área inundable de 44 . hectáreas .

Tiene una capacidad de almacenamiento de 5 millones de metros cúbicos,asegurar el suministro incluso durante periodos de mantenimiento o fallas en el acueducto .

5 ,000 habitantes de la ciudad de Tec ate, asegurando la disponibilidad de agua durante todo el año .

1 3 millones de pesos

Gobi erno Federal el Gobierno del Estado de Baja California.

R CESPT
C CESPTE ,Gobierno del Estado de Baja California .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Sk Tren Baja Tijuana Rosarito
Tren eléctrico elevado de 21 . km desde la Garita de San Isidro hasta el centro de Pla as de Rosarito . Inclu e estaciones dos rascacielos . Se estima una operación de 30 minutos entre puntos .
Tren Interurbano Tijuana Tecate
Rehabilitación de 2 .4 km de la vía corta existente ampliable a 1 km desde la Garita San Isidro hasta Maclovio Rojas . Inclu e estaciones la remodelación de dos terminales, con una pro ección de viaje de 45 minutos .

Más de 500 ,000 ciudadanos diarios beneficiados en la zona metropolitana de Tijuana, Tecate Rosarito usuarios del transporte

Sk Tren Baja 500 00 millones de dólares .
Tren Interurbano Tijuana Tecate Inversión de 3 ,500 millones de pesos

100 Privado consorcios

R G R a Corporation Sk Tren . BCE Express a SITC ME Tren Interurbano .
C SIDURT , SICT

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Construcción o adecuación de una vialidad primaria que conecta la carretera de cuota Tijuana Tecate a través de una liga con el Blvd . Ferrocarril .

500 millones de pesos .

Empresas regionales

Inversión de capital privado o esquemas mixtos para la zona ferroviaria industrial, para obras de mejora en la infraestructura, se han registrado inversiones con recursos del a untamiento de Tijuana .

R Gobierno del Estado de Baja California , SIDURT C A untamiento de Tijuana D IUM , IMPLAN Tijuana , Baja California Railroad BJRR , SEMARNAT .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Conectividad Vial, Infraestructura de Transporte, Reducción de Tiempos, Desarrollo Urbano .

abitantes de la ona Metropolitana Más de 500 ,000 ciudadanos en Tijuana Pla as de Rosarito , 140 ,000 usuarios diarios de transporte sectores Productivos .

Tren Elevado Sk Tren 500 00 millones de dólares primera fase 2 ,000 a 3 ,000 millones de dólares el pro ecto integral de Infraestructura Vial .

Iniciativa Privada APP fondos Metropolitano Federales .

R SIDURT
C A untamiento de Pla as de Rosarito, A untamiento de Tijuana, IMPLAN, Desarrolladores Privados, SEDATU .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Modernización de la Vía Corta 1 .4 km de vías férreas entre Tijuana Tecate, Tren Interurbano Pasajeros 2 .4 km de vía férrea para pasajeros, Terminal Multinodal e Intermodal,Infraestructura, Seguridad Capacidad de Carga .

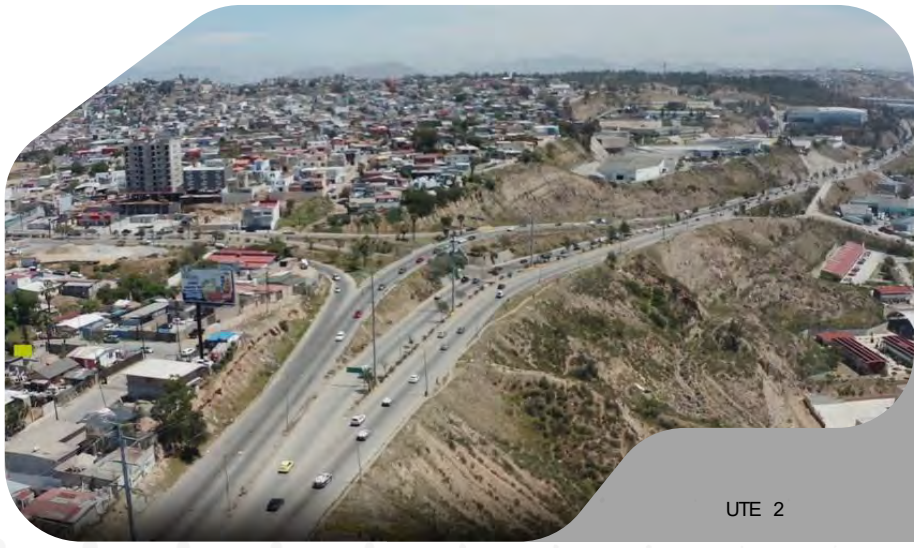
abitantes de Tijuana Tecate Aprox . 40 ,000 personas diarias reducción de tiempos , sectro industrial usuarios de transporte .

Tren Interurbano 2 ,500 a 3 ,543 millones de pesos M N . Modernización Vía Corta Carga 400 millones de pesos en etapas anteriores .

Iniciativa Privada principal , recursos federales Gobierno del estado de baja california.

R SIDURT,Administradora de la Vía, perador Ferroviario BJRR , Autoridad Federal SICT .
C Municipios de Tijuana Tecate

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Construcción rehabilitación de una nueva vía de conexión de aproximadamente kilómetros Conectividad .

Infraestructura Completa cuatro gasas dos puentes para mejorar el nodo vial Rehabilitación .

Más de 122 ,000 residentes de la delegación Sánchez Taboada colonias aledañas usuarios de la zona con impacto regional .

15 millones de pesos

Gobierno del Estado de Baja California A través del programa RESPIRA , fondos federales municipales.

R SIDURT, responsable de ejecución D IUM .

C SEDATU , Consejo consultivo empresarial

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Conectividad Vial,Ampliación de Carretera,Transporte Universitario Cimabús Infraestructura de Servicios .

Comunidad Universitaria, residentes locales sector transporte .

No encontré monto específico

Inversión Pública,Fondos de Desarrollo Urbano Convenios de Colaboración

R SIDURT
C UABC , A untamiento de Tecate INPLADEM ,IM S, IMPLAN Tijuana .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Centralizar regular el servicio de autotransporte de carga para evitar la saturación en zonas urbanas, mejorar la seguridad vial reducir tiempos de traslado .

Empresas de autotransporte, Industria manufacturera de exportación, abitantes de la ona Metropolitana, Agentes Aduanales .

aprox . 500 MDP o más, basado en estudios previos de centralización de servicios .

Recursos Federales SICT la SEDATU , Fondo Metropolitano, Iniciativa Privada.

R SIDURT , IM S
C Gobiernos Municipales IMPLANs ,Gobierno Federal SICT SEDATU e Iniciativa Privada CANACAR Asociaciones de Agentes Aduanales .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Construcción de una nueva central de abastos moderna para superar las limitaciones de los mercados actuales, facilitando el abasto de productos nacionales e importados, infraestructura movilidad regional .

Inversión Privada , Cifras de Referencia 2025 se han reportado inversiones en infraestructura en Tijuana superiores a los 2 mil millones de pesos, inclu endo desarrollos industriales .

Comerciantes Ma oristas , Consumidores Sector Productivo Industrial .

Inversionistas Privados , Créditos Bancarios Apo os Estatales

R Desarrolladores e inversionistas privados .
C Secretaría de Economía e Innovación SEI , Gobierno del Estado de Baja California,A untamientos locales ej . Tijuana Líderes de la Central de Abastos .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

No especificado .

Productores del sector ganadero regional empresas empacadoras que requieren certificación TIF para comercializar carne de alta calidad .

Beneficiarios Indirectos La población de la zona metropolitana de Baja California Tijuana, Tecate Rosarito , al asegurar que los productos

R A untamiento C SIDURT , SADERBC , La SADER federal el SENASICA .

Inversión en infraestructura física, equipamiento especializado sistemas de gestión de calidad .

Fondo Metropolitano recursos de la Secretaría de Agricultura SADER .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Modernización Ampliación
Construcción de Carriles Confinados
Rehabilitación de Carriles Libres
Modalidad de Uso
Ubicación del Tramo

Residentes Automovilistas
Transportistas
Gobierno de Baja California .

Concesión .

Capital Privado

Gobierno de Baja California Grupo CSA

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Nuevo Cruce Fronterizo
Mejora de la Infraestructura Vial
Reducción de los tiempos de espera
Desarrollo urbano económico

Residentes de la Región Tijuana San Diego
Empresas comerciales e industriales
Gobiernos Locales Federales

Se estimó una inversión de 2 mil millones de pesos

público la iniciativa privada de ambos países

R Sector Público Gobierno Federal de México
C Iniciativa Privada Caltrans

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

El pro ecto abarca la rehabilitación, pavimentación o mejora estructural del bulevar Las Torres . Las acciones inclu en la colocación de concreto hidráulico en tramos estratégicos para aumentar la durabilidad frente al tráfico de carga pesada .

Se estima el beneficio directo para los habitantes de las colonias aledañas como Mariano Matamoros Norte, Centro Sur , El Florido, los trabajadores empresas de la zona industrial de ta . Más de ,500 habitantes .

Se han gestionado inversiones significativas para la infraestructura en Tijuana, inclu endo pro ectos de alto impacto superiores a los 350 millones .

Fondos municipales estatales

R El Gobierno Municipal de Tijuana V A untamiento de Tijuana C SIDURT

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Ampliación a un tercer carril en ambos sentidos, añadiendo acotamiento banquetas .

Transporte de carga transporte público que circulan diariamente hacia el municipio de Tecate, el Corredor Tijuana Rosarito 2000 la zona industrial de ta Mesa .

No se encontro monto específico

Recursos del Gobierno del Estado de Baja California, a través de SIDURT, en coordinación con fondos federales.

R Gobierno del Estado de Baja California
C SIDURT

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

La obra consiste en la construcción de un paso a desnivel puente de tres carriles por sentido sobre el Blvd . 2000 , e inclu e rampas de incorporación desincorporación dos carriles , vías laterales, retornos, alumbrado público semaforización para ordenar el flujo vehicular .

Se estima beneficiar directamente a más de 200 ,000 habitantes de la zona este de Tijuana a los usuarios del Corredor Tijuana Rosarito 2000 .

230 a 240 millones de pesos .

Recursos del Gobierno del Estado de Baja California, enmarcados en el programa RESPIRA.

R SIDURT

C Gobierno Municipal de Tijuana empresas constructoras

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Consiste en la construcción de un puente vehicular de cuatro carriles sobre el Libramiento Sur a la altura del bulevar Morelos e Insurgentes para agilizar la conexión entre el área de 5 10 , Rosarito Santa Fe .

Aproximadamente 500 ,000 habitantes de la zona de influencia, inclu endo residentes de Tijuana Rosarito .

De casi 550 millones de pesos, 1 , 45 mdp para un segundo piso .

Recursos estatales federales a través del programa de infraestructura RESPIRA del Gobierno de Baja California.

R SIDURT

C Empresas Constructoras,Autoridades Locales,CFE .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



La obra inclu ó la construcción de un segundo cuerpo de aproximadamente 1, 00 metros de longitud 1. km entre el Paseo del Prado Palma Real, sumando carriles de circulación de 3 .50 metros cada uno, acotamiento lateral, trabajos pluviales tuberías de 3 pulgadas bocas de tormenta .

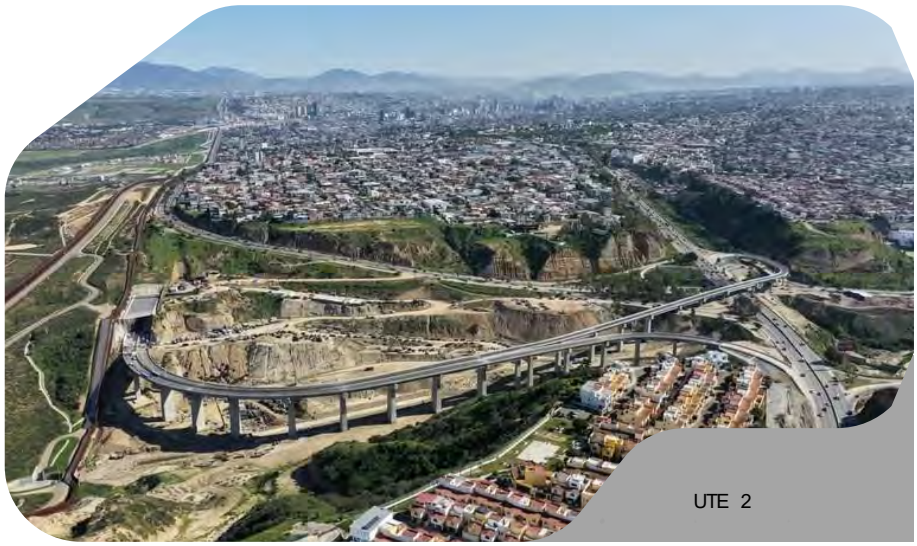
Se estima el beneficio directo para más de 100 ,000 habitantes de la zona sureste de Tijuana .

Fondos del Gobierno del Estado de Baja California.

Fue de 29 .45 millones de pesos .

R SIDURT
C Gobierno de Tijuana

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Tramo elevado de aproximadamente 9.2 a 10.5 kilómetros .
Tra ecto Tijuana, desde el Cañón del Matadero El Soler Garita de San sidro hasta el Aeropuerto Internacional de Tijuana .

Ciudadanía de Tijuana área metropolitana
Conductores transportistas
Economía turismo
Medio ambiente

Aproximadamente 10 mil millones de pesos M N

No especificado.

R Secretaría de la Defensa Nacional SEDENA Gobierno del Estado de Baja California .
C Contratistas

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



La obra inclu ó la construcción de un segundo cuerpo de aproximadamente 1, 00 metros de longitud 1. km entre el Paseo del Prado Palma Real, sumando carriles de circulación de 3 .50 metros cada uno, acotamiento lateral, trabajos pluviales tuberías de 3 pulgadas bocas de tormenta .

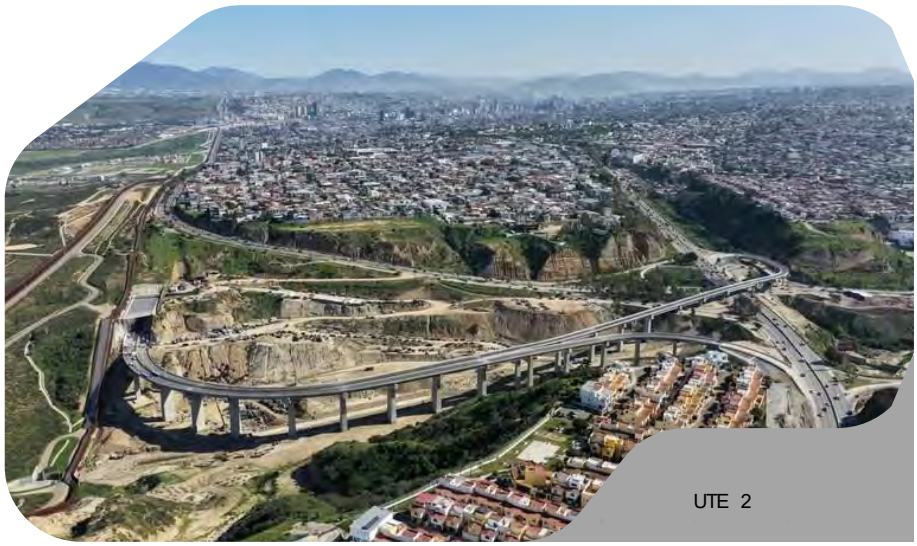
Se estima el beneficio directo para más de 100 ,000 habitantes de la zona sureste de Tijuana .

Fondos del Gobierno del Estado de Baja California.

Fue de 29 .45 millones de pesos .

R SIDURT
C Gobierno de Tijuana

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Tramo elevado de aproximadamente 9.2 a 10.5 kilómetros.
Tra ecto Tijuana, desde el Cañón del Matadero El Soler Garita de San sidro hasta el Aeropuerto Internacional de Tijuana.

Ciudadanía de Tijuana área metropolitana
Conductores transportistas
Economía turismo
Medio ambiente

Aproximadamente 10 mil millones de pesos M N

No especificado.

R Secretaría de la Defensa Nacional SEDENA Gobierno del Estado de Baja California.
C Contratistas

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Transformar la movilidad, fortalecer la conectividad mejorar la seguridad vial .
Reducción de la saturación vial en zonas clave como Pla as de Tijuana el Corredor Tijuana Rosarito 2000 .

Residentes de Tijuana Municipios aledaños .
Transportistas el Comercio Local .
Peatones ciclistas .

Más de 2 , 200 millones de pesos en 15 pro ectos de movilidad distintos .
0 millones de dólares .

Recursos propios del gobierno municipal estatal.
Fondos federales.
Banca Comercial
Desarrolladores Privados.

R Gobierno del Estado de Baja California,A untamiento de Tijuana,IMPLAN Tijuana ,SEDENA .
C Asociaciones organismos binacionales como SANDAG CALTRANS .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Pro ecto para mejorar la capacidad, seguridad velocidad de operación del servicio ferroviario de carga entre ala frontera de Tijuana Tecate

Empresas usuarios del transporte de carga en la zona industrias locales que importan reciben insumos .
Puertos cadena logística regional .
Población de Tijuana Tecate .

Desde 2 0 a 300 millones de pesos

ADMICARGA G BIRN DEL ESTAD

R ADMICARGA ,BAJA CALIF RNIA RAILR AD .
C Gobierno del Estado SIDURT .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



UTE 2

Comprende la rehabilitación, equipamiento operación de la vía corta ferroviaria Tijuana Tecate para mejorar la logística de carga el transporte de pasajeros . La primera etapa inclu e 2 km de vía desde la garita de San sidro hasta la zona de Maclovio Rojas, con potencial de expansión en una ruta total de más de 0 km .

El sector industrial logístico de Baja California, también beneficia a la movilidad de la zona metropolitana Tijuana Tecate .

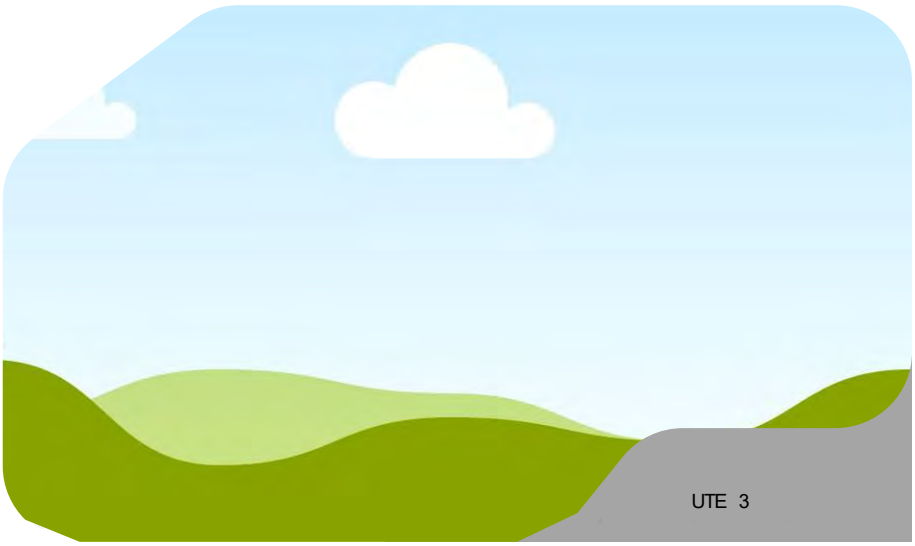
3 , 500 a 3 , 543 millones de pesos en su primera etapa .

Se pro ecta principalmente a través de la iniciativa privada .

R SIDURT,el IM S Instituto de Movilidad Sustentable , en conjunto con la empresa concesionaria de la vía .

C La empresa Baja Railroad el consorcio desarrollador mencionado como SITC ME .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Una iniciativa federal estatal que busca crear una vía alternativa a la autopista escénica Tijuana Ensenada, especialmente tras los colapsos que ha sufrido . A continuación se detallan sus elementos clave
Longitud Aproximadamente 23 .5 a 24 kilómetros de extensión .
Diseño Contempla dos calzadas con un ancho de corona de 11 metros cada una, totalizando 22 metros .
Infraestructura Inclu e la construcción de 12 estructuras puentes pasos , tres entronques un túnel .

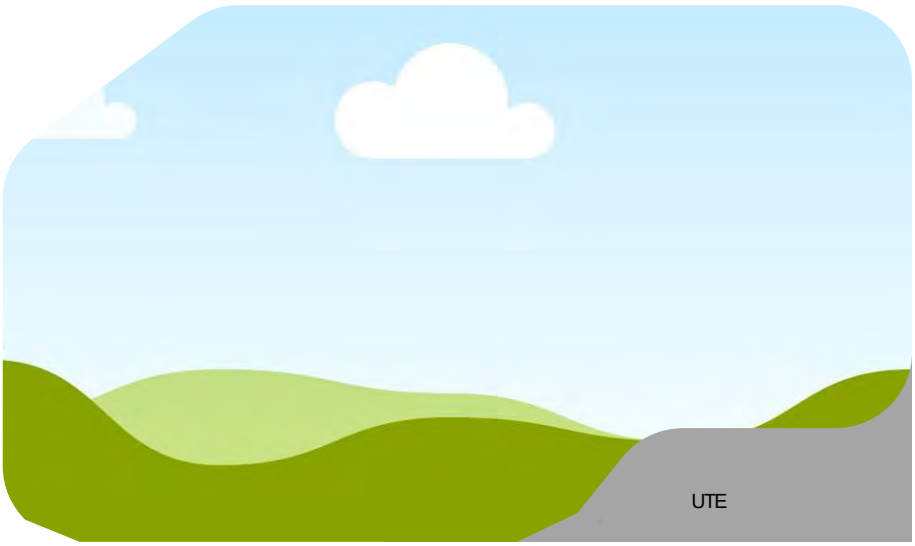
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones Transportes SICT ,El Gobierno del Estado de Baja California, C DEEN el CCEE .

Pro ecto beneficiaría principalmente al transporte de carga, También aseguraría la conectividad para la comunidad local los turistas en caso de colapso de la vía principal .

La inversión total estimada ha variado, situándose en cifras que van desde los 2 ,000 hasta los 3 ,500 millones .

Con fondos federales,del Fondo Nacional de Infraestructura Fonadin . Caminos Puentes Federales Capufe ,La asignación de recursos a través del Presupuesto de Egresos de la Federación ha sido un factor clave .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Construcción de infraestructura vial Las vialidades en torno a Punta Colonet inclu en la modernización construcción de carreteras de acceso para conectar el nuevo puerto con las vías de transporte terrestre existentes Conectividad .

Sector empresarial ,Comercio internacional,Generación de empleo Desarrollo económico regional .

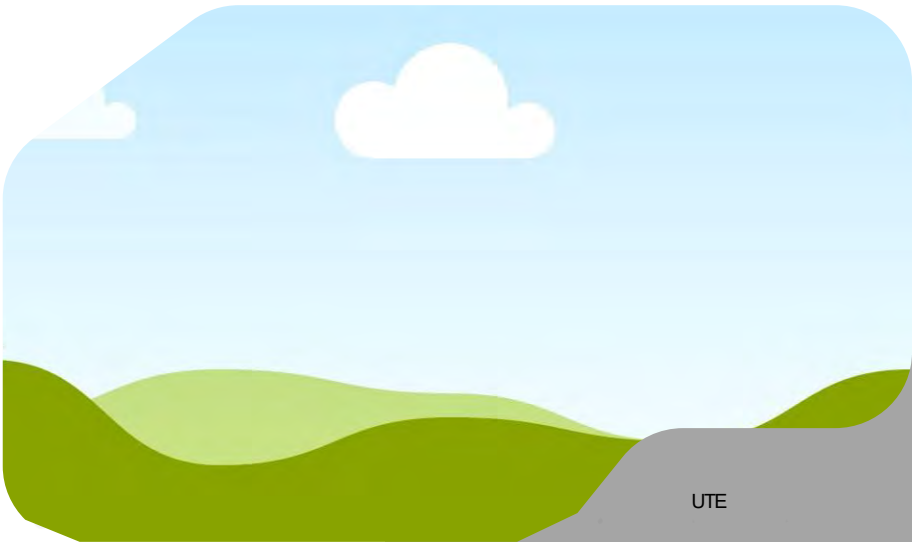
Monto desconocido

Inversión federal , estatal privada.

R Responsable principal La empresa privada concesionaria del puerto es la responsable del desarrollo operación del complejo portuario, que inclu e las vialidades .

C Gobierno del Estado de Baja California, Gobierno Federal, Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano Reordenación Territorial SIDURT .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Construcción del ferrocarril El pro ecto contempla la construcción de vías férreas que conectarán el puerto de Punta Colonet con la red ferroviaria a existente, permitiendo la conexión con los Estados Unidos, el Valle de Mexicali otras zonas de la región .

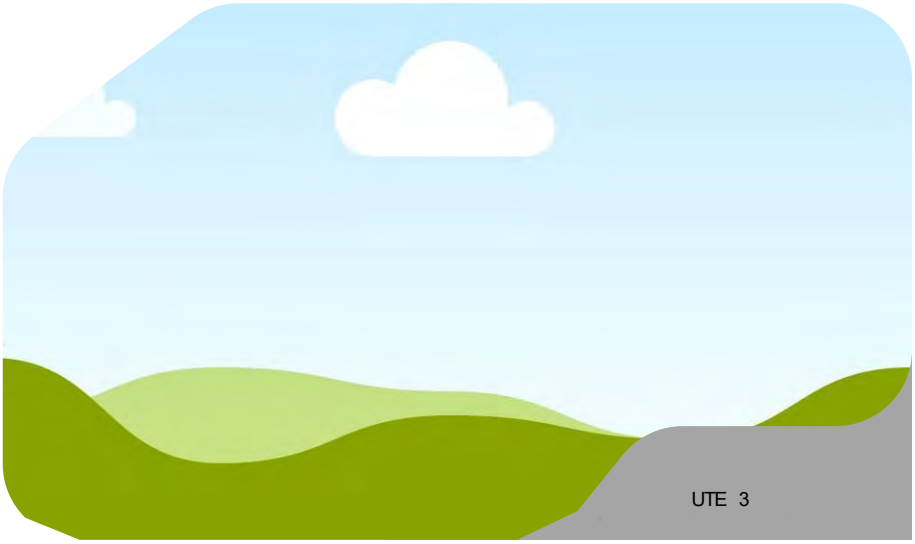
Región de Baja California
Comercio exterior de México
Comercio internacional del Pacífico
Sector empresarial
Población local

No especificado

Administración Portuaria Integral API
inversionistas privados

R Gobierno federal , Gobierno de Baja California , Secretarías de Estado, Iniciativa privada , Baja California Railroad BJRR .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Puerto de Ensenada , Puerto de El Sauzal Infraestructura adicional .

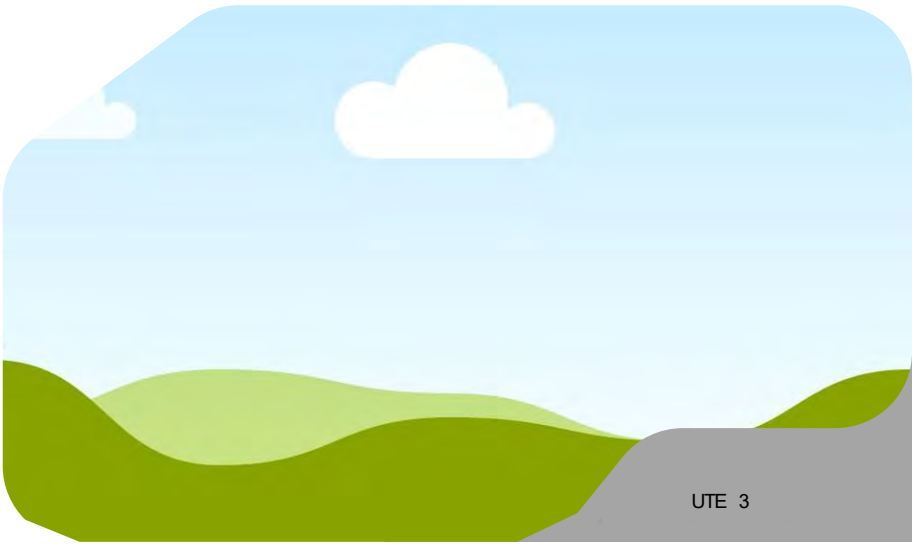
Comunidad local pescadores Industria marítima logística Gobierno de Baja California Federal

Puertos de Ensenada El Sauzal asciende a 5 mil 45 millones de pesos MDP .

inversión pública federal La Secretaría de Marina SEMAR .

Portuario Nacional ASIP NA de Ensenada Gobierno de Baja California , Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones Transportes SCT Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales SEMARNAT .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Carga Conectar el puerto de Ensenada El Sauzal con la vía corta existente Tijuana Tecate, sirviendo a los mercados de la Cuenca del Pacífico la frontera noroeste de EE. UU. México .
El objetivo es detonar la capacidad de carga del puerto mejorar la logística regional, movilizando productos Pasajeros .

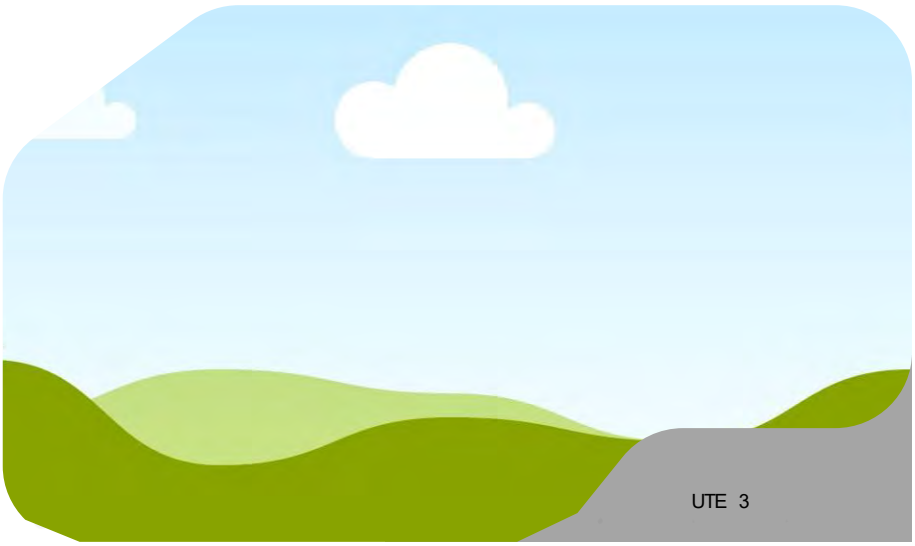
Economía local
Comunidad bajacaliforniana
Industria logística

iniciativa privada recursos estatales federales.

No especificado

R principal Asignatario El Gobierno del Estado de Baja California .
Administradora de la Vía Corta Tijuana Tecate Admicarga .
Rehovot, S.A. de C.V
Secretaría de Comunicaciones Transportes SCT SICT
Iniciativa Privada

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



El pro ecto del Libramiento Ensenada segunda etapa se refiere principalmente a la actualización elaboración de estudios pro ectos ejecutivos para su posterior construcción, no a la obra física en sí misma, según la información pública disponible a ma o de 2023 .
Longitud 30 . kilómetros
Infraestructura a pro ectar Inclu e el diseño de dos entronques a desnivel .
Entronque Colinas del Real ubicado en el km 22 230 .
Entronque Cañón Buenavista ubicado en el km 53 000 .

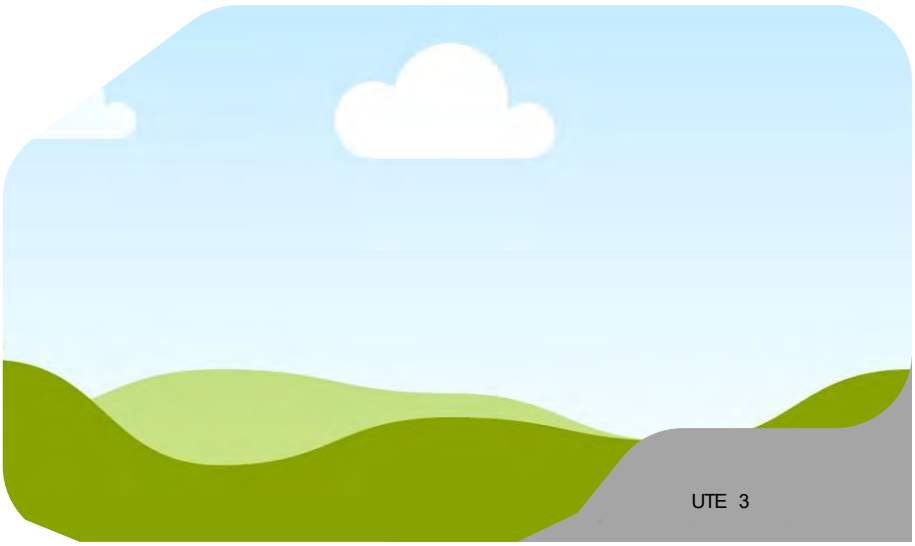
Los residentes del municipio de Ensenada zonas aledañas, al mejorar la movilidad urbana reducir el tráfico pesado dentro de la ciudad .
Transportistas el comercio
Usuarios del transporte

No especificado

con recursos presupuestarios federales Presupuesto de Egresos de la Federación PEF .

R La Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones Transportes SICT Dirección General de Conservación de Carreteras DGCC .
C Gobierno del Estado de Baja California , A untamiento de Ensenada Empresas privadas .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Modernización o pavimentación .
Incremento de capacidad seguridad .

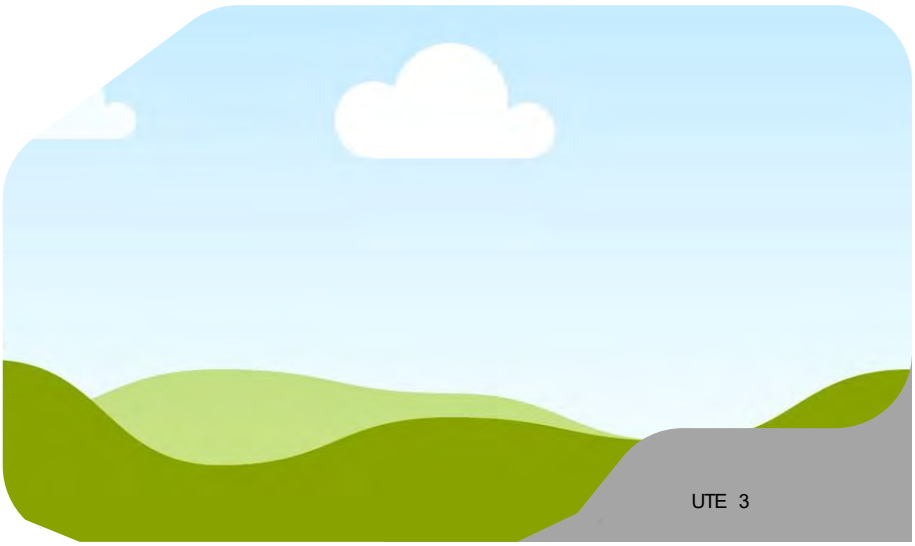
Población local
Transportistas comercio
Turistas visitantes
Cuerpos de seguridad
emergencias .

No especificado

recursos federales o estatales

R Secretaría de Comunicaciones Transportes SCT SICT Secretaría de Infraestructura Desarrollo Urbano del Estado SIDURT de Baja California .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Consiste en la construcción de dos puentes vehiculares uno sobre la autopista otro hacia Tecate , gazas de incorporación salida hacia Ensenada, Tijuana el puerto de El Sauzal, además de la modernización de la superficie de rodamiento .

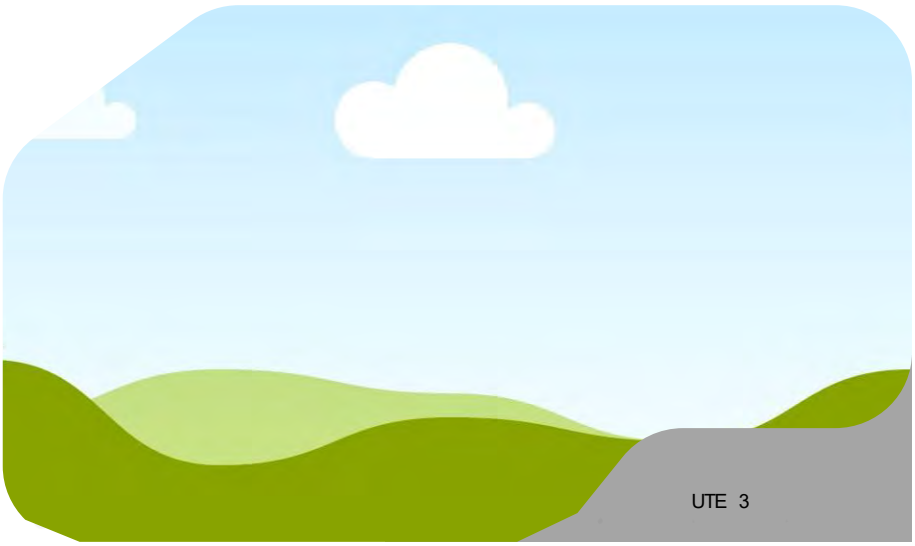
Se estima que beneficia directamente a más de 450 ,000 habitantes de Ensenada .

El pro ecto del Nodo Vial El Sauzal se integra en una inversión global de más de 2 ,500 millones de pesos destinados a la infraestructura dignificación de Ensenada .

Recursos estatales bajo el Programa RESPIRA del Gobierno de Baja California.

R El Gobierno del Estado de Baja California, a través SIDURT .
C Gobierno Municipal de Ensenada la SICT .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Construcción de un tercer carril de circulación en la carretera Ensenada El Sauzal, en sentido sur a norte, a la altura de las instituciones de investigación .

Ampliación de gasa de incorporación desde la Ruta del Vino hacia la carretera escénica Tijuana Ensenada .

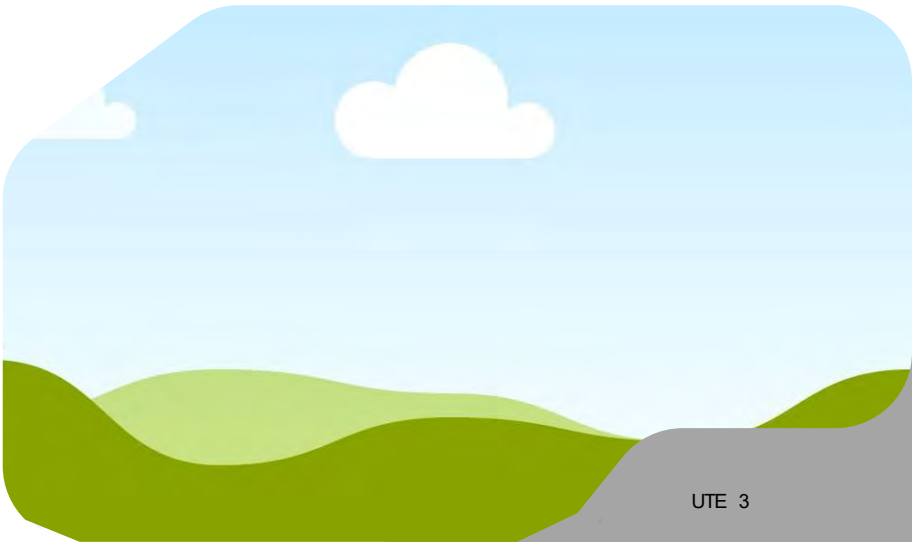
Estudiantes personal de UABC, CICESE C LEF .

.4 millones de pesos para obras viales contiguas al nodo,cifras adicionales, como 1.14 mdp específicamente para el retorno la inversión en el tercer carril .

Recursos municipales

R Gobierno de Ensenada IV A untamiento ,Dirección de Infraestructura Municipal .
C Sector empresarial local ,SIDURT .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



El pro ecto busca mejorar la conectividad el desarrollo económico sustentable de la zona, inclu endo la mejora de accesos la potenciación del turismo . Se relaciona estrechamente con la rehabilitación de vialidades el desarrollo de la zona vitivinícola del Valle de Guadalupe .

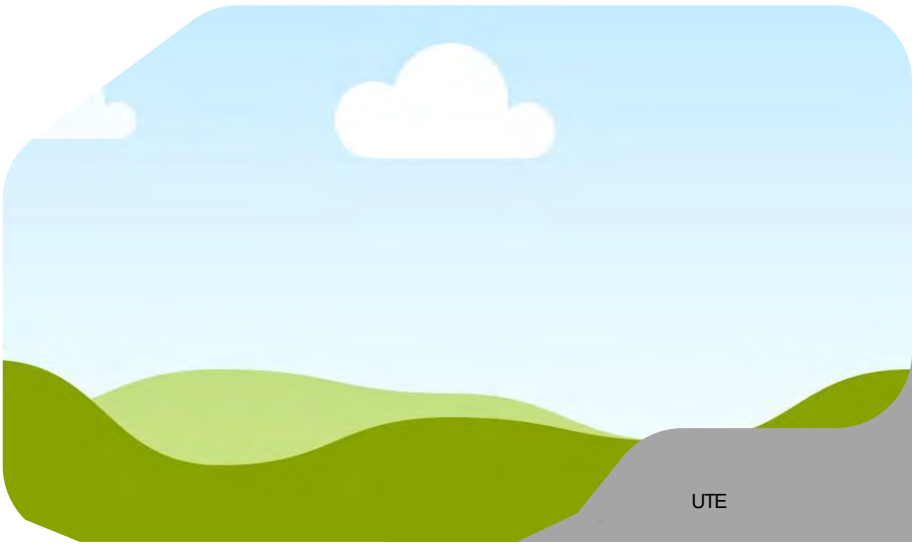
Los principales beneficiarios son los residentes de la delegación de San Antonio de las Minas zonas aledañas en Tecate .

El financiamiento proviene principalmente del Gobierno del Estado de Baja California, a través de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano coordinación con fondos federales para infraestructura turística el A untamiento de Tecate.

zonas del estado de más de 243 millones de pesos . En el contexto del turismo, se han destinado recursos para la modernización de los servicios turísticos .

R SIDURT
C SECTURE,o V A untamiento de Tecate,C PRETEC .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



El pro ecto consiste en la construcción, modernización o pavimentación del camino que une La Calentura con el Valle de la Trinidad, el cual sirve como una ruta alternativa de conexión entre la Carretera Federal Número 1 Transpeninsular el Valle de la Trinidad

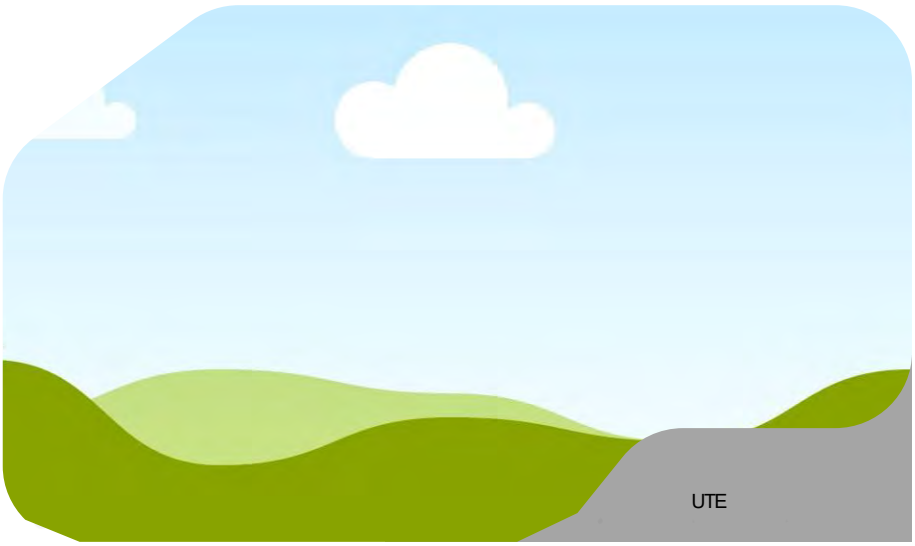
abitantes del Valle de la Trinidad, productores agrícolas, ganaderos el sector turístico de la zona sur de Ensenada

Recursos estatales de la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano Reordenación Territorial SIDURT se alinea con las estrategias de desarrollo regional federales municipales.

No especifica

R SIDURT
C A untamiento de Ensenada,SICT

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



El pro ecto es una obra de infraestructura vial diseñada para mejorar la conectividad el flujo vehicular en la zona de Camalú, San uintín .

Residentes de las Delegaciones de Camalú, Vicente Guerrero San uintín transportistas productores agrícolas .

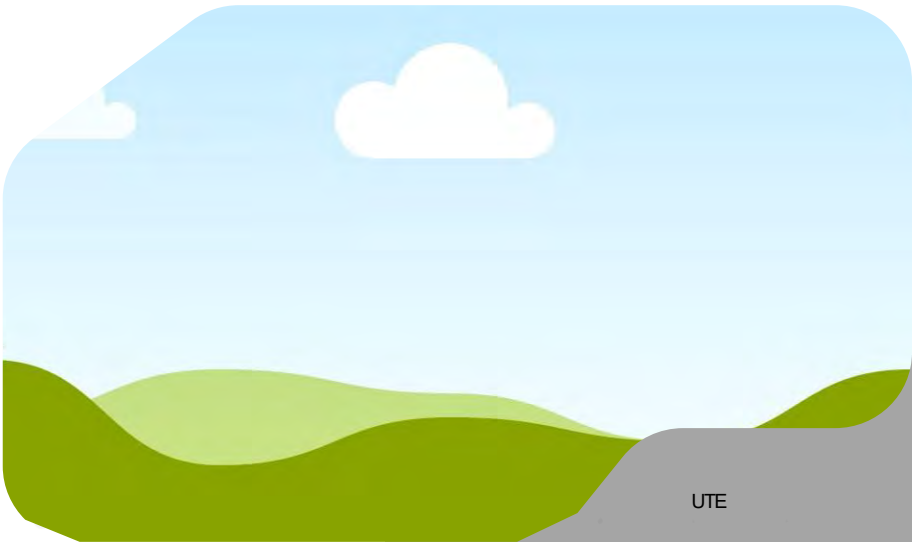
3 , 35 , 995 . 45 pesos

Financiada con recursos del Gobierno del Estado de Baja California,posiblemente con aportaciones Federales.

R SIDURT

C Gobierno del Estado de Baja California ,Secretaría de Comunicaciones Transportes SCT , Gobierno Municipal de San uintín .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Tiene como objetivo principal modernizar la infraestructura vial para mejorar la conectividad reducir la congestión en el área urbana de Ensenada .

Longitud Tramo aproximadamente 30 . km, desde el km 22 230 hasta el km 53 000 del libramiento .

Infraestructura construcción de dos entronques a desnivel .

Modernización La modernización general busca desviar el transporte de carga que actualmente pasa por el centro de Ensenada .

Residentes de Ensenada, Transportistas Comercio .

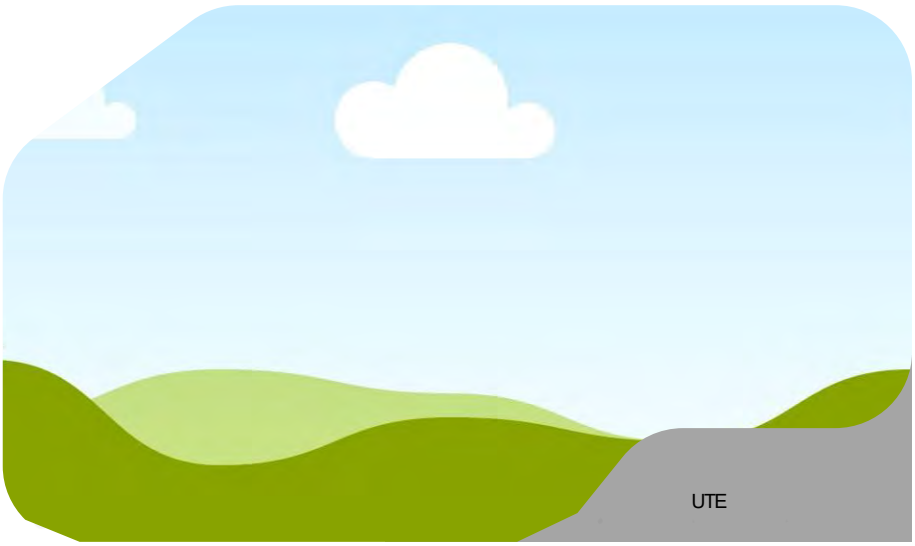
La primera etapa obras complementarias han sido de cientos de millones de pesos .

Los Recursos Federales para carreteras , Asignaciones anuales a través del Presupuesto de Egresos de la Federación PEF financiamiento de la Banca de Desarrollo como Banobras para este tipo de pro ectos carreteros .

R Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones Transportes SICT .

C Gobierno del Estado de Baja California , A untamiento de Ensenada, Banobras Banco Nacional de bras Servicios Públicos .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Consiste en la recalibración aumento de capacidad de transporte de energía de la línea de transmisión eléctrica que une la zona de San Simón con San uintín, elevando su capacidad a 140 M

abitantes del municipio de San uintín, el sector agrícola de la región jornaleros empresas agroindustriales

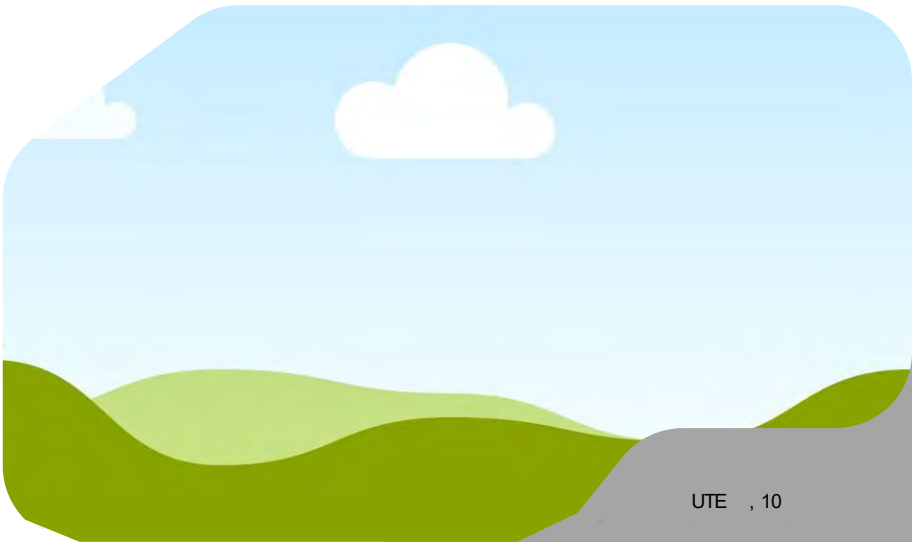
Inversiones masivas de la CFE en la red nacional de transmisión mil mdd , el pro ecto específico de San Simón busca estabilizar la zona sur del estado .

Fondos Federales CFE e inversión Estatal.

R CFE

C Gobierno del Estado de Baja California a través de SIDURT el Concejo Municipal Fundacional de San uintín CMFS .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Construcción, rehabilitación operación de aeropistas para conectar comunidades remotas fomentar el turismo en el sur de San uintín Bahía de los Ángeles .

abitantes de la región sur de BC, sector turístico, productores agrícolas la población

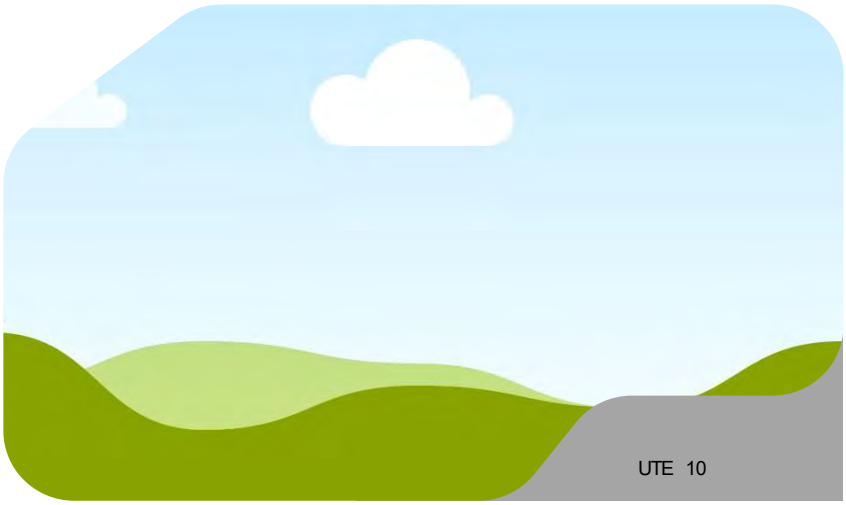
Aunque se anunció una inversión histórica de más de 11,000 mdp en aeropuertos de Baja California Tijuana Mexicali para 2025 2029 .

No especificado.

R Promotores privados ingreso de solicitud autoridades federales como la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones Transportes SICT SEMARNAT .

C Gobierno del Estado de Baja California, el nuevo Municipio de San uintín , potencialmente, la Secretaría de Turismo,

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Modernización Ampliación El pro e cto contempla la ampliación mejora de las instalaciones existentes, inclu e ndo el edificio terminal otras infraestructuras, para aumentar su capacidad operativa .

btención de Permisos

Fomento de Conectividad Aérea

peraciones Especiales

Comunidades Locales de San Felipe Baja California .

Sector Turístico Empresarial beneficiarios clave, al mejorar la accesibilidad conectividad de San Felipe .

Pasajeros Usuarios

Entre 2020 2024 se invirtieron casi 00 millones de pesos en la ampliación de instalaciones aeroportuarias en Baja California inclu e ndo Tijuana Mexicali, no solo San Felipe , se ha mencionado una inversión específica de casi 25 millones de pesos para el aeródromo de San Felipe en anuncios recientes .

Recursos públicos, participación de la iniciativa privada a través de modelos de operación o arrendamiento .

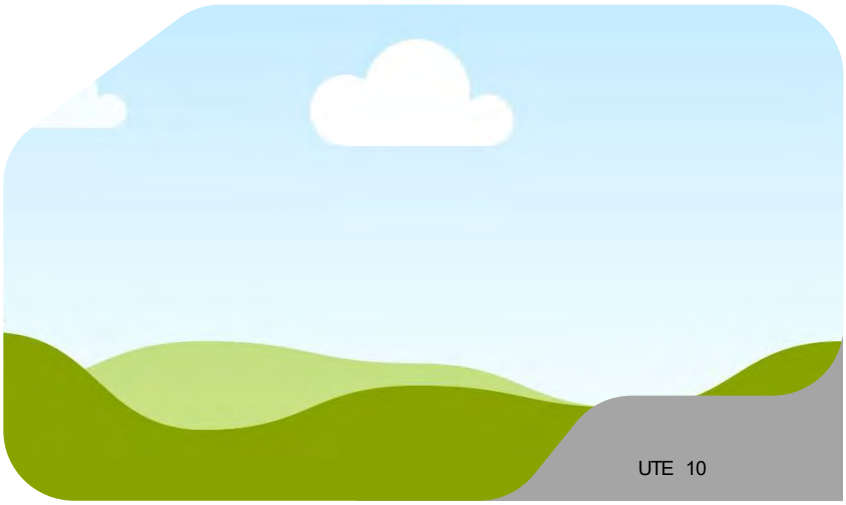
R Responsable General peración Administración La Administradora del Aeródromo de San Felipe S.A. de C.V.

C FEDERAL El Grupo Aeroportuario, Ferroviario, de Servicios Auxiliares Conexos, Imeca Ma a Mexica, S.A. de C.V. GAFSAACM .

C ESTATAL SEST la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano Reordenación Territorial SIDURT .

C MUNICIPAL El A u ntamiento de Mexicali posteriormente el Concejo Fundacional de San Felipe, tras convertirse en municipio participa en la planeación .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Plan Maestro busca servir como guía para la planificación estratégica la gestión de políticas públicas en el puerto . Sus objetivos principales inclu e n
Promover un desarrollo turístico sustentable .
Preservar el medio ambiente de la zona .
Mejorar la competitividad de las empresas turísticas locales .
Posicionar a San Felipe como un destino turístico de referencia .

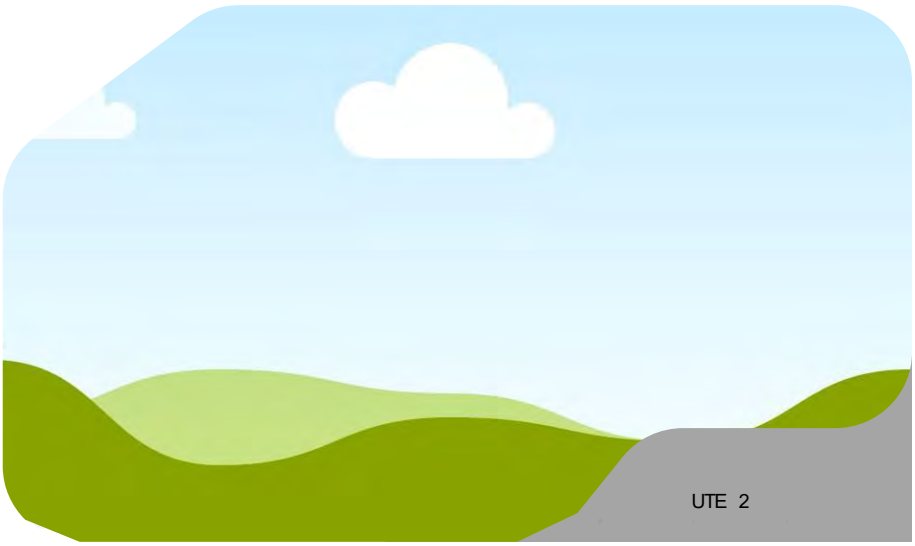
La comunidad local las familias de San Felipe .
Empresas turísticas locales .
Pescadores el sector pesquero .
El sector empresarial de inversión .
Residentes, a través de un desarrollo ordenado del municipio la seguridad del patrimonio .

No especificado .

La información disponible indica que la inversión es parte de un esfuerzo conjunto del Gobierno del Estado potencialmente del Gobierno Federal .
Inversión estatal general de 50 millones de pesos para obras en San Felipe en años recientes de recursos públicos del estado la federación, gestionados a través de secretarías fondos como el Fondo para la Vigilancia, Administración, Mantenimiento, Preservación Limpieza de la ona Federal Marítimo Terrestre FEMAT .
Inversión Privada

R Secretaría de Turismo de Baja California SECTURE
C Gobierno del Estado de Baja California,Concejo Fundacional Municipal de San Felipe ,Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano Reordenación Territorial SIDURT ,Secretaría de Marina SEMAR Sector privado social .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



El desarrollo del Núcleo Industrial Este en Pla as de Rosarito es un pro ecto estratégico enfocado en la expansión industrial de la zona, particularmente localizado hacia el Boulevard 2000

Edificación de parque industrial
Expansión hacia el Este
Generación de empleo
Infraestructura conectada

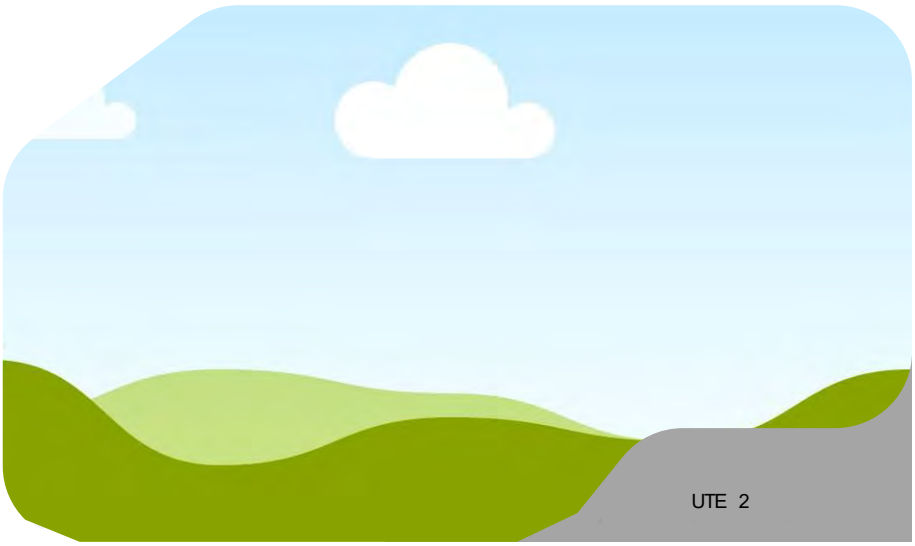
No especifica cantidad .

R A untamiento de Pla as de Rosarito SIDURT C IMPLAN,CCDER ,SEDATU PR DEUR

Empresas manufactureras de logística, abitantes de Rosarito Desarrolladores Inmobiliarios .

Inversión Privada de Desarrolladores inmobiliarios empresas internacionales inversión extranjera directa , FIDEM Fideicomiso de Desarrollo Económico Recursos Propios Municipales A través del Instituto Municipal de Planeación de Pla as de Rosarito IMPLAN .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Comprende la pavimentación, urbanización mejora de conectividad de vías en la zona de la delegación Primo Tapia el área de Lomas de Coronado, conectando con el Blvd . Siglo I . El pro ecto se enfoca en mejorar vías transitadas que conectan con la zona urbana de Rosarito áreas educativas ej . preparatoria Siglo I en Primo Tapia .

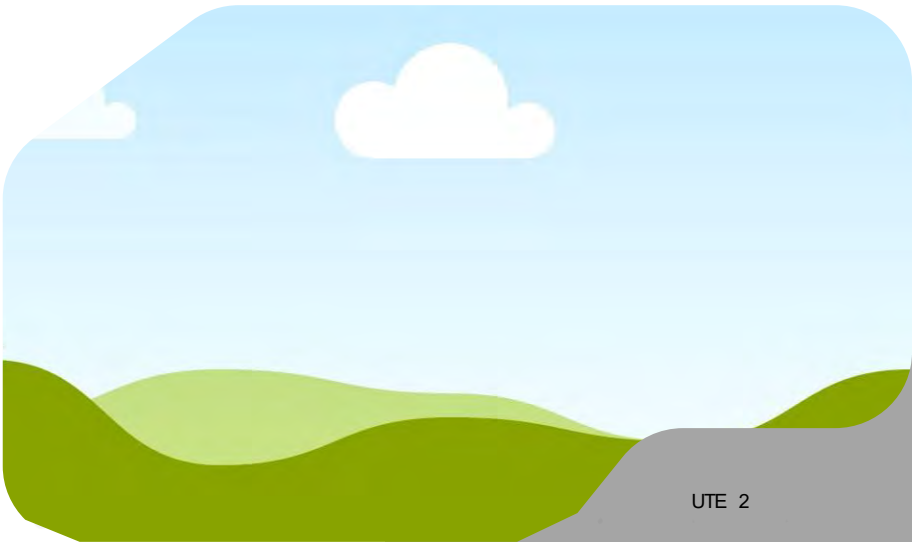
abitantes de la delegación Primo Tapia, particularmente en la zona sur de Rosarito inclu endo partes altas .

Sin dato específico

Recursos federales a través del FISM

R Gobierno de Pla as de Rosarito
C Rosarito IMPLAN , SIDURT,los beneficiarios en la contraloría social .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



La obra inclu e la rehabilitación integral de la vialidad, pavimentación concreto hidráulico en zonas específicas , rehabilitación de banquetas, limpieza general, adecuación de accesos, Tianguis Turístico 2025 .

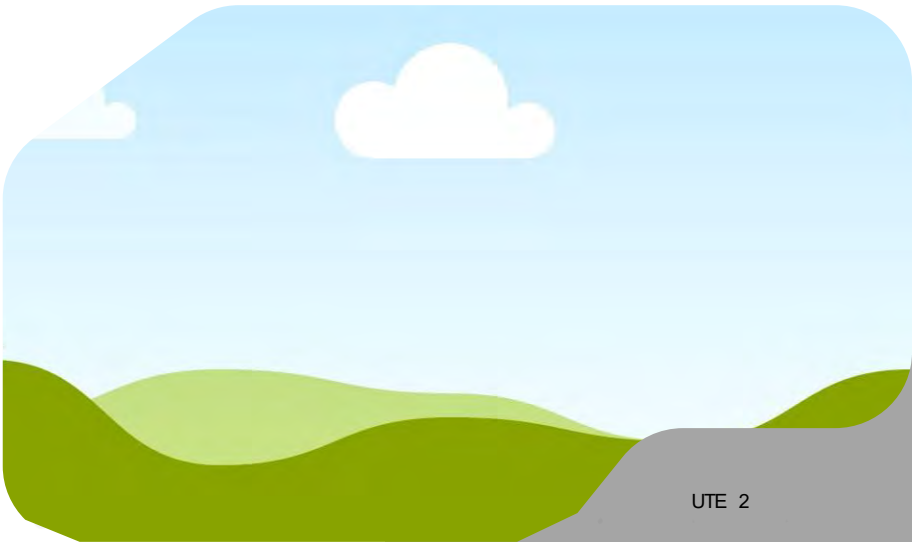
4 , 1 .4 M N en un paquete de obras relacionado , se describe como un ambicioso pro ecto de revitalización .

R El A untamiento de Pla as de Rosarito, C PLADEM , la Secretaría de Desarrollo Servicios Urbanos, la Secretaría de Bienestar Social Municipal .
C Gobierno del Estado de Baja California,o Participación ciudadana,Ejido Mazatlán .

Residentes de la zona, comerciantes locales, artesanos el sector turístico de Pla as de Rosarito .

Recursos municipales provenientes del Programa de bra Normal PR N 2025 , con participación también de recursos del Fondo de Infraestructura Social Municipal FISM coordinación con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial Urbano SEDATU a través del Programa de Mejoramiento Urbano PMU 2025 .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Reubicación de la Terminal de Rosarito
Modernización de la Infraestructura de Almacenamiento .
Reutilización para Logística Marítima .
Sustentabilidad Reducción de emisiones mejora en la seguridad de las terminales
perativas .

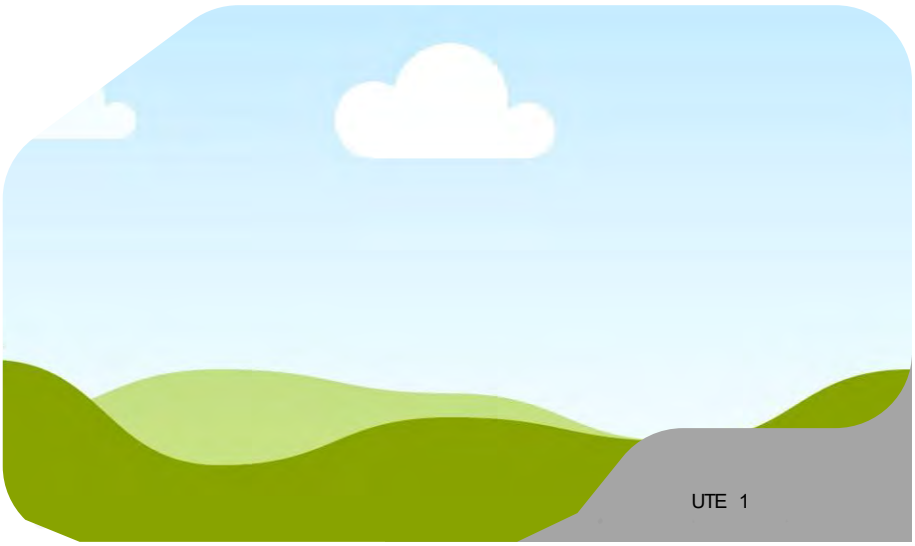
abitantes de Pla as de Rosarito Tijuana,Sector Energético Nacional Desarrollo Industrial Portuario .

425 mil millones de pesos para 202 , 34 respecto a 2025 .

Recursos presupuestarios del Gobierno Federal

R PEME , SEMAR , SENER
C Gobierno del Estado de Baja California los A untamientos involucrados Rosarito, Tijuana, Mexicali .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



El gasoducto busca garantizar el suministro de gas natural a precios competitivos para las centrales de generación de electricidad de la CFE ubicadas en los estados de Baja California Sonora .

La Comisión Federal de Electricidad CFE Población e industria del Noroeste de México

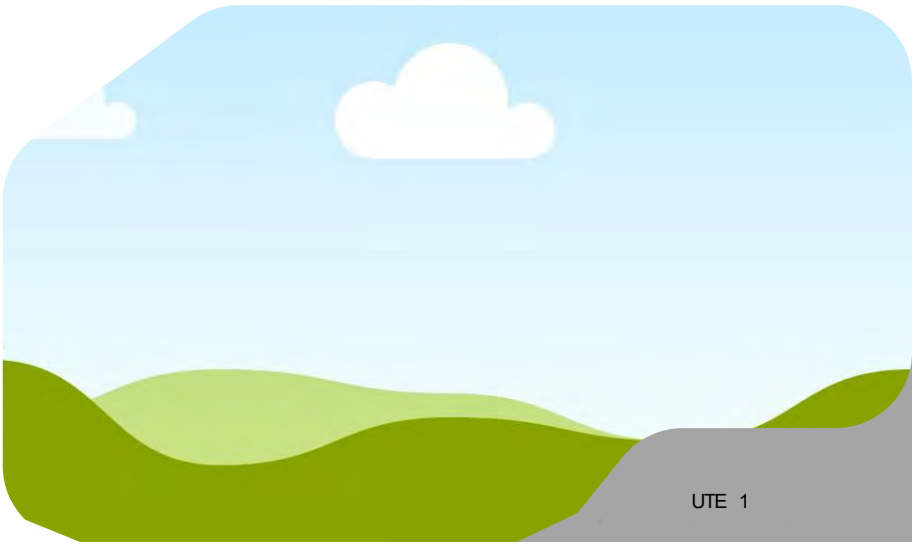
No se especifica .

Responsable de la inversión construcción Grupo Carso, a través de su filial Gasoducto Centauro del Norte, S.A. de C.V., es quien invierte construye la infraestructura.
Convenio comercial La CFE

R Gasoducto Centauro del Norte, S.A. de C.V
C Comisión Federal de Electricidad CFE

tras entidades involucradas SEMARNAT

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Pro ecto comercial del sector privado, desarrollado por la empresa inmobiliaria Centinela Propert .

El pro ecto implica el desarrollo de naves industriales espacios logísticos para satisfacer la demanda de empresas, impulsada en parte por el fenómeno del nearshoring .

Directos Las empresas manufactureras logísticas .

Indirectos La economía local de Mexicali a través de la creación de empleos .

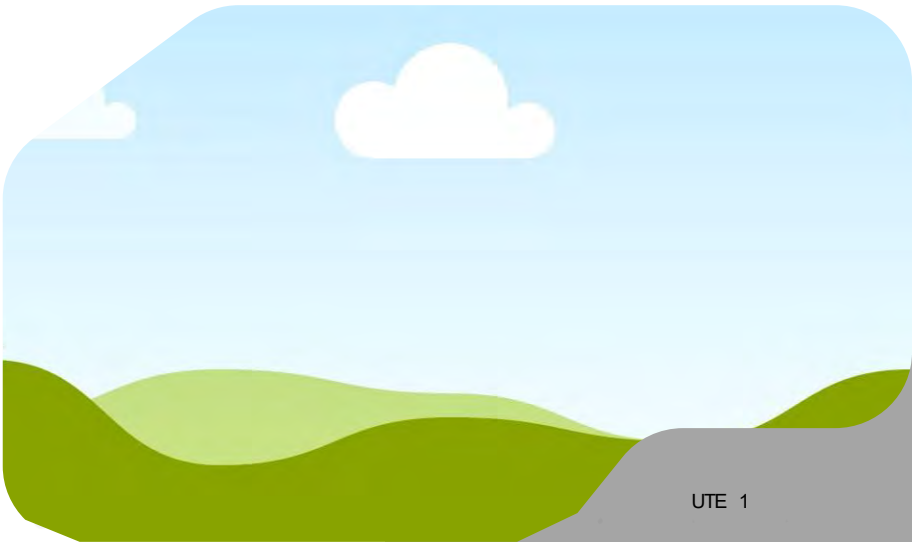
No se encontró una cifra global .

Capital Privado
Créditos
Inquilinos Empresas

R Centinela Propert

C En otras ubicaciones, Centinela ha colaborado con empresas como FINSA Prologis .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



No se especifica información .

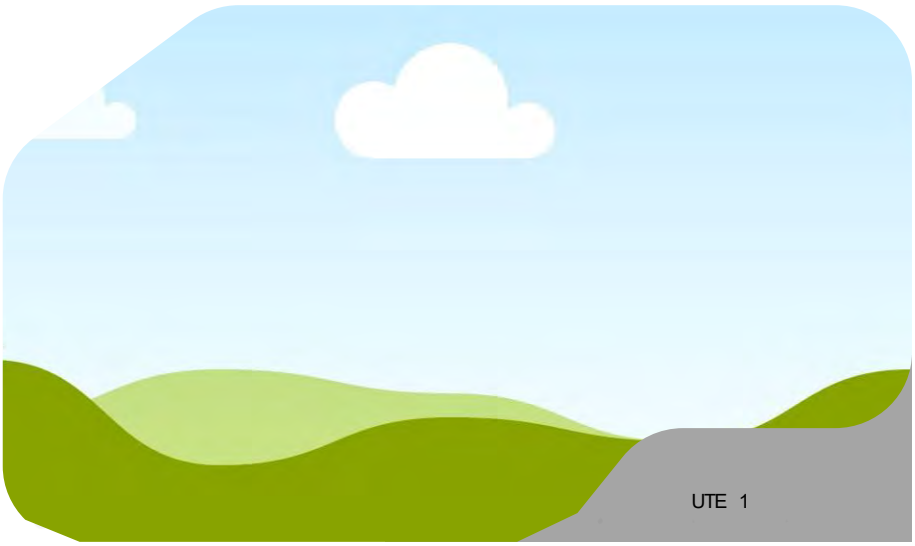
Industria local,Población de Mexicali,Sector logístico .

No se ha encontrado una cifra de inversión específica

Gobierno de Baja California.
Pro ectos de infraestructura en México suelen financiarse a través de una combinación de recursos públicos
estatales federales
Fonadin

R SIDURT , Centinela Propert
C Autoridades federales de infraestructura transporte SICT .
Las empresas ferroviarias concesionarias Ferromex o CSM .
Gobierno Municipal de Mexicali .
FINSA Prologis

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Modernización Ampliación Vial El pro ecto contempla la modernización de tramos específicos del actual anillo periférico también conocido como carretera Abasolo , inclu endo la ampliación a tres carriles por sentido, con acotamientos un camellón central .
Infraestructura Complementaria
Longitud Un tramo específico entre la carretera Islas Agrarias la calzada Cet s .

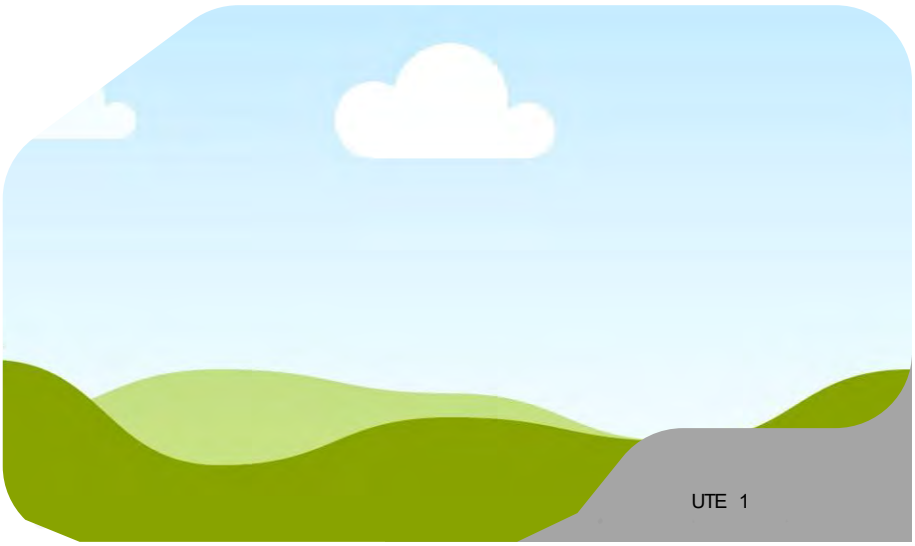
Residentes de Mexicali, Transporte Pesado, Desarrollo Económico

4 millones 500 mil pesos .

Fondos Públicos Asociaciones Público Privadas APP

R Secretaría de Infraestructura Desarrollo Urbano SIDURT
C Gobierno Municipal, Federal SICT Contratistas privados .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Mejorar significativamente la movilidad urbana en Mexicali, conectando los nuevos desarrollos habitacionales e industriales con las vialidades existentes . Forma parte del Plan Multianual de Infraestructura Estratégica Metropolitana de Mexicali .

Modernización vial, rdenamiento territorial Conectividad .

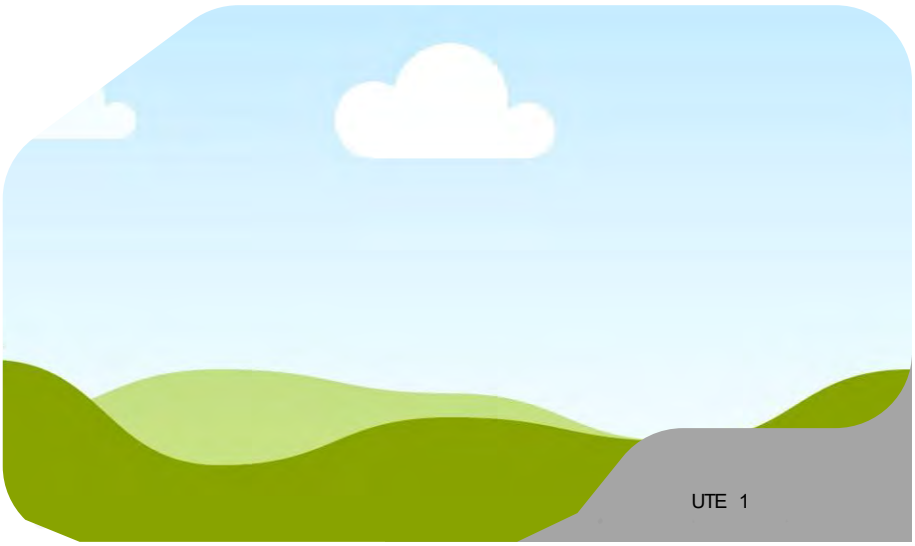
El monto total de inversión no se ha podido verificar como una cifra única global en las fuentes .

Residentes de Mexicali,Población en zonas de rezago social,Sector industrial comercial Conductores transportistas .

Recursos Federales
Recursos Estatales Aportaciones del Presupuesto de Egresos del Estado de Baja California gestionados por la SIDURT.
Recursos Municipales
Aportaciones del A untamiento de Mexicali, a menudo para estudios o tramos.

R Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano Reordenación Territorial SIDURT del Gobierno del Estado de Baja California .
C A untamiento de Mexicali Participa en la planeación desarrollo urbano, integrando el pro ecto en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano PMDU el Gobierno Federal .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Conectividad Ferroviaria Terrestre
Impulso al Comercio T MEC
Logística Inteligente
Terminales Intermodales

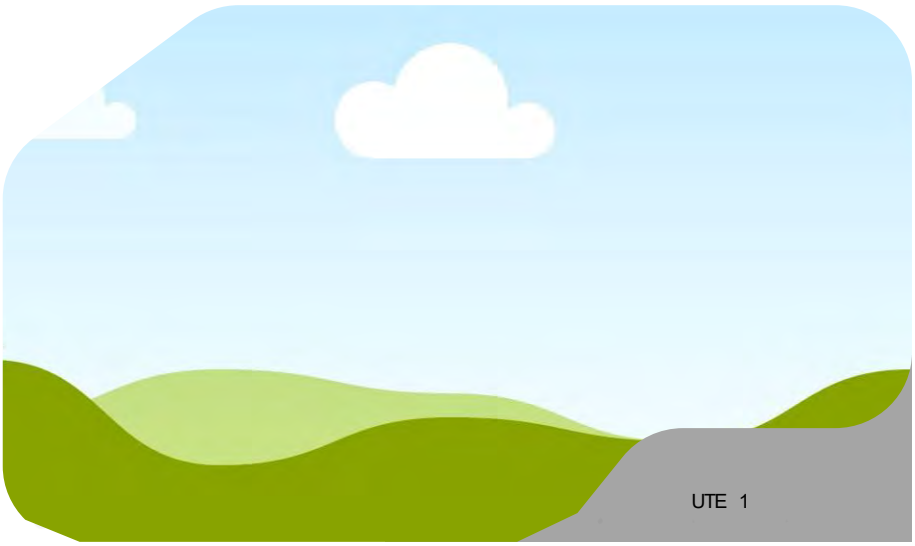
Industria Local e Industrial
Empresas manufactureras de exportación en Mexicali Baja California, permitiéndoles mover productos con ma or agilidad .
Sector Logístico peradores
Desarrollo Económico Regional

No especifica cantidad .

Capital Privado Inversión Extranjera Directa IED , Banca de Desarrollo Nacional
Recursos Recuperables
Financiamiento basado en la operación futura de las terminales .

R SICT
C Gobierno DEL Estado Bulkmatic Grupo Mexico , Ferromex Ferrosur

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Construcción de Nuevo Ramal Nuevo Cruce Internacional Creación de un nuevo punto de cruce ferroviario fronterizo entre Mexicali . Conexión Estratégica Descongestionamiento Urbano

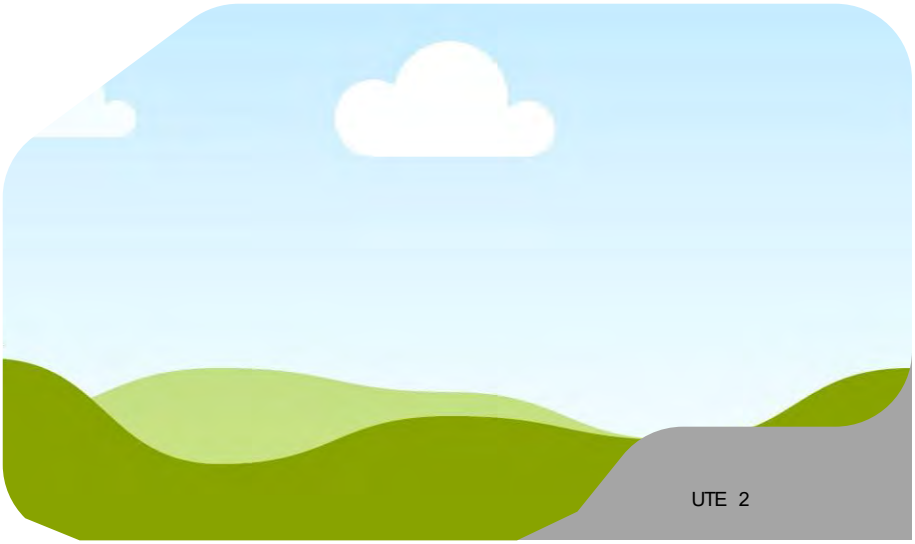
Industria Local, Población de Mexicali Comercio Binacional

No especifica cantidad .

Se contempla la combinación de recursos públicos federales , dada la naturaleza de los pro ectos ferroviarios recientes, participación de capital privado mixto .

R Gobierno Federal,SICT , ARTF , SEDENA , SIDURT .
C Union Pacific .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Capacidad Generación El pro ecto tendrá una capacidad instalada de aproximadamente 320 a 330 megavatios M mediante 4 o aerogeneradores . Se estima una generación anual de alrededor de 1,025 . gigavatios por hora G h .

Infraestructura

Ubicación Se localiza en los municipios de Tecate Ensenada, Baja California, en la zona de La Rumorosa,el pro ecto se encuentra en fase de construcción, con inicio de operaciones previsto para el primer semestre de 202 .

Comerciales El principal beneficiario comercial es la ciudad de Santa Clara, California Silicon Valle Po er , con quien se tiene un acuerdo .

Locales creación de empleos oportunidades económicas .

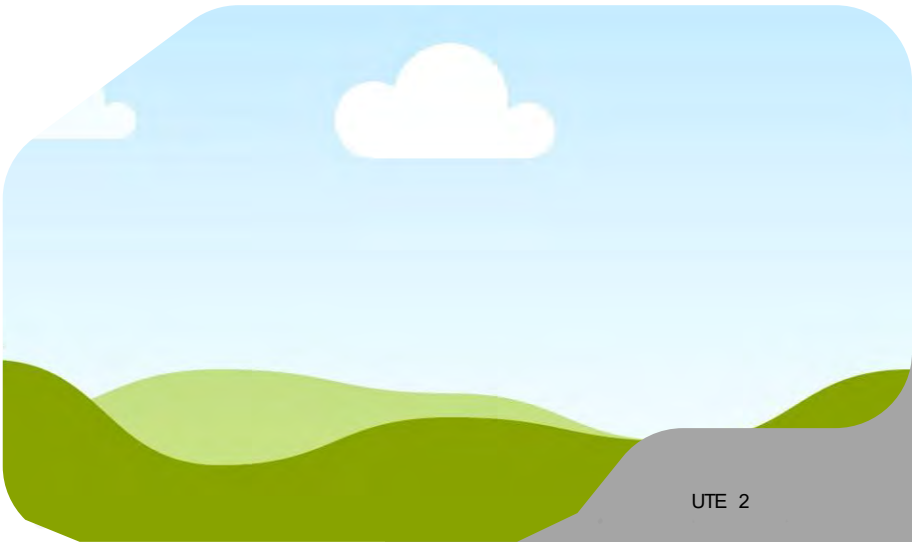
Ambientales El uso de energía eólica, una fuente renovable,mitiga las emisiones de gases de efecto invernadero .

R Sempra Infraestructura
Contratista de construcción Elecnor
Proveedor de tecnología Vestas
Autoridades reguladoras SEMARNAT

550 millones de dólares estadounidenses

Empresa desarrolladora Sempra

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



El pro ecto contempla la rehabilitación modernización de la infraestructura ferroviaria en el área del Cañón Joe Bill, facilitando el movimiento de mercancías entre México Estados Unidos a través de la conexión con la Línea del Desierto Desert Line .

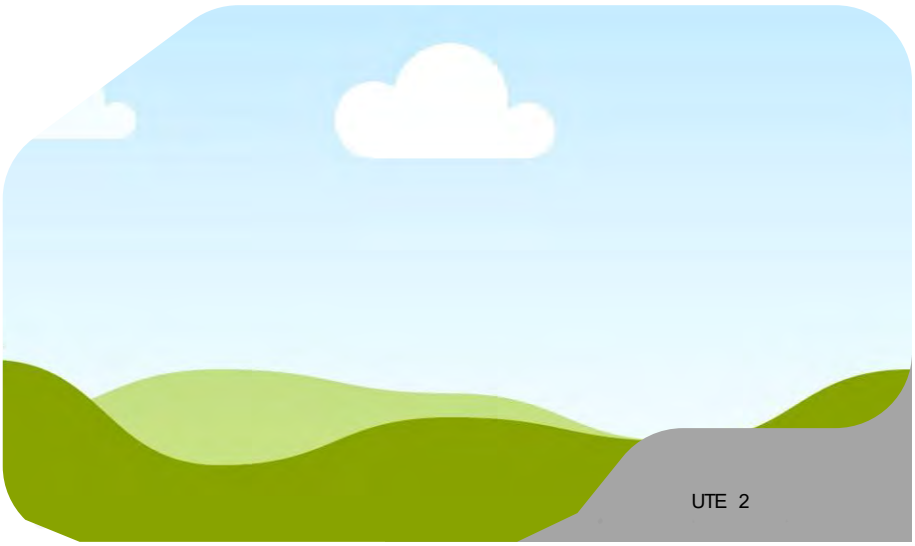
Sector Industrial Empresas exportadoras de Baja California que requieren logística estadounidense .
Población Local Peatones que transitan hacia la aduana .
Economía sector logístico en el estado .

ha registrado presupuestos de aproximadamente 2 ,500 millones de pesos para etapas iniciales .

No especificado .

R SIDURT
C SICT, Aduanas entidades de EE. UU Autoridades .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



El principal alcance es la reapertura de la aduana fronteriza Jacumba Jacume . Actualmente se considera un cruce inactivo o subutilizado .
El objetivo es complementar la infraestructura fronteriza existente en la zona urbana de Tecate el cruce ferroviario Joe Bill .

Población local regional
Residentes de las áreas circundantes de Jacume México Jacumba ot Springs EE . UU . , así como del municipio de Tecate en general .
Comercio exterior
Turismo visitantes

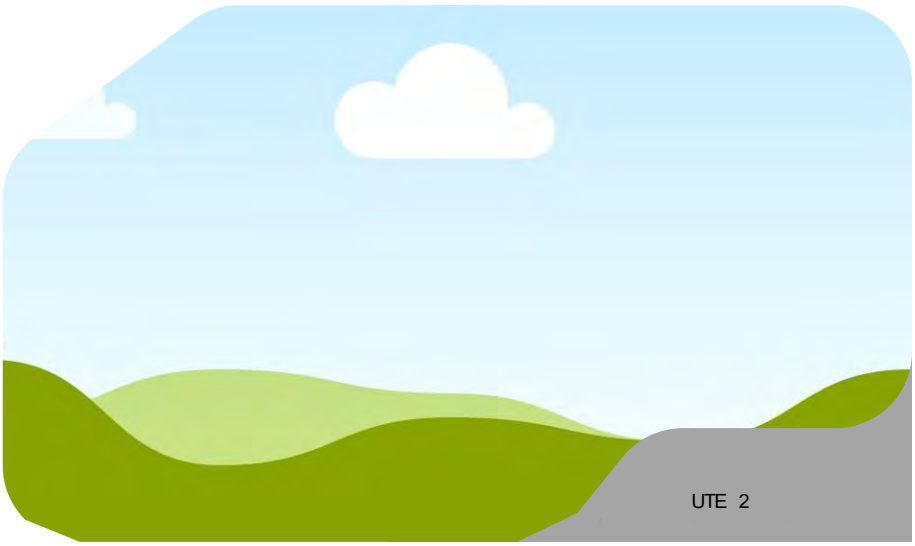
No se encontró una cifra .

Fondos federales de México
Posibles asociaciones público privadas APP .
Recursos Estatales Municipales

R Agencia Nacional de Aduanas de México ANAM
Secretaría de Comunicaciones Transportes SICT
Gobierno del Estado de Baja California Municipio de Tecate .

C Estados Unidos o Sector Privado Inversionistas .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Construcción de la vialidad El objetivo principal es la construcción de una carretera que conecte las localidades de El ongo cerca de Tecate jos Negros cerca de Ensenada . Infraestructura regional

Población local, Economía regional, Transporte logística .

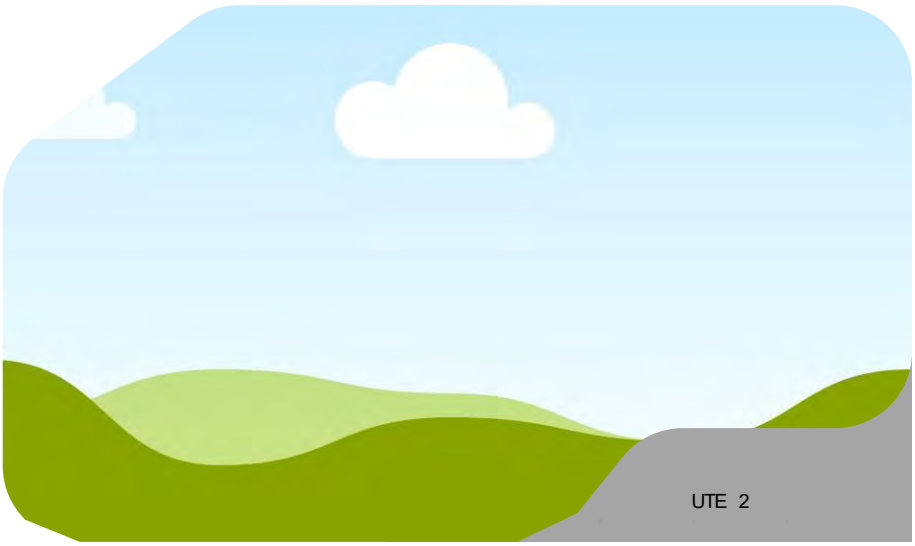
Gobierno de Baja California de 2024 hace referencia a una inversión de más de 1 mil 510 millones 3 9 mil pesos

Recursos públicos Secretaría de Comunicaciones Transportes SCT a nivel federal r ecursos del gobierno estatal de Baja California .

R Secretaría de Comunicaciones Transportes SCT

C Gobierno del Estado de Baja California, Autoridades Municipales .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Renovación de imagen urbana en el primer cuadro de la ciudad, Instalación de infraestructura básica social, fortalecimiento de la imagen del Pueblo Mágico, Instalación de señalética,conexión con el pro ecto del tren turístico Tijuana Tecate

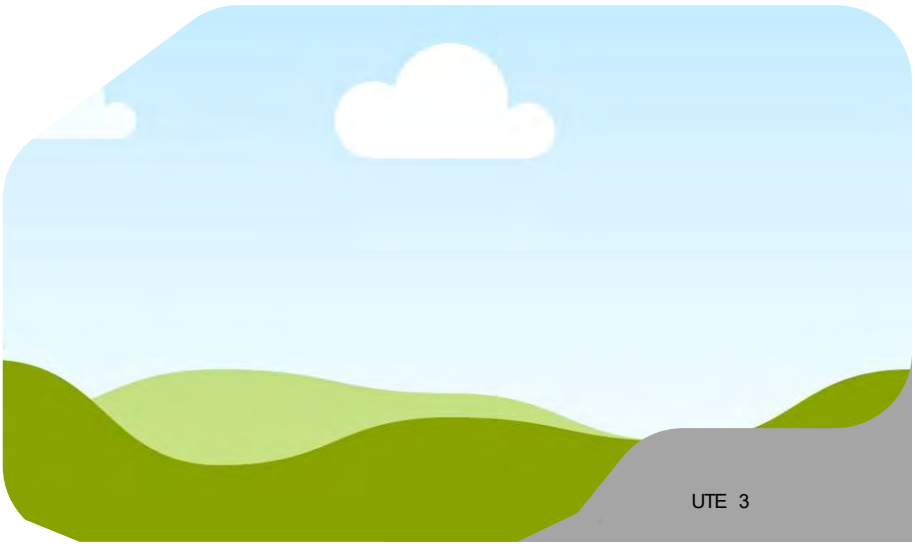
La ciudadanía tecatense .

33 millones de pesos FAIS para el municipio .

FAIS,FIDEM, Recursos Propios del A untamiento Colaboración Federal E statal .

R El V A untamiento de Tecate, en coordinación con el Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal INPLADEM la Dirección de Desarrollo Urbano .
C Gobierno del Estado de Baja California, SEDATU, Asociación Corazón Urbano Comité Ciudadano de Tecate .

EJE M VILIDAD, L G STICA ENERG A PARA LA C MPETITIVIDAD REGI NAL



Creación de un Nuevo Polo Logístico es establecer un nuevo corredor cruce fronterizo en la zona de Jacume, Tecate, modernizacion vial e infraestructura de conectividad .

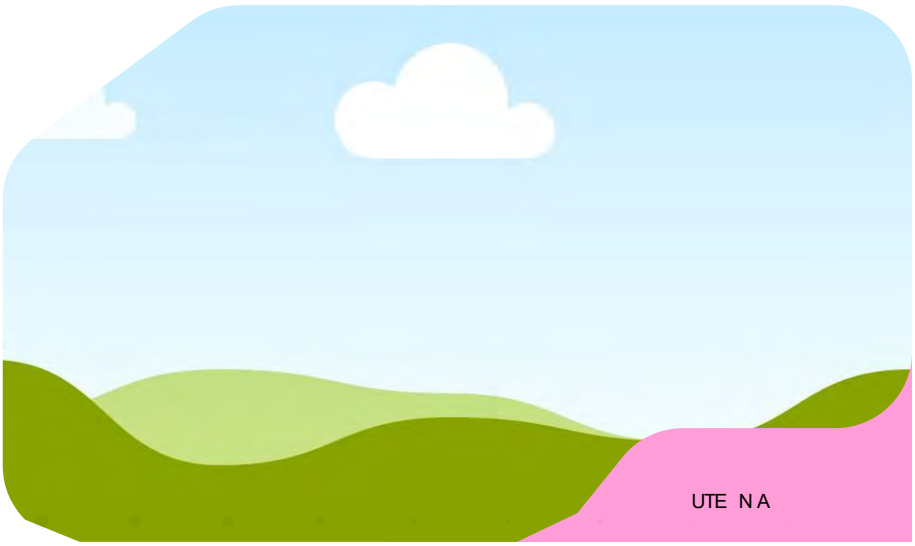
Sector Industrial Agroindustrial, Comunidad Local transportistas de carga .

1,500 MDP para el Aeropuerto de jos Negros

Recursos Federales FAIS , F RTAMUN .
Inversión Pública Estatal Recursos del Gobierno de Baja California .
Asociaciones Público Privada s

R SIDURT
C Secretaría de Bienestar, A untamiento de Tecate Ensenada, SICT, SEMARNAT .

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Instrumentar acciones para legalizar asentamientos humanos irregulares desarrollos habitacionales sobre predios ejidales, comunales o de propiedad federal estatal .

Posesionarios de terrenos de origen ejidal Familias de bajos ingresos en áreas urbanas irregulares .

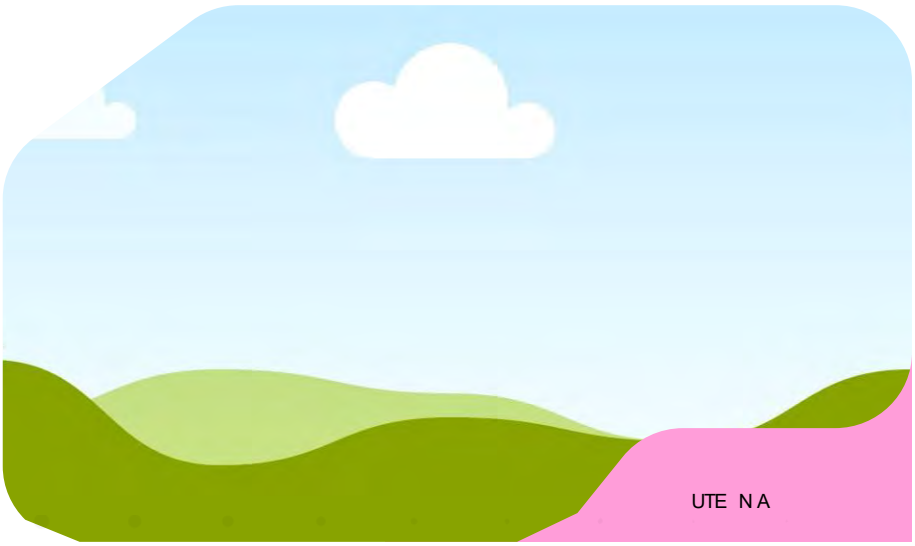
No especifica cantidad .

Convenios de colaboración intergubernamental Federal Estatal Municipal .
Recurso INDIVI
Financiamento federal INSUS

R INDIVI , SEDATU

C IMPLANs municipales , Secretaría de Planeación Finanzas del Estado, la iniciativa privada desarrolladores

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Desarrollar herramientas técnicas jurídicas que actualicen las estrategias de desarrollo urbano como el P UCP T 2002 2025 o planes en la zona de Valle de Las Palmas .

Establecer estrategias para la incorporación ordenada de suelo al desarrollo urbano, identificando acciones de habilitación técnica .

Crear instrumentos como la captación de plusvalías, la participación en cargas beneficios, el intercambio de derechos de desarrollo .

Ciudadanía en general abitantes de Baja California,propietarios de suelo Gobiernos municipales .

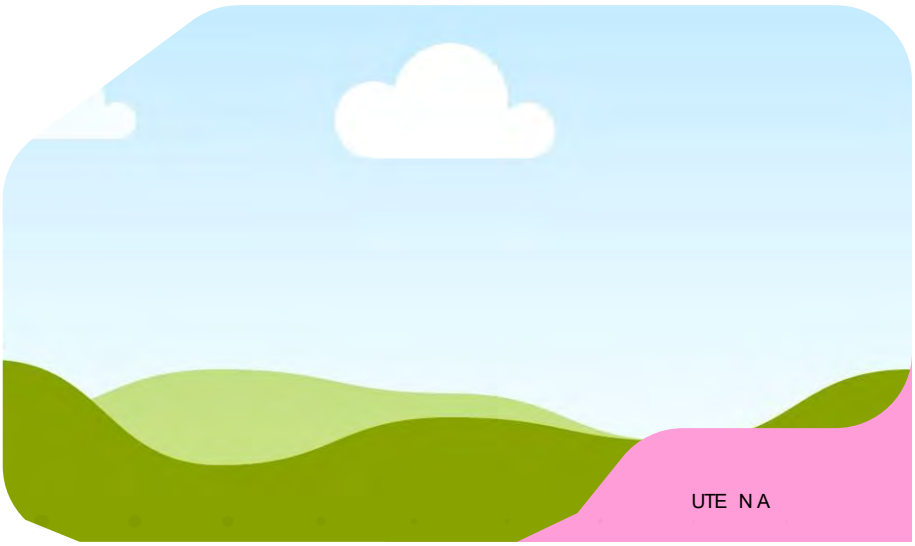
No especifica cantidad .

Financiamientos sostenibles, Subsidios Federales

R SIDURT , INSUS

C A untamientos Mexicali, Tijuana, Ensenada, San uintín, Rosarito, Tecate , RPPC

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Actualización seguimiento de Planes Municipales de Desarrollo Urbano PMDU Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población PDUCP .
Control de fusiones, subdivisiones, fraccionamientos cambios de uso de suelo .
Ejecución de más de 1,000 acciones de obra pública, inclu endo movilidad urbana bulevares, nodos viales espacios públicos .
Vivienda Social
Mejora de Servicios

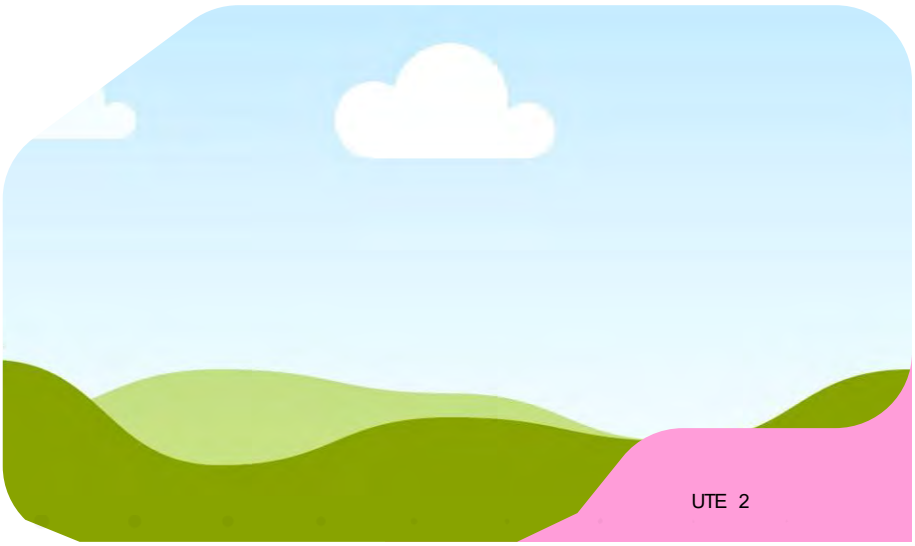
abitantes de los siete municipios de Baja California población en zonas de rezago social .

e .g., Nodo Morelos 4 9 MDP, Nodo El Sauzal 2 MDP espacios públicos más de 140 MDP en áreas específicas .

Estatal,Federal,Mixto

R SIDURT
C A untamientos , IMPLANES , dependencias Federales SEDATU , INSUS, sector social privado .

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Desarrollo Urbano Integral Funcionamiento como reserva de crecimiento urbano del centro de población de Tijuana .
Vivienda Federal 2025 Sede principal del Programa de Vivienda para el Bienestar en Baja California, con la pro ección de edificar una parte sustancial de las más de 50 mil viviendas planteadas por el Gobierno Federal .
Infraestructura Pro ectos de urbanización primaria e infraestructura básica apo ados por F NADIN .
Regeneración Acciones para corregir deficiencias de servicios vicios ocultos en conjuntos habitacionales previos ej . San Pedro Valle de las Palmas .

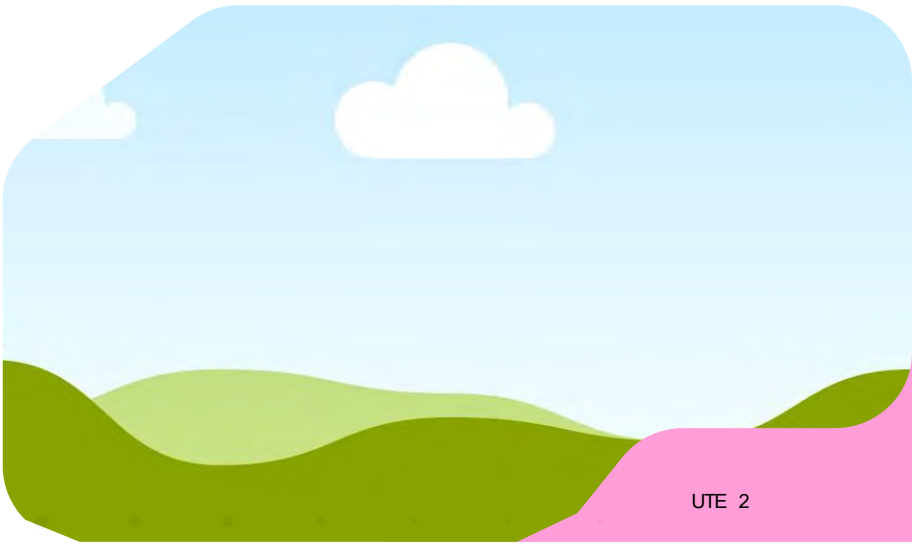
Trabajadores derechohabientes del Infonavit Fovissste ,
Familias de bajos recursos

No especifica cantidad .

Inversión Federal Pública ,Créditos de Vivienda inversion de iniciativa privada

R Gobierno Federal SEDAT , INF NAVIT, F NADIN Gobierno del Estado de Baja California SIDURT , Gobierno Municipal de Tijuana IMPLAN .
C Desarrolladores Privados

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Construcción de cuatro carriles centrales confinados de cuota dos por sentido en el centro de los 12 kilómetros del tramo norte del bulevar desde la caseta de cuota Tijuana Mexicali hasta la carretera libre a Tecate .

Conexión directa con la zona industrial de El Florido el Parque Industrial Valle Bonito .

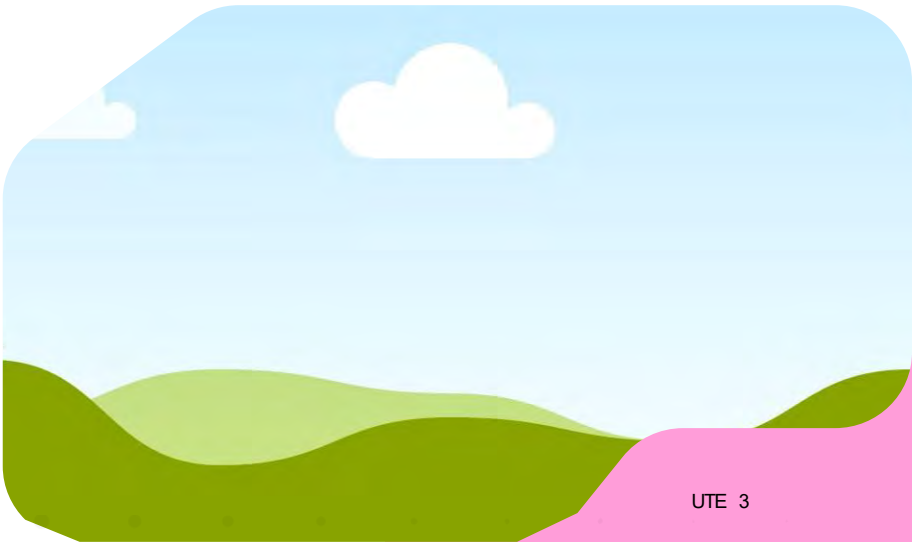
Sector Transporte de Carga, Ciudadanía en General Desarrolladores Industriales .

1,500 millones de pesos .

100 inversión privada bajo un modelo de concesión .

R SIDURT, Desarrollador Concesionario Iniciativa Privada Grupo CSA.
C A untamiento de Tijuana Gobierno del Estado.

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



impulsar el crecimiento económico la competitividad de la región .

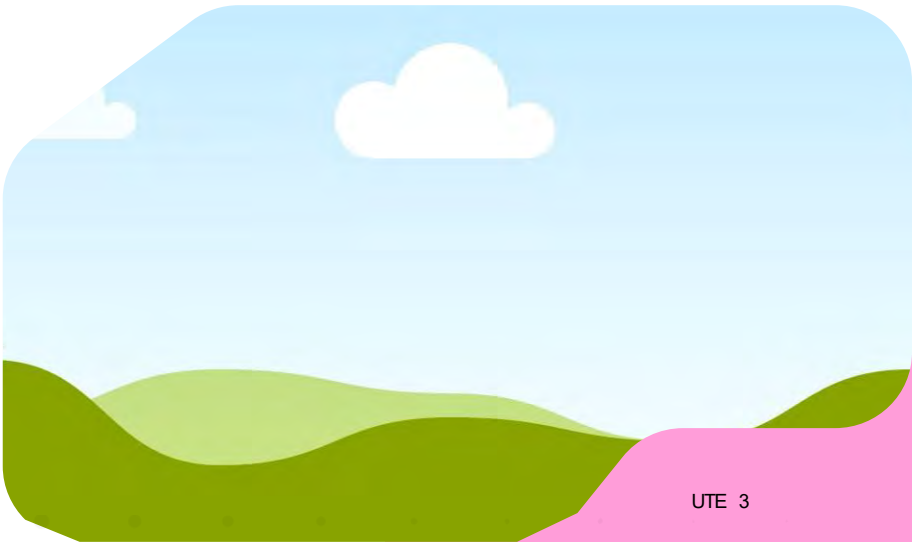
Desarrollo industrial
Infraestructura complementaria
Vivienda
Impulso económico

Inversionistas empresas
Población local

Iniciativa Privada Valcas,
Respaldo Gubernamental .

R Grupo Jata , Grupo Valcas. Autoridades municipales, ASIP NA Administración del Sistema Portuario Nacional ,C MICE.

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



fase del pro ecto abarca 30 .99 hectáreas, compuestas por la fusión de ocho parcelas .

Empresas privadas, Sector turístico, Comercio, Comunidad local .

Instalaciones La concesión contempla la construcción operación de un aeropuerto para vuelos de carga, turísticos aviación general .

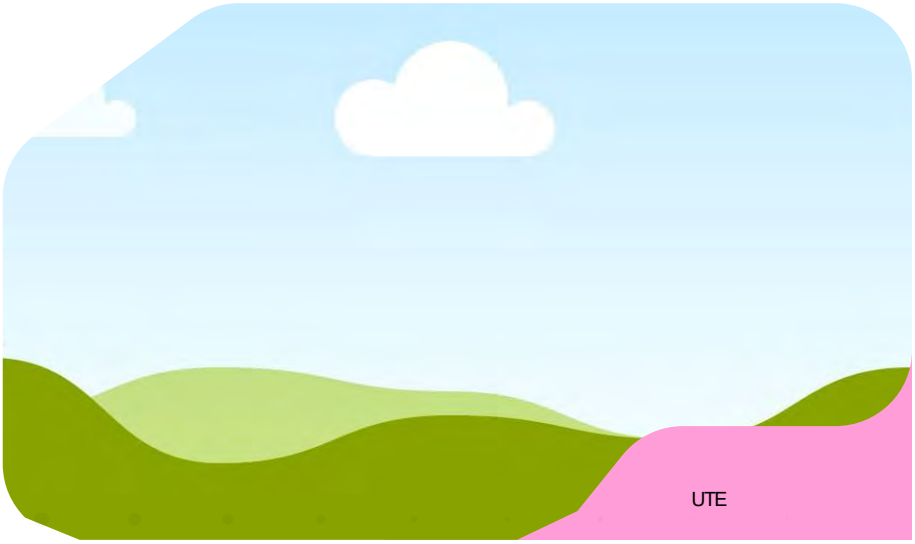
No se dispone de un monto total .

Fases El pro ecto se ha desarrollado en fases .

Gobierno del Estado Comunidad local

R empresa Aeropuerto Ensenada Internacional, S.A. de C.V
C Gobierno del Estado de Baja California

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Es un desarrollo de un puerto multimodal en Baja California, cu a concesión fue otorgada al gobierno del estado en septiembre de 2025 . El pro ecto, con más de 25 años de espera, busca potenciar el comercio en el Pacífico el desarrollo económico regional .
Infraestructura Portuaria ,
Conectividad Regional Desarrollo Urbano .

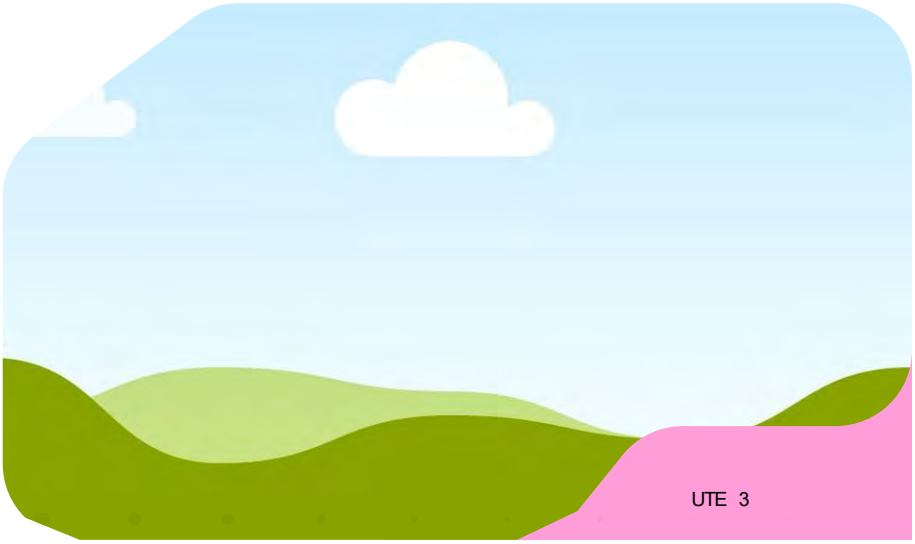
Costo estimado 4 mil millones de dólares .
Naturaleza de la inversión Se ha planteado como un pro ecto con una inversión principalmente privada .

iniciativa privada El Gobierno de Baja California, a través de la Administración Portuaria Integral de Baja California Apibc , gestionará la concesión, lo que implica un esquema de control estatal .

Población local estatal,Sectores económicos empresariales ,
Gobiernos Federal Estatal .

R Gobierno Federal de México ,Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano Reordenación Territorial SIDURT de BC , Empresa ICA , SEMARNAT.

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



rdenamiento Territorial Establecer lineamientos para el uso del suelo en 2 Unidades de Gestión Ambiental UGA zonas homogéneas .
Modernización creación de nuevas vías de comunicación, Preservación de recursos naturales regulación de la densidad urbana alta baja densidad turística .

Población Local abitantes de los municipios de Tijuana, Pla as de Rosarito Ensenada, Sector Turístico trabajadores .

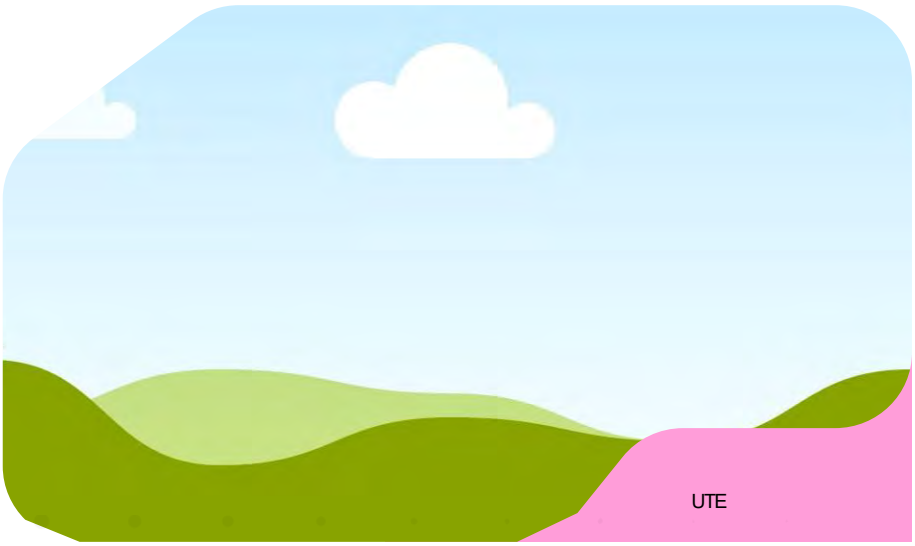
R SIDURT

C SECTURE , Gobiernos Municipales , C PLADE , F NATUR , C TUC , sector social privado.

La inversión requerida para obras específicas de infraestructura vial dentro del corredor varía según el tramo
Conexión zona sur Corredor Tijuana Rosarito 2000 Aproximadamente 500 MDP .
Alterna Carretera Libre Tijuana Ensenada Aproximadamente 50 MDP .
Nodo Morelos Reciente inversión de 4 9 .44 MDP

Públicas , Banca de desarrollo Bancomext, Nafin FIRA , Fideicomisos Fideicomiso Público para la Promoción Turística de BC
Privadas desarrolladores inmobiliarios

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Infraestructura Logística Mejorar la conectividad, inclu endo la planeación de nodos viales que conecten la zona sur con el centro, la ampliación de la planta desalinizadora Padre ino para abastecer de agua a los cultivos, el desarrollo de centros de acopio .

Productores Locales, trabajadores Agrícolas habitantes de la región .

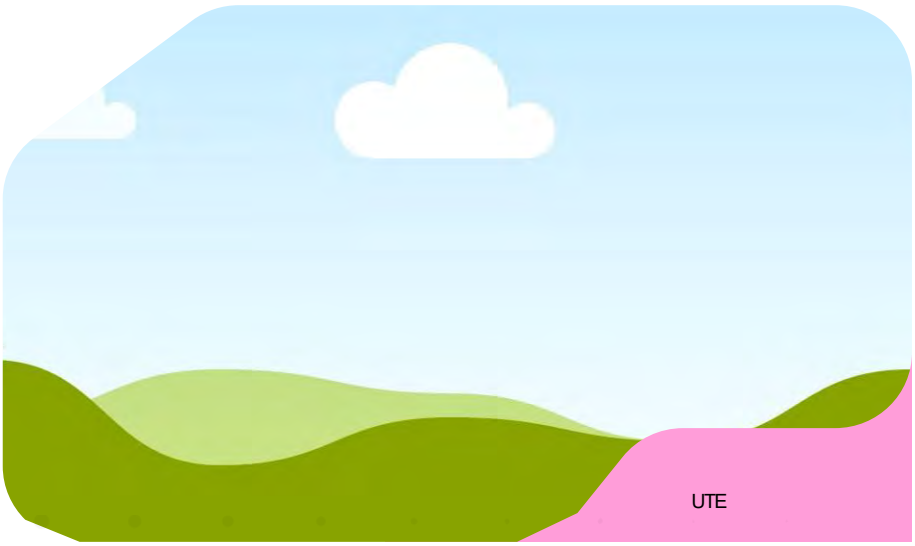
R Gobierno del Estado de Baja California, SADER BC

C Gobierno de México, a través de la instalación de Centros Integradores el Plan de Justicia para San uintín autoridades locales.

Se ha anunciado una inversión histórica superior a los 2 ,590 millones de pesos para el Plan de Atención Integral a San uintín, que inclu e infraestructura, servicios programas sociales relacionados con el corredor de 145 mdp, sumado a recursos federales adicionales . 443 mdp en 2025 para el desarrollo económico local .

Recursos Federales , Recursos Estatales Gobierno de Baja California SADER BC, Secretaría de Infraestructura Recursos Propios CESPE inversion privada .

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



El pro ecto inclu e la rehabilitación de los accesos a La Lobera a la Marina de El Rosario para impulsar el turismo regional .
Conservación de Ecosistemas .
Plan Integral de San uintín que busca atender rezagos sociales económicos mediante mesas territoriales con líderes comunitarios .
Cobertura Geográfica

abitantes locales Población de la zona sur de San uintín.

Sector Productivo Pescadores, acuacultores.

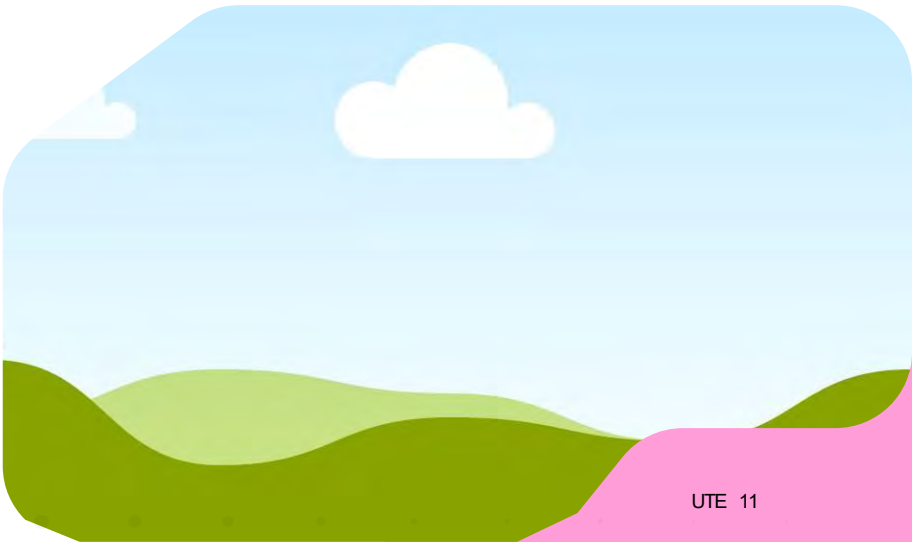
Empresarios locales Restauranteros hoteleros beneficiados por la rehabilitación turística.

inversión superior a los 2 , 590 millones de pesos para el periodo 202 202

Gobierno del Estado de Baja California
Gobierno Federal
rganizaciones Civiles
Alianzas Productivas

R Gobierno de Baja California la Secretaría General de Gobierno,Secretaría de Bienestar, Secretaría de Turismo.
C Terra Peninsular, Líderes Comunitarios A untamiento de San uintín.

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Rehabilitación de Acueducto
Componentes de la Red
Rehabilitación de Pozos
Infraestructura de Saneamiento
Ampliación de cobertura

abitantes del nuevo municipio de San Felipe sus comunidades aledañas, inclu endo áreas de desarrollo como Valle Chico .

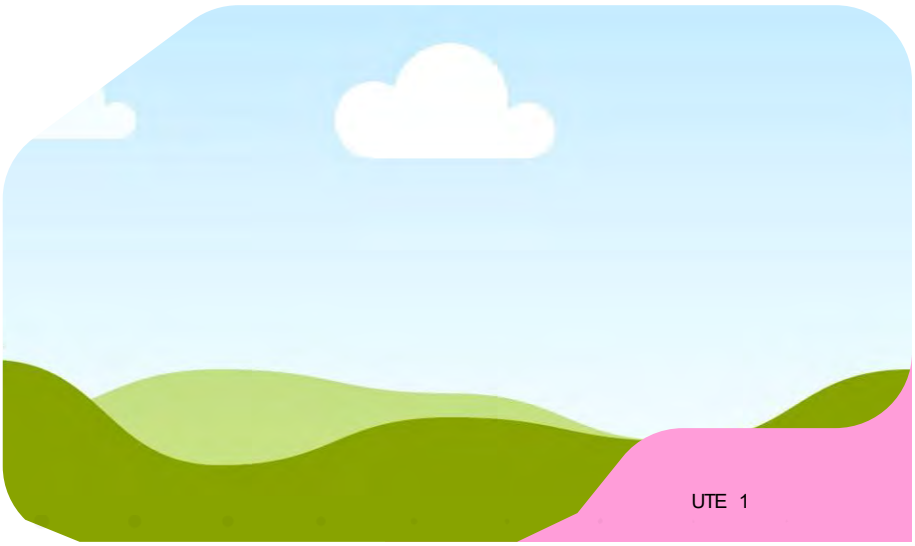
Inversión Rehabilitación Se ha destinado una inversión superior a 30 .4 millones de pesos .
Inversión Alcantarillado 4 . millones de pesos en alcantarillado sanitario .

La obra es financiada en partes iguales 50 50 entre la Federación, a través del Programa de Devolución de Derechos PR DDER 2024 , la CESPM

Para 202 , se pro ecta una inversión integral de 342 .3 millones de pesos en la zona .

R CESPM
C Gobierno del Estado de Baja California

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Tipo de Desarrollo se caracteriza por ser un desarrollo inmobiliario de clase mundial enfocado en propiedades industriales comerciales .

Ubicación Estratégica Se ubica en Mexicali, con enfoque en zonas de alta plusvalía desarrollo de infraestructura .

Servicios e Infraestructura Inclu e terrenos naves industriales comerciales .

Expansión Forma parte de las nuevas áreas de desarrollo industrial comercial en el poniente sur de Mexicali .

Empresas, Inversionistas Empleo Local .

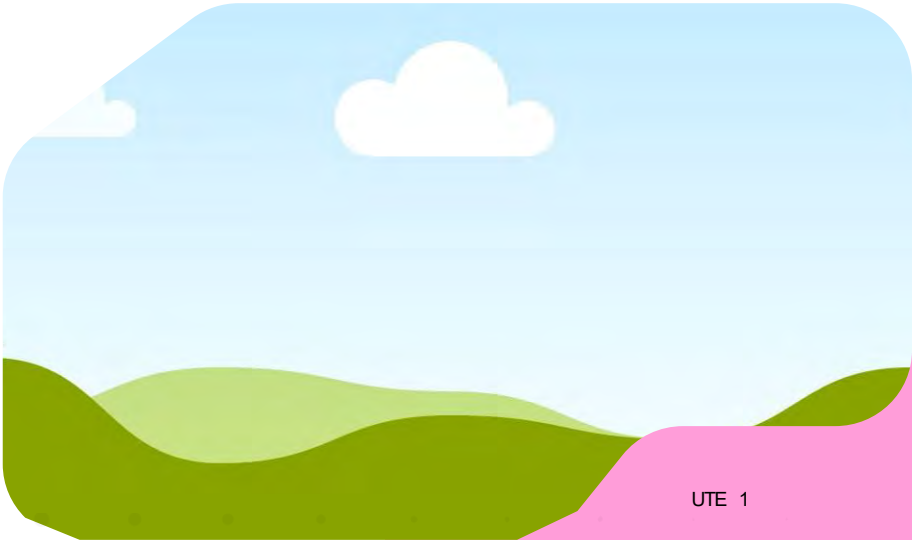
No especifica cantidad .

Inversión Privada, Financiamiento Directo Conexión con la Infraestructura Pública .

R Terravizion de Grupo Viz, Gestión Comercial Prodensa Select Colaboraciones Locales Terraviva Desarrollos .

C A untamiento de Mexicali IMIP

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Consiste en el desarrollo de un parque industrial sitio de uso mixto de 33 acres aprox . 33 hectáreas . El pro ecto inclu e la planificación maestra, arquitectura, diseño branding del sitio para transformar la infraestructura existente .

Empresas industriales, inversionistas la creación de empleos en la región de Mexicali, consolidando la vocación industrial de la zona tras el cese del pro ecto cervecero .

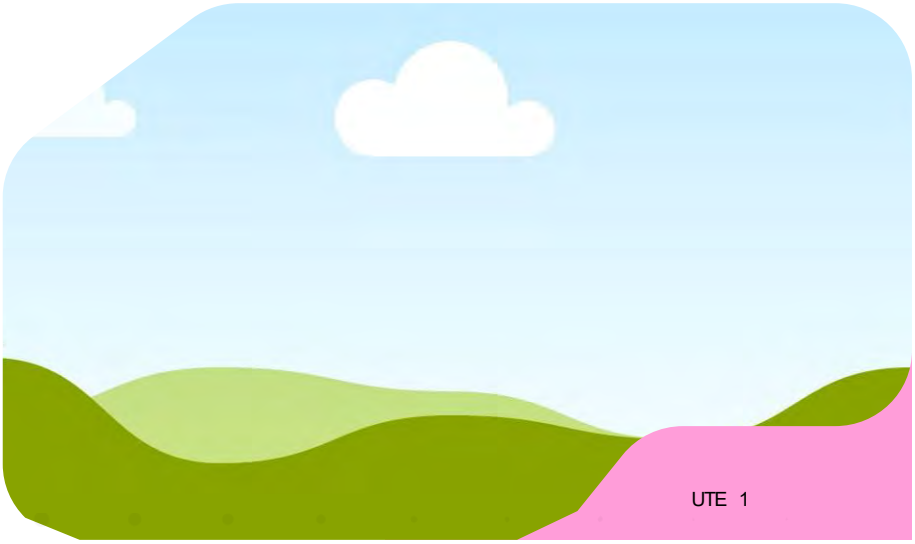
No se especifica cantidad .

Se trata de un pro ecto de inversión privada a gran escala, impulsado por el grupo desarrollador L J SA .

R L J SA are Malcomb Empresa internacional responsable del plan maestro, arquitectura, diseño branding .

C Autoridades estatales de Baja California Secretaría de Economía e Innovación facilitando el reuso de la infraestructura Grupos de construcción e ingeniería que operan bajo el diseño de are Malcomb .

EJE G BERNAN A URBAN TERRIT RIAL LEGALIDAD



Modernización de la aduana de San Luis Río Colorado, con una inversión cercana a los 400 millones de pesos, para agilizar el cruce fronterizo .

Productores agrícolas, empresas agroindustriales Transportistas comunidad fronteriza .

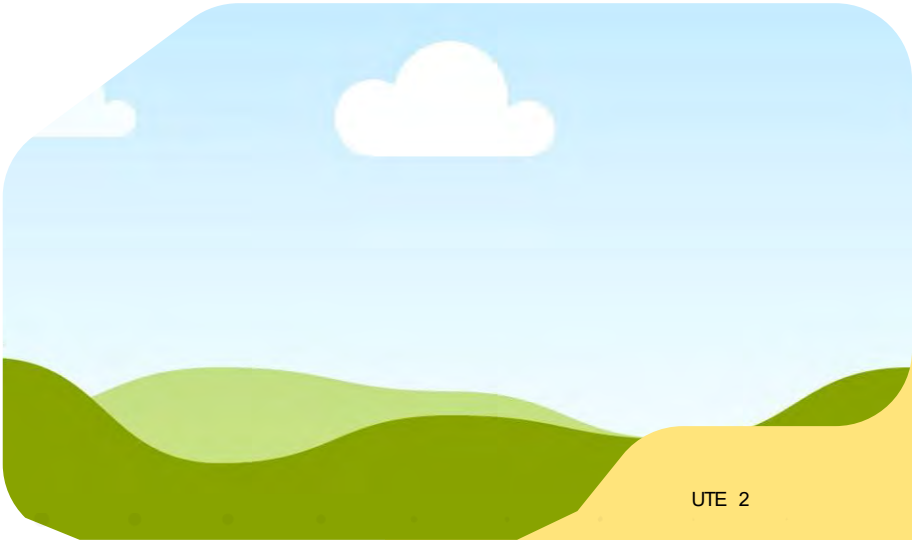
Modernización Aduana SLRC Aprox . 350 400 millones de pesos inversión anunciada iniciada entre 2025 202 .

ANAM , Gobierno del Estado de Sonora, FAIS e Inversión privada agroindustrial .

R Gobierno del Estado de Sonora , ANAM , SADER.

C Gobierno del Estado de Baja California A untamiento de San Luis Río Colorado.

EJE INCLUSI N TERRIT RIAL PATRIM NI S CI CULTURAL



Está diseñado para resolver casos de alta complejidad médica emergencias con más de 30 especialidades .

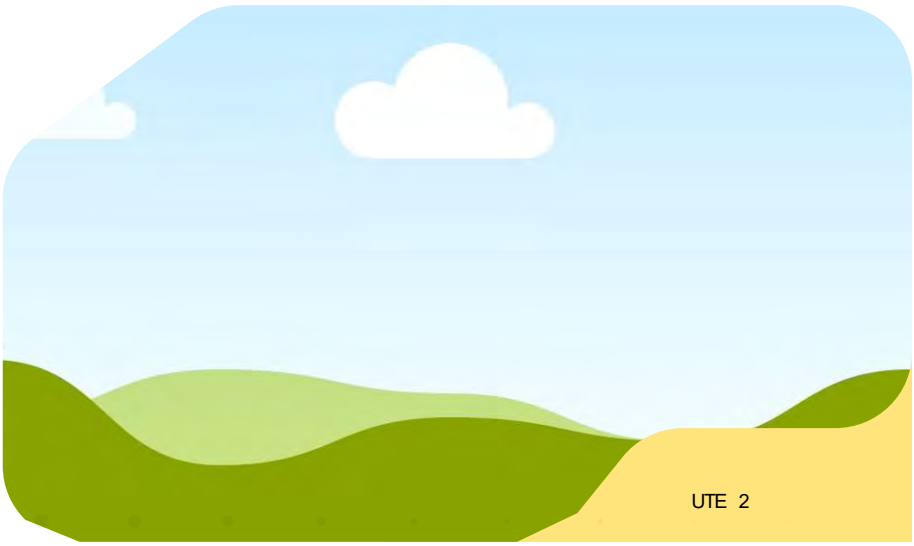
población sin seguridad social a través del modelo IMSS Bienestar

monto estimado de 11 mil millones de pesos para el equipamiento modernización de hospitales públicos en 202 en equipamiento de 20 millones de pesos solo en equipo médico básico de alta gama .

Recursos Federales Presupuesto de Egresos de la Federación PEF Convenios de Coordinación IMSS Bienestar las entidades federativas para la transferencia de recursos personal Nacionalización

R Secretaría de Salud SSA IMSS Bienestar

EJE INCLUSI N TERRIT RIAL PATRIM NI S CI CULTURAL



Renovación Integral, Infraestructura CAR,Modernización,Logística Pro ección Internacional .

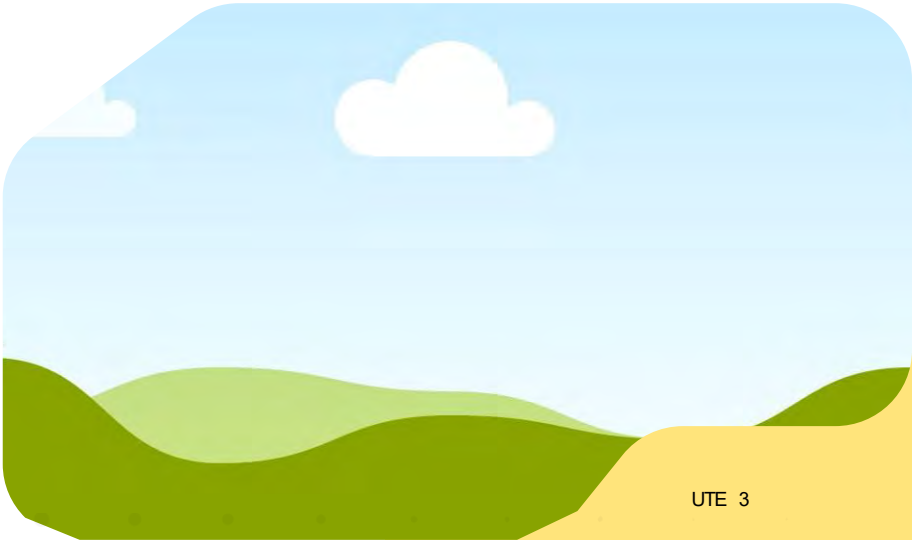
Atletas de Alto Rendimiento , comunidad familias juventudes .

más de 24 millones de pesos, renovación Pista Mexicali cerca de 1 millones de pesos específicamente 1 . mdp .

Gobierno del Estado de Baja California fondos sectoriales .

R Gobierno del Estado de Baja California
C INDE

EJE INCLUSI N TERRIT RIAL PATRIM NI S CI CULTURAL



El pro ecto abarca la reordenación de terrenos actualmente ocupados por el cuartel militar El Ciprés . El objetivo es convertir este espacio en un nodo que integre vivienda, comercio, servicios, áreas verdes equipamiento público, en alineación con los planes de desarrollo urbano de la ciudad para el 2030 .

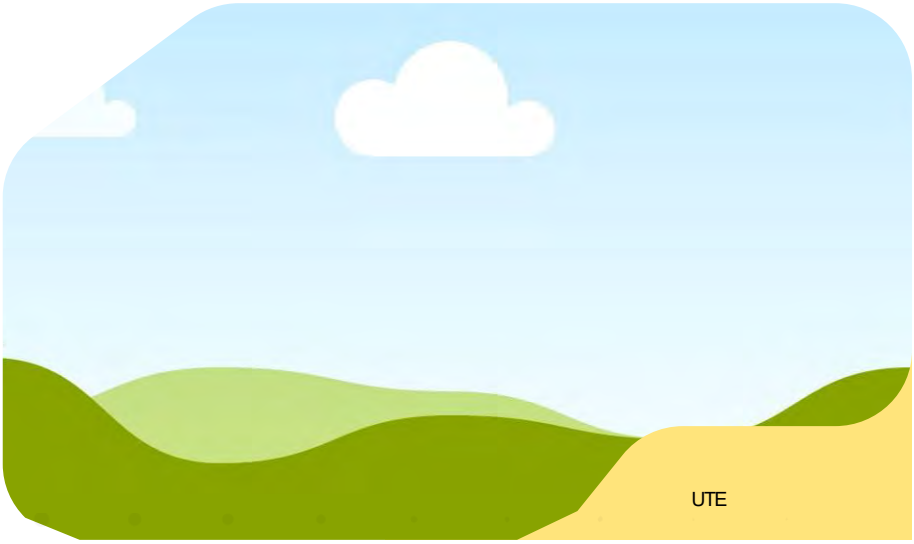
La población general de Ensenada, con un beneficio directo para los habitantes de las colonias circundantes .

Sin dato preciso .

De recursos federales, estatales municipales .

R Gobierno de Ensenada IV V A untamiento ,SIDURT,SEDATU.
C Ensenada C DEEN .

EJE INCLUSI N TERRIT RIAL PATRIM NI S CI CULTURAL



Transformación ampliación del ospital Rural No . 9 IMSS Bienestar en San uintín para convertirlo en un centro con ma or capacidad de atención especializada .

Principalmente trabajadores agrícolas del Valle de San uintín sus familias, así como la población abierta .

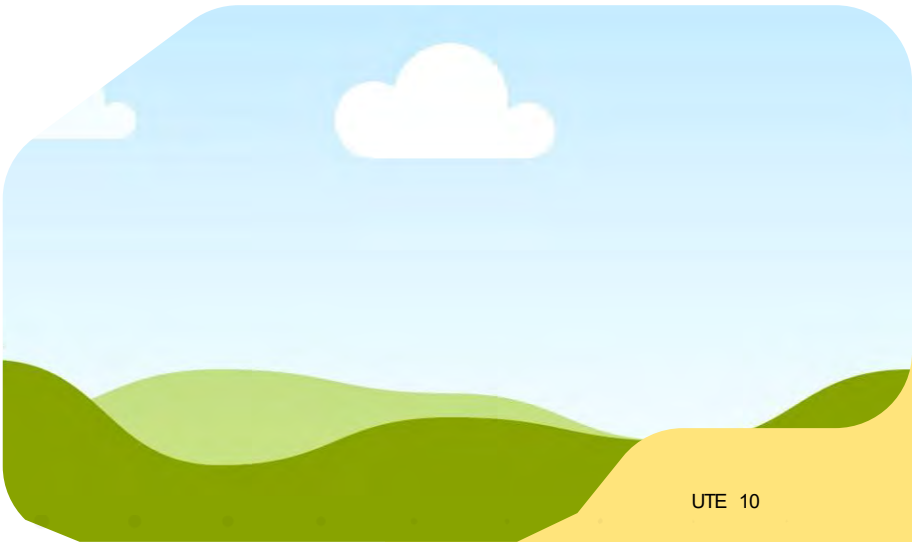
Se han anunciado inversiones acumuladas e iniciales superiores a los 131 millones de pesos .

Recursos federales a través del Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS el programa IMSS Bienestar .

R Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS IMSS Bienestar.

C Gobierno de México Presidencia , ingenieros militares involucrados en la obra de transformación el Gobierno del Estado de Baja California

EJE INCLUSI N TERRIT RIAL PATRIM NI S CI CULTURAL



Ampliación remodelación Nueva unidad quirúrgica ospitalización equipamiento Servicios especializados Provisión de atención médica especializada, con el apo o de médicos del ospital General de Mexicali médicos cubanos con especialidades en medicina interna, cirugías, anestesiología, trauma ortopedia, mientras se busca personal permanente .

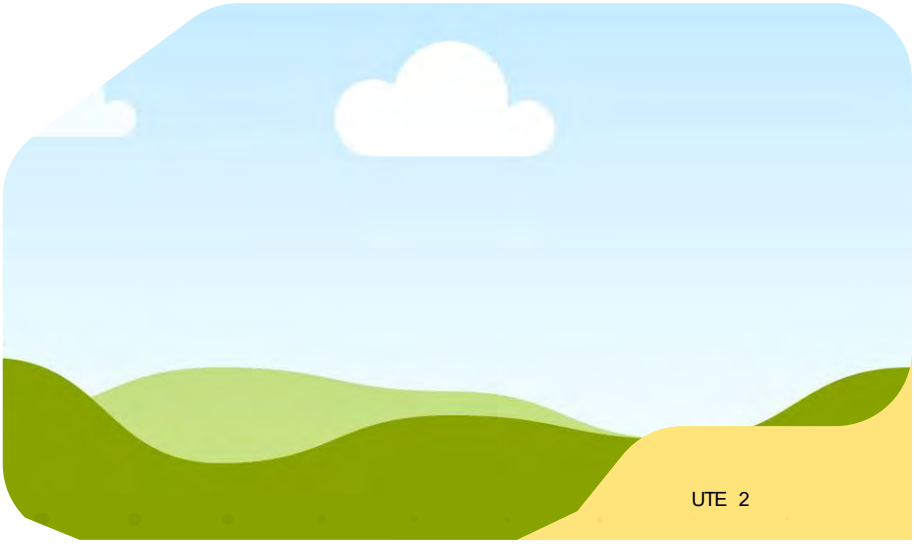
40 millones de pesos 1 millones para infraestructura 22 millones para equipamiento . parte de un paquete más amplio de más de 430 millones de pesos para fortalecer la infraestructura hospitalaria en toda Baja California .

Recursos federales estatales .

Población local, Población sin seguridad social Personal Médico .

R Gobierno de Baja California , IMSS Bienestar, Secretaría de acienda Crédito Público S CP ,Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano Reordenación Territorial SIDURT Posiblemente involucrada en la ejecución física de las obras de infraestructura, como en otros pro ectos.

EJE INCLUSI N TERRIT RIAL PATRIM NI S CI CULTURAL



Consiste en la edificación de nueva infraestructura física, inclu endo aulas, espacios administrativos , posiblemente, laboratorios, buscando superar la capacidad actual de la unidad .

Estudiantes de nivel superior residentes en Pla as de Rosarito áreas aledañas que buscan acceso a la educación pública de calidad, reduciendo la necesidad de trasladarse a Tijuana .

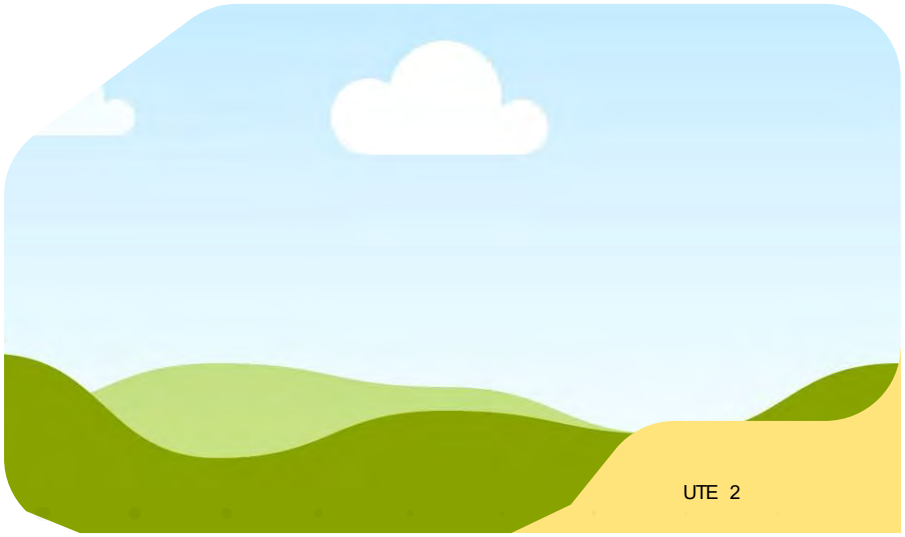
Inversiones superiores a los 14 millones de pesos en 2021 para infraestructura general, los recursos específicos para 202 enfrentan retos de recortes federales .

Se combina el presupuesto propio de la UABC, fondos federales como el Fondo de Aportaciones Múltiples FAM recursos estatales de Baja California .

R UABC

C Gobierno del Estado de Baja California el A untamiento de Pla as de Rosarito, quienes colaboran en la gestión del suelo, servicios convenios estratégicos.

EJE INCLUSI N TERRIT RIAL PATRIM NI S CI CULTURAL



Regeneración Urbana Intervención, rescate mejoramiento de espacios públicos Servicios Equipamiento Creación de un centro de servicios para concentrar equipamiento comunitario, El pro ecto se enfoca en zonas prioritarias áreas de riesgo como el cañón Morales Lucio Blanco .

Reactivación Económica,justicia Social Seguridad,reducción de Riesgos e integración Metropolitana .

No especifica monto .

IMPLAN,SIDURT,SEDATU,FAIS Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal .

R A untamiento de Pla as de Rosarito,IMPLAN.

C SIDURT, Secretaría de Seguridad Ciudadana Municipal,Comunidad sectores organizados a través de la participación ciudadana en el plan de desarrollo .

IV. Gestión

IV. Gestión

IV.1 Instrumentación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano

La implementación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU) del Estado de Baja California se sustenta en un sistema integral de instrumentos que operan de manera articulada para garantizar la efectiva ejecución de las políticas territoriales. En este contexto, los mecanismos de aplicación constituyen el conjunto de procedimientos, arreglos institucionales, procesos administrativos y herramientas operativas mediante los cuales los instrumentos normativos, de planeación, financieros, de gestión y de información se traducen en acciones concretas sobre el territorio.

Dichos mecanismos aseguran la vinculación entre la planeación estratégica y la ejecución operativa, permitiendo la concurrencia de los tres órdenes de gobierno, la participación social y la coordinación intersectorial, bajo un enfoque de gobernanza multinivel.

IV.1.1 Sistema integral de instrumentación

Las políticas de ordenamiento territorial se establecen como disposiciones rectoras de carácter obligatorio para la organización espacial del territorio del Estado de Baja California, orientadas a garantizar el desarrollo urbano y regional sostenible, la preservación del patrimonio natural y cultural, la reducción de desigualdades socio-territoriales y el fortalecimiento de la resiliencia ante el cambio climático.

En este marco, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU) se implementa mediante un sistema integral de instrumentación de carácter vinculante, estructurado en cinco categorías funcionales 1) Normativos, establece reglas obligatorias, 2) Planeación, orienta el desarrollo territorial, 3) Financieros, viabiliza la inversión, 4) Gestión, coordina la ejecución y, 5) Información, permite el monitorio y evaluación.

Con estos instrumentos se busca: a) Garantizar la operatividad de los instrumentos, b) Asegurar la coherencia entre política, regulación e inversión, c) Reducir la discrecionalidad en la toma de decisiones, d) Fortalecer la capacidad institucional y técnica, e) Permitir la evaluación y retroalimentación continua.

IV.1.2 Clasificación y función de los instrumentos

1. Instrumentos normativos
Constituyen el marco jurídico vinculante que define reglas, derechos, obligaciones y límites del desarrollo urbano. Incluye Leyes estatales, Reglamentos municipales, Normas técnicas y Declaratorias. Sirven para dar certeza jurídica a la inversión pública y privada, controlan la expansión urbana y usos de suelo, protegen los recursos naturales y patrimonio, y reducen la discrecionalidad. Estos instrumentos deben ser vinculantes con los planes, claros en sanciones y mecanismos de cumplimiento, alineados entre federación-estado-municipios, y diseñados con criterios de sustentabilidad, inclusión y resiliencia climática.

2. Instrumentos de planeación
Definen el modelo territorial multiescalar del estado. Establece la distribución funcional del suelo, orienta el crecimiento urbano y rural, incorpora la gestión del riesgo y el cambio climático, y asegura coherencia entre escalas estatal, metropolitana y municipal. Incluyen, entre otros: Plan estatal de desarrollo urbano, Programas municipales de desarrollo urbano, Programas parciales, Planes sectoriales (movilidad, vivienda, agua, logística) y Ordenamientos ecológicos territoriales.

3. Instrumentos financieros
Asegura la viabilidad económica del modelo territorial. Vincula inversión pública y privada con metas estratégicas, promueve mecanismos de captura de valor y prioriza recursos según unidades territoriales estratégicas. Sin financiamiento sostenible, la planeación carece de capacidad de implementación.

Estos instrumentos incluyen, entre otros: Presupuesto público (estatal, federal y municipal), Fondos específicos (movilidad, agua, vivienda), Mecanismos de captura de valor del suelo (plusvalías, contribuciones de mejora), Subsidios focalizados, Asociaciones público privadas (APP), Créditos y financiamiento multilateral. Son útiles para financiar infraestructura y proyectos estratégicos, incentivar comportamientos urbanos deseados y redistribuir beneficios del desarrollo urbano.

4. Instrumentos de Gestión
Establece los mecanismos operativos e institucionales que permiten ejecutar, coordinar y dar seguimiento al PEDU. Es el andamiaje administrativo que articula actores, coordina niveles de gobierno y participación social, y fortalece la capacidad técnica del estado; asegura el cumplimiento, legitimidad y continuidad de las políticas públicas.

Incluye Instituciones y organismos (estatales, municipales, metropolitanos), Convenios de coordinación intergubernamental, Ventanillas únicas de trámites, Sistemas de gestión de proyectos y la Participación ciudadana (consejos, comités).

5. Instrumentos de Información

Constituyen las herramientas que permiten medir, monitorear y evaluar el desarrollo territorial. Incluyen: Sistemas de información geográfica (SIG), Catastro multifinalitario, Observatorios urbanos, Sistemas de indicadores, Plataformas de datos abiertos. Útiles para la toma de decisiones basadas en evidencia, monitoreo de los avances del PEDU, detección de desviaciones o problemas y para transparentar la gestión pública.

Los mecanismos de aplicación del PEDU se rigen por los siguientes principios:

- Vinculación jurídica entre instrumentos normativos y de planeación
- Alineación presupuestal con prioridades territoriales
- Coordinación multinivel entre los tres órdenes de gobierno
- Transversalidad sectorial
- Gestión basada en resultados
- Transparencia y rendición de cuentas
- Participación social efectiva
- Enfoque territorial y de sostenibilidad

Su articulación permite cerrar el ciclo de política pública territorial: planeación - regulación – financiamiento – ejecución – evaluación – retroalimentación, ver Figura 66. La articulación funcional de los instrumentos del PEDU es obligatoria para garantizar la coherencia entre regulación, planeación, financiamiento, gestión e información. Ningún instrumento podrá aplicarse de manera aislada.

Figura 74: Articulación de los instrumentos



Fuente: Elaboración propia, 2026.

La aplicación coordinada de los instrumentos será verificada mediante el Sistema de Evaluación del PEDU, asegurando su consistencia con los objetivos estratégicos.

Para asegurar la efectividad de los mecanismos de aplicación, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- Fortalecer las capacidades técnicas e institucionales de los municipios
- Actualizar y modernizar los sistemas catastrales
- Asegurar la interoperabilidad de los sistemas de información territorial
- Promover el uso de instrumentos financieros innovadores
- Reducir la informalidad en el uso y ocupación del suelo
- Implementar sistemas de monitoreo con indicadores estratégicos
- Garantizar la vinculación entre la planeación y la programación presupuestal

IV.1.3 Vinculación con ejes estratégicos

Los instrumentos del PEDU deberán aplicarse de manera transversal a los cinco ejes estratégicos del desarrollo territorial estatal:

I. Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias
II. Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas
III. Movilidad, logística, energía y competitividad regional
IV. Gobernanza territorial y legalidad
V. Inclusión territorial y patrimonio sociocultural

Para efectos de implementación, los instrumentos podrán tener carácter multifuncional y operar simultáneamente en más de un eje estratégico, siempre que mantengan coherencia normativa y programática.

A. Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias

Busca garantizar un uso eficiente, equitativo y sostenible del suelo, promoviendo vivienda adecuada y controlando la expansión urbana.

1. **Instrumentos normativos**

- Ley de Desarrollo Urbano del estado con enfoque de densificación y contención urbana
- Reglamentos municipales de uso de suelo alineados al modelo compacto
- Declaratorias de reservas territoriales y zonas no urbanizables
- Normas de vivienda adecuada (ubicación, servicios, accesibilidad)
- Instrumentos de contención de la expansión urbana (perímetros de crecimiento)

2. **Instrumentos de planeación**

- Programas Municipales de Desarrollo Urbano alineados al PEDU
- Programas parciales de regeneración urbana y desarrollo orientado al transporte
- Zonificación estratégica: polígonos de densificación y zonas de expansión controlada
- Planes de desarrollo rural con enfoque territorial
- Programas de suelo servido y reservas territoriales
- Inventario estatal de suelo vacante/subutilizado
- Planes de mejoramiento integral de barrios periféricos

3. **Instrumentos financieros**

- Bancos de suelo públicos estatales y municipales
- Mecanismos de captura de plusvalía urbana (contribución de mejoras, aprovechamientos)
- Subsidios para vivienda social intraurbana
- Incentivos fiscales para reutilización de suelo vacante
- Fideicomisos de vivienda y regeneración urbana

4. Instrumentos de gestión

- Sistema estatal de gestión de suelo
- Convenios intergubernamentales para reservas territoriales
- Asociaciones público privadas para vivienda social
- Regularización de asentamientos humanos
- Ventanilla única de desarrollo urbano

5. Instrumentos de información

- Catastro multifinalitario actualizado
- Inventario estatal de suelo disponible
- Sistema de monitoreo de expansión urbana
- Indicadores de acceso a vivienda

IV.1.4 Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas

Orientada a reducir el impacto urbano sobre los recursos naturales, especialmente el agua, y a fortalecer la resiliencia ambiental.

1. Instrumentos normativos

- Ordenamientos ecológicos territoriales vinculantes
- Regulación de uso de suelo en zonas de recarga y cuencas
- Normas de eficiencia hídrica en desarrollos urbanos
- Protección legal de áreas naturales y corredores ecológicos
- Declaratorias de zonas de conservación ecológica
- Regulación de huella urbana (límites ecológicos)

2. Instrumentos de planeación

- Planes de gestión hídrica por cuenca
- Programas de infraestructura verde
- Planes de adaptación al cambio climático
- Zonificación ecológica del territorio
- Atlas de riesgo hídrico y vulnerabilidad climática

3. **Instrumentos financieros**
- Tarifas progresivas por consumo de agua
- Fondos ambientales estatales
- Incentivos para captación pluvial y reúso
- Esquemas de pago por servicios ambientales
- Bonos de impacto ambiental

4. **Instrumentos de gestión**
- Consejos de cuenca
- Coordinación entre organismos operadores de agua
- Proyectos de restauración ecológica
- Implementación de infraestructura verde urbana
- Sistemas de reúso y captación pluvial
- Coordinación intermunicipal de cuencas
- Certificaciones de eficiencia hídrica urbana

5. **Instrumentos de información**
- Sistema estatal de información hídrica
- Monitoreo de acuíferos
- Indicadores de estrés hídrico
- Sistemas de monitoreo de cambio de uso de suelo

IV.1.5 Movilidad, logística y energía para la competitividad regional

Para fortalecer la conectividad, eficiencia logística, transición energética para la competitividad del estado.

1. **Instrumentos normativos**
- Ley estatal de movilidad y seguridad vial
- Regulación del transporte de carga
- Normas de eficiencia energética urbana
- Normas de desarrollo orientado al transporte (DOT)
- Regulación de infraestructura logística

2. **Instrumentos de planeación**
- Planes Integrales de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS)
- Plan logístico estatal (puertos, cruces fronterizos, corredores)

- Programas de infraestructura energética territorial
- Planes de desarrollo orientado al transporte
- Estrategias de desarrollo orientado al transporte

3. Instrumentos de planeación

- Fondos de movilidad metropolitana
- Esquemas de peaje urbano o cobros por congestión
- Incentivos para energías renovables
- Esquemas mixtos para infraestructura logística estratégica
- APP para infraestructura de transporte masivo
- Vehículos de Propósito Específico (Fideicomisos públicos o privados, mandatos, o sociedades anónimas de diversos tipos)

4. Instrumentos de gestión

- Autoridades metropolitanas de movilidad
- Coordinación logística regional
- Integración multimodal (carretera–ferrocarril–puerto)
- Plataformas de gestión de transporte

5. Instrumentos de información

- Sistemas inteligentes de transporte (ITS)
- Observatorio estatal de movilidad
- Plataformas de datos logísticos multimodales
- Indicadores de competitividad regional

IV.1.6 Gobernanza urbano-territorial y legalidad

Para fortalecer las capacidades institucionales, la coordinación intergubernamental y la legalidad en el desarrollo urbano.

1. Instrumentos normativos

- Leyes estatales y reglamentos municipales armonizados
- Reglamentos de uso de suelo y construcción actualizados
- Reglamentos de transparencia y acceso a información territorial
- Normas anticorrupción en permisos y licencias
- Regulación de instrumentos de planeación

2. Instrumentos de planeación

- Sistema estatal de planeación territorial
- Programas regionales y metropolitanos
- Agendas de coordinación intermunicipal

- Planeación transfronteriza

3. Instrumentos financieros
- Presupuesto basado en resultados
- Fondos de fortalecimiento institucional municipal
- Incentivos por cumplimiento normativo

4. Instrumentos de gestión
- Coordinación metropolitana e intermunicipal
- Ventanilla única de trámites urbanos
- Profesionalización del servicio público
- Profesionalización de institutos municipales de planeación
- Mecanismos de participación ciudadana

5. Instrumentos de información
- Sistema estatal de información territorial
- Plataforma de transparencia urbana
- Indicadores de gobernanza
- Seguimiento de permisos y licencias
- Observatorio urbano estatal

IV.1.7 Inclusión territorial y patrimonio sociocultural

Busca reducir desigualdades territoriales y proteger el patrimonio cultural y social.

1. Instrumentos normativos
- Normas de accesibilidad universal
- Normas de protección del patrimonio cultural y paisajístico
- Regulación de vivienda adecuada
- Reconocimiento de comunidades rurales y originarias
- Regulación de usos tradicionales del territorio
- Normatividad de consulta indígena y participación social

2. Instrumentos de planeación
- Programas de mejoramiento urbano integral
- Planes de desarrollo rural
- Programas de conservación de centros históricos
- Estrategias de cohesión social urbana

- Programas de inclusión territorial (barrios marginados)
- Inventarios de patrimonio cultural material e inmaterial
- Planes de desarrollo comunitario

3. Instrumentos financieros

- Fondos para zonas marginadas
- Subsidios de vivienda progresiva
- Incentivos para conservación patrimonial
- Financiamiento de proyectos comunitarios
- Fondos para rescate de espacios públicos
- Subsidios para mejoramiento de vivienda
- Financiamiento cultural

4. Instrumentos de gestión

- Participación ciudadana vinculante
- Presupuestos participativos
- Redes de cultura comunitaria
- Redes de patrimonio
- Gestión social del territorio
- Programas de integración social y urbana

5. Instrumentos de información

- Indicadores de inclusión territorial
- Inventarios de patrimonio cultural
- Mapas de marginación
- Sistemas de seguimiento social

Estos instrumentos deben tener una articulación transversal para asegurar la efectivad del PEDU, vinculación jurídica entre instrumentos normativos y de planeación, alineación presupuestal con prioridades territoriales, coordinación multinivel (estado–municipios–federación), soporte en sistemas de información geográfica (SIG), y evaluación periódica mediante indicadores estratégicos.

Las decisiones de política pública tienden a incrementar el valor del suelo por efecto de intervención en infraestructura, cambios de uso de suelo, densificación, etc. Parte de ese incremento del valor del suelo lo puede recuperar el estado (captura de plusvalía) y se puede utilizar para financiar infraestructura urbana, reducir desigualdades territoriales y reinvertir en zonas deficitarias.

Instrumentos de captura de plusvalía

a) **Contribución por mejoras.** Cuando el gobierno construye infraestructura vialidades, transporte, agua. Se calcula el incremento de valor en predios beneficiados y se cobra una contribución proporcional.
b) **Derechos por desarrollo**. Cuando se autoriza mayor densidad, cambio de uso de suelo, incremento de COS/CUS. El desarrollador paga por el "beneficio normativo".
c) **Transferencia de potencial de desarrollo.** Para conservar zonas ambientales o restringidas, se venden derechos de desarrollo desde estas zonas a zonas aptas.
d) **Participación en incrementos de valor**. Para proyectos estratégicos o megaproyectos se captura un porcentaje del incremento del valor del suelo, pudiendo ser del 20 % al 40 %.
e) **Convenios urbanísticos / APP.** Para aplicar a grandes desarrollos, el desarrollador aporta infraestructura, suelo y equipamiento.

El proceso de captura de plusvalía conlleva los siguientes pasos:

i. Definición de la línea base (valor catastral o comercial inicial)
ii. Identificar la intervención pública (infraestructura o cambio normativo)
iii. Estimar el valor final (avalúos o modelos econométricos o comparables)
iv. Calcular la plusvalía
v. Aplicar la tasa de plusvalía, pudiendo ser: 20 % conservador, 30 % óptimo o 40 % zona de alta rentabilidad.

Este mecanismo implica un arreglo institucional con las siguientes funciones:

- Estado (SIDURT y Secretaría de Hacienda) diseñan la política a aplicar, generan los lineamientos a seguir y crean un fondo estatal.
- Los municipios aplican el cobro, otorgan licencias y gestionan el suelo. El Catastro determina valores del suelo.
- El Registro Público de la Propiedad y el Comercio formaliza operaciones.

Algunos de los riesgos que se puede enfrentar este instrumento es la resistencia política, el catastro desactualizado, limitada capacidad municipal y la informalidad de ocupación del suelo. De forma tal, que es relevante que se vincule con las licencias urbanas, cambios de uso de suelo y proyectos estratégicos; asegurando a través del Observatorio Urbano que lo recaudado se reinvierta en el territorio y se dé un uso transparente a los recursos.

La implementación de los instrumentos del PEDU será de carácter obligatorio y concurrente, conforme a las atribuciones establecidas en el marco jurídico vigente. Para efectos de operatividad, se establece una distribución de

responsabilidades primarias y corresponsabilidades institucionales, bajo un esquema de coordinación multinivel, Tabla 183.

Los instrumentos deberán ejecutarse conforme a su naturaleza, asegurando la alineación entre los órdenes de gobierno y la vinculación efectiva con los municipios prioritarios definidos en función de criterios de presión territorial, rezago urbano y relevancia estratégica.

La asignación de responsabilidades que se presenta a continuación tendrá efectos vinculantes para la programación, ejecución y evaluación de los instrumentos del PEDU.

Tabla 183: Responsables y corresponsables de la operatividad (1/2) (instrumentos seleccionados)

Instrumento	Responsable	Corresponsable	Municipio prioritario
Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias			
Actualización de Programas de Desarrollo Urbano	Ayuntamientos	SIDURT, IMPLAN	Todos
Zonificación inclusiva	Ayuntamientos	Congreso del Estado, SIDURT	Tijuana, Mexicali
Banco estatal de suelo	SIDURT	Ayuntamientos, Registro Público de la Propiedad	Mexicali, Ensenada
Programa de suelo servido	SIDURT	CFE, Organismos Operadores de agua, Ayuntamientos	Tijuana, San Quintín
Regularización de asentamientos	Ayuntamientos	INSUS, Registro Agrario Nacional	Tijuana, Ensenada, San Quintín
Captura de plusvalías	Ayuntamientos	Secretaría de Hacienda estatal	Tijuana, Mexicali
Mejoramiento integral de barrios	SEDATU	Estado, Ayuntamientos	Playas de Rosarito, Tecate
Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas			
Plan de gestión hídrica por cuencas	SEPROA	CONAGUA, Municipios	Ensenada, Mexicali
Normas de eficiencia hídrica	SIDURT	Congreso del Estado, Ayuntamientos	Todos
Sistemas de captación pluvial	Municipios	SEPROA, CONAGUA	Tecate, San Quintín
Pago por servicios ambientales	Estado	SEMARNAT, Ejidos/comunidades	Ensenada
Infraestructura verde urbana	Ayuntamientos	Estado, sociedad civil	Playas de Rosarito, Tijuana
Sistema de monitoreo hídrico	SEPROA	CONAGUA, Organismos operadores de agua	Mexicali
Movilidad, logística, energía y competitividad regional			
Ley estatal de movilidad	Congreso del Estado	Gobierno estatal	Todos

Instrumento	Responsable	Corresponsable	Municipio prioritario
Planes Integrales de Movilidad (PIMUS)	Ayuntamientos	Estado, BANOBRAS	Tijuana, Mexicali, Ensenada
Sistemas integrados de transporte	Gobierno estatal	Ayuntamientos, concesionarios	Tijuana
Desarrollo Orientado al Transporte (DOT)	SIDURT	Ayuntamientos, desarrolladores	Tijuana, Mexicali
Plataformas ITS (movilidad inteligente)	Gobierno estatal	Municipios, sector privado	Tijuana
Infraestructura logística estratégica	Estado	Federación (SICT, Aduanas)	Tijuana, Mexicali, Ensenada
Incentivos a energías limpias	Gobierno estatal	CFE, sector privado	Mexicali, San Quintín
Movilidad rural	Gobierno estatal	Ayuntamientos	San Quintín, Tecate

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Tabla 184: Responsables y corresponsables de la operatividad (2/2) (instrumentos seleccionados)

Instrumento	Responsable	Corresponsable	Municipio prioritario
Gobernanza territorial y legalidad			
Sistema estatal de planeación territorial	SIDURT	Ayuntamientos	Todos
Armonización normativa estatal-municipal	Congreso del Estado	Ayuntamientos	Todos
Observatorio urbano estatal	SIDURT	Universidades, sociedad civil	Mexicali, Tijuana
Plataforma SIG interoperable	SIDURT	INEGI, Ayuntamientos	Ensenada
Presupuesto territorial basado en resultados	Secretaría de Hacienda estatal	Dependencias estatales	Mexicali
Fortalecimiento de Institutos de Planeación	Ayuntamientos	Gobierno del estatal	Tijuana, San Quintín y San Felipe
Mecanismos anticorrupción urbana	Secretaría de la Honestidad	Ayuntamientos, sociedad civil	Todos
Inclusión territorial y patrimonio sociocultural			
Normas de accesibilidad universal	Congreso del Estado	Ayuntamientos	Todos
Programas de inclusión territorial	Gobierno estatal	Ayuntamientos, DIF	San Quintín, Tecate
Inventario estatal de patrimonio	Secretaría de Cultura	INAH, municipios	Ensenada, Tecate
Rescate de espacios públicos	SEDATU	Estado, Ayuntamientos	Playas de Rosarito, Tijuana
Presupuesto participativo	Ayuntamientos	Ciudadanía, OSC	Todos
Programas de cohesión social	Gobierno estatal	Municipios, sociedad civil	Mexicali, Tijuana
Consulta indígena y participación social	INPI	Estado, comunidades	San Quintín

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Las dependencias y entidades señaladas deberán incorporar los instrumentos en sus programas operativos, presupuestos y mecanismos de gestión, asegurando su implementación efectiva dentro de los plazos establecidos.

La coordinación interinstitucional será obligatoria en los casos de corresponsabilidad, debiendo formalizarse mediante convenios, acuerdos o mecanismos equivalentes. El incumplimiento de las responsabilidades asignadas será sujeto a los mecanismos de control y evaluación establecidos en el Sistema de Gobernanza del PEDU.

El PEDU regula de manera indirecta el mercado del suelo -de forma directa lo regula una política económica- a través de reglas, incentivos, restricciones y costos. Es decir, modifica cómo funciona el mercado, no sustituye el mercado de suelo.

Parte del mercado de suelo que regula el PEDU y las normas municipales:

a. **Oferta de suelo**. Controlado cuánto suelo sale al mercado y dónde. A través de los polígonos de crecimiento urbano, reservas territoriales y restricciones ambientales.
b. **Intensidad de uso**. Regula cuánto se puede construir: densidades, COS/CUS, usos mixtos.
c. **Costos de desarrollo.** A través derechos de desarrollo, captura de plusvalía y contribuciones por mejoras.
d. **Localización de la inversión pública.** Al decidir dónde va la infraestructura pública de movilidad, equipamiento y servicios.

El PEDU no controla elementos fundamentales del mercado del suelo como los precios del suelo, transacciones del suelo, especulación del suelo y el mercado informal. Esto depende del mercado inmobiliario, Política Fiscal y Regulaciones financieras, como se ilustra en la siguiente figura 67.

El PEDU regula el mercado del suelo mediante instrumentos normativos, de planeación y financieros que inciden en la oferta, intensidad de uso, costos y localización de la inversión.

Figura 75: Esquema de instrumentos que regulan el mercado del suelo



Fuente: Elaboración propia, 2026.

Las intervenciones deberán orientarse a corregir fallas de mercado, reducir desigualdades territoriales y promover un desarrollo urbano ordenado.

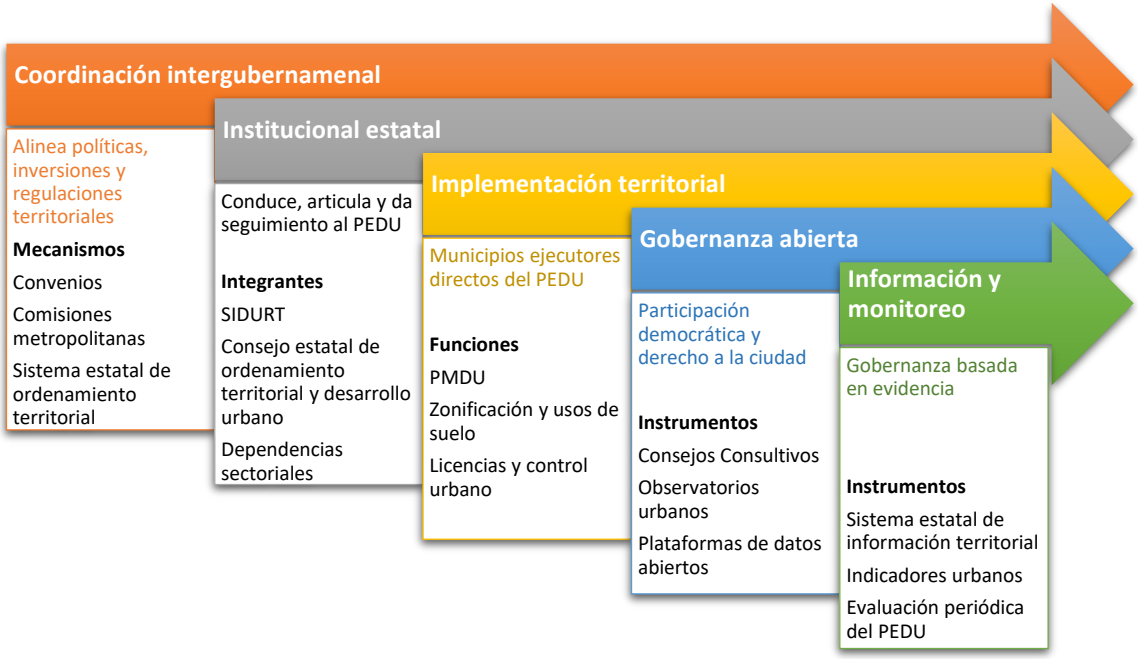
IV.2 Sistema de gobernanza territorial del PEDU

El Sistema de Gobernanza Territorial del PEDU se establece como un mecanismo obligatorio de coordinación interinstitucional y participación social, orientado a garantizar la planeación, implementación, seguimiento y evaluación del desarrollo urbano en el ámbito estatal.

Este sistema se rige por los principios de concurrencia, coordinación, subsidiariedad, participación social, transparencia, enfoque territorial, sostenibilidad e inclusión, en congruencia con el marco normativo aplicable en materia de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Su propósito es asegurar la alineación vertical entre los tres órdenes de gobierno, la articulación horizontal entre sectores, y la territorialización efectiva de las políticas públicas contenidas en el PEDU.

Figura 76: Componentes del modelo de Gobernanza del PEDU



Fuente: Elaboración propia, 2026.

Estructura institucional

La estructura organizacional del Consejo Estatal se conforma como un esquema jerárquico de coordinación multinivel para la planeación territorial. En la cúspide se ubica el Consejo Estatal como órgano máximo de decisión, del cual se desprenden el Comité Consultivo (participación social y sectorial) y el Comité Técnico, este último operado a través de SIDURT / COPLADE como instancia responsable del seguimiento técnico y administrativo. El Reglamento propio será diseñado a por el Comité Técnico estatal de implementación del PEDU y aprobado en el seno del Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. La estructura las funciones específicas se menciona a continuación.

I. **Nivel estratégico – rectoría**
   Consejo estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano
   Órgano rector de decisión estratégica, validación y seguimiento del PEDU. Instancia de decisión y validación, asegurando la congruencia entre políticas estatales, regionales y municipales. Con las siguientes atribuciones:
   - Definir las directrices y prioridades del desarrollo urbano estatal
   - Aprobar los instrumentos derivados del PEDU
   - Validar la cartera de proyectos estratégicos
   - Supervisar el cumplimiento de metas e indicadores
   - Promover la coordinación intergubernamental
   - Aprobar informes de evaluación

II. Nivel táctico – coordinación interinstitucional

Comité técnico (SIDURT/COPLADE)

Instancia de coordinación interinstitucional para la operación técnica y seguimiento del PEDU. Constituye el núcleo técnico del sistema, articulando la información, planeación y evaluación, con las siguientes funciones:

- Validar el Programa de trabajo de la Dirección Técnica del PEDU
- Aprobar proyectos elaborados por la Dirección Técnica del PEDU
- Coordinar dependencias sectoriales
- Integrar información territorial

II.1. Dirección Técnica del PEDU

Instancia operativa encargada de la planeación, integración técnica y seguimiento del PEDU, con las siguientes funciones:

- Traducir políticas en programas operativos
- Integrar Sistema Estatal de Información Territorial
- Emitir dictámenes técnicos de congruencia
- Formular y actualizar instrumentos del PEDU
- Elaborar cartera de proyectos y acciones estratégicas
- Realizar evaluación ex ante y ex post de proyectos
- Elaborar programa de financiamiento del PEDU
- Realizar estructuración financiera de proyectos
- Monitorear el avance físico-financiero de los proyectos
- Dar soporte técnico a subcomités y regiones
- Operar el sistema de indicadores

III. Nivel social – participación ciudadana

Consejo Ciudadano Consultivo, órgano de participación social y asesoría especializada, fortaleciendo la legitimidad, transparencia y pertinencia social de la política territorial; con las siguientes funciones:

- Emitir opiniones técnicas y recomendaciones técnicas
- Incorporar perspectivas académicas y sociales
- Validar enfoques de inclusión, sostenibilidad y derechos
- Evaluar socialmente el cumplimiento del PEDU
- Canalizar propuestas ciudadanas

IV. Nivel operativo – ejecución territorial

Subcomités sectoriales, instancias de coordinación temática alineadas a los ejes estratégicos del PEDU.

a) Subcomité de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias
b) Subcomité de Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas
c) Subcomité de Movilidad, logística, energía y competitividad regional
d) Subcomité de Gobernanza territorial y legalidad
e) Subcomité de Inclusión territorial y patrimonio sociocultural

Las funciones de los subcomités serán:

- Formular propuestas sectoriales
- Integrar programas y proyectos

- Coordinar acciones entre dependencias
- Alinear políticas sectoriales con el PEDU

V. **Comités regionales y Metropolitanos**, instancias territoriales encargadas de la implementación del PEDU.

a) Comité regional Valle: Municipios de Mexicali y San Felipe
b) Comité regional Zona Metropolitana de Tijuana: Municipios de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito
c) Comité regional Sur: Municipios de Ensenada y San Quintín

Con las siguientes funciones:

- Adaptar las estrategias del PEDU al contexto territorial
- Armonizar instrumentos regionales y municipales
- Vincular la planeación estatal con la municipal
- Gestionar prestación de servicios entre municipios interconectados
- Gestionar infraestructura regional (movilidad, agua, tratamiento de residuos, drenaje, etc.)
- Priorizar proyectos de inversión y acciones estratégicas
- Gestionar la solución de conflictos territoriales

VI. Sistema transversal de soporte

Base técnica obligatoria para todas las decisiones territoriales con evidencia, facilitar la coordinación institucional y asegurar el monitoreo continuo del PEDU. Con los siguientes componentes:

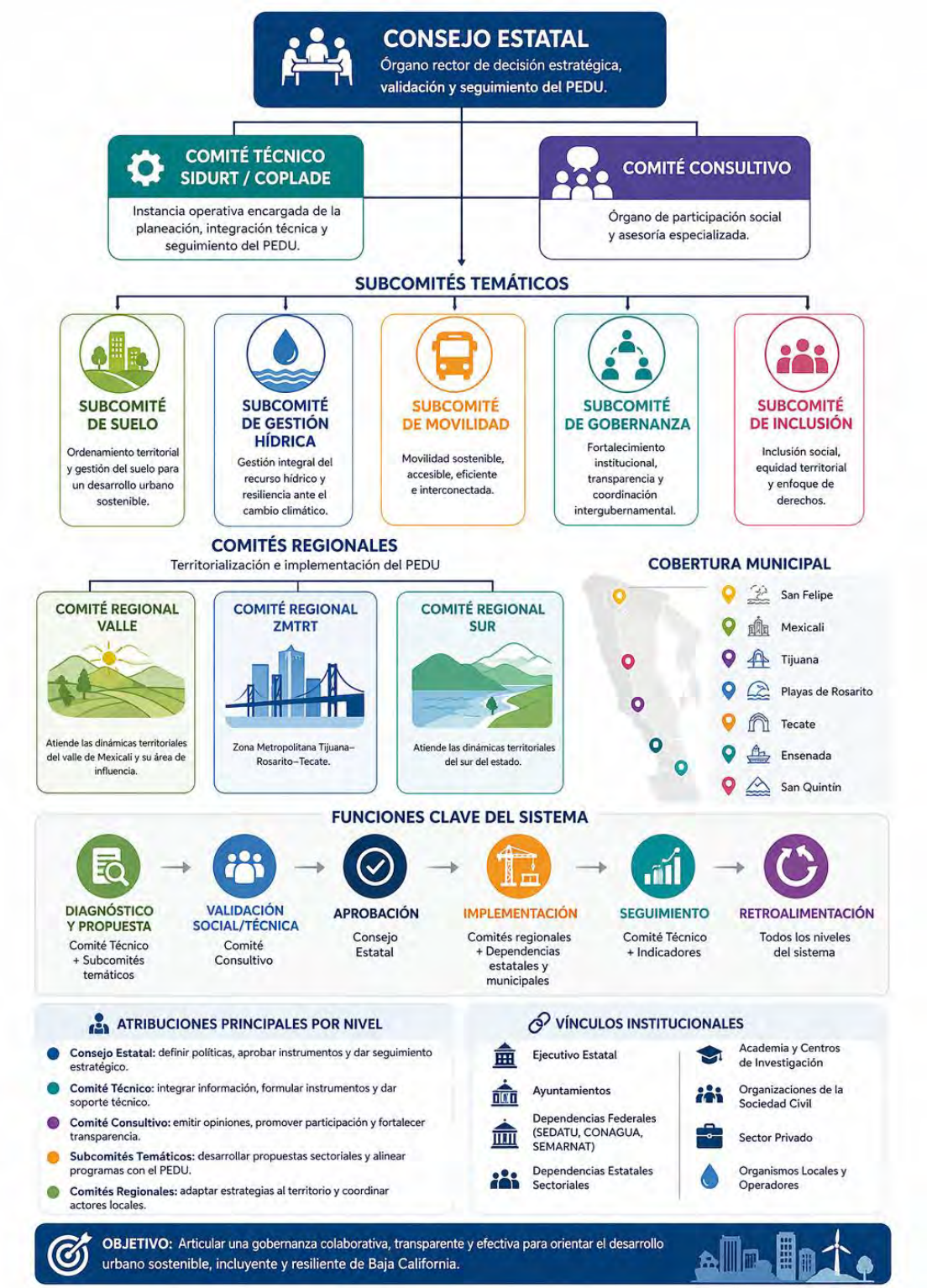
- Plataforma estatal de Sistemas de Información Geográfica (SIG)
- Observatorio Estatal de Desarrollo Urbano
- Catastro multifinalitario interoperable
- Atlas de riesgos digital
- Sistema de indicadores territoriales
- Banco de suelo georreferenciado

El Sistema de Gobernanza opera mediante mecanismos que permiten la articulación efectiva entre actores y niveles de gobierno, estos son:

- Convenios de coordinación intergubernamental
- Comisiones metropolitanas y regionales
- Sesiones periódicas del Consejo Estatal
- Mesas técnicas intersectoriales
- Plataformas digitales de gestión y seguimiento
- Mecanismos de participación ciudadana

El modelo de gobernanza establece la estructura obligatoria de coordinación, definiendo niveles de decisión, operación y participación social, ver Figura 67.

Figura 77: Esquema de gobernanza del PEDU



Fuente: Elaboración propia, 2026.

Las instancias señaladas deberán operar conforme a sus atribuciones, garantizando la coordinación interinstitucional, la participación social y la transparencia en la gestión del PEDU.

IV.1.2 Sistema de financiamiento territorial del PEDU

El financiamiento del PEDU se regirá por un esquema mixto que integra recursos públicos, inversión privada y financiamiento de mercado, bajo criterios de sostenibilidad financiera, eficiencia en la asignación de recursos y alineación con prioridades territoriales.

Se deberá garantizar la diversificación de fuentes de financiamiento, la estructuración de proyectos bancables y la implementación de mecanismos de captura de valor del suelo. Para cada instrumento se define un mecanismo financiero principal de carácter obligatorio, así como esquemas complementarios que podrán activarse conforme a condiciones de mercado, capacidad institucional y prioridades territoriales, ejemplificado en la Tabla 185.

Tabla 185: Mecanismos financieros principales y complementarios (1/2) (Instrumentos seleccionados)

Instrumento	Mecanismo financiero principal	Esquemas complementarios
Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias		
Actualización de Programas de Desarrollo Urbano	Presupuesto estatal/municipal (PbR)	Asistencia técnica (Banco Interamericano de Desarrollo), Banco Mundial
Zonificación inclusiva	Regulación + subsidio cruzado	Incentivos fiscales a desarrolladores
Banco estatal de suelo	Fideicomiso de suelo	Emisión de deuda respaldada por activos
Programa de suelo servido	APP + inversión pública	Derechos de urbanización, cuotas de conexión
Regularización de asentamientos	Subsidios federales (SEDATU)	Microfinanciamiento, créditos sociales
Captura de plusvalías	Contribución de mejoras, aprovechamientos	Transferencia de potencial de desarrollo
Mejoramiento integral de barrios	Programas federales	Bonos sociales / financiamiento multilateral
Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas		
Plan de gestión hídrica por cuencas	Fondos federales (CONAGUA)	Cooperación internacional
Normas de eficiencia hídrica	Regulación + inversión privada	Incentivos fiscales verdes
Sistemas de captación pluvial	Subsidios + financiamiento verde	Microcréditos domésticos

Instrumento	Mecanismo financiero principal	Esquemas complementarios
Pago por servicios ambientales	PSA	Fondos climáticos (GEF, Fondo Verde)
Infraestructura verde urbana	Bonos verdes	APP ambientales
Sistema de monitoreo hídrico	Presupuesto estatal (SEPROA)	Donaciones tecnológicas
Movilidad, logística, energía y competitividad regional		
Ley estatal de movilidad	Presupuesto estatal	Asistencia técnica (BID, Banco Mundial)
Planes Integrales de Movilidad (PIMUS)	Asistencia técnica (BID))	Recursos estatales
Sistemas integrados de transporte	APP	Tarifa usuario + subsidio operativo
Desarrollo Orientado al Transporte (DOT)	Captura de valor del suelo	Fideicomisos urbanos
Plataformas ITS (movilidad inteligente)	APP tecnológica	Contratos de desempeño
Infraestructura logística estratégica	Inversión federal + APP	Financiamiento de banca de desarrollo (BANOBRAS)
Incentivos a energías limpias	Inversión privada	Certificados de energía limpia
Movilidad rural	Subsidios públicos	Programas sociales

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Tabla 186: Mecanismos financieros principales y complementarios (2/2) (instrumentos seleccionados)

Instrumento	Mecanismo financiero principal	Esquemas complementarios
Gobernanza territorial y legalidad		
Sistema estatal de planeación territorial	Presupuesto estatal	Cooperación técnica internacional
Armonización normativa estatal-municipal	Presupuesto público	Asistencia técnica
Observatorio urbano estatal	Convenios con universidades	Fondos de investigación
Plataforma SIG interoperable	Inversión pública digital	Donaciones tecnológicas
Presupuesto basado en resultados (PbR) territorial	Reingeniería presupuestal	Incentivos por desempeño
Fortalecimiento de Institutos de Planeación	Fondo estatal municipal	BANOBRAS
Mecanismos anticorrupción urbana	Presupuesto estatal	Fondos de transparencia
Inclusión territorial y patrimonio sociocultural		
Normas de accesibilidad universal	Congreso del Estado	Ayuntamientos
Programas de inclusión territorial	Gobierno estatal	Ayuntamientos, DIF

Instrumento	Mecanismo financiero principal	Esquemas complementarios
Inventario estatal de patrimonio	Secretaría de Cultura	INAH, municipios
Rescate de espacios públicos	SEDATU	Estado, Ayuntamientos
Presupuesto participativo	Ayuntamientos	Ciudadanía, OSC
Programas de cohesión social	Gobierno estatal	Municipios, sociedad civil
Consulta indígena y participación social	INPI	Estado, comunidades

Fuente: Elaboración propia, 2026.

En el eje de Suelo, vivienda social, espacio rural y periferias, se presenta un fuerte apalancamiento en instrumentos de valor del suelo, reduciendo la dependencia exclusiva del presupuesto público.

En el eje de Gestión hídrica y huella urbana se prioriza una transición hacia financiamiento climático (bonos verdes, fondos internacionales).

En el eje de Movilidad, logística, energía y competitividad se propone la participación de la Banca de Desarrollo, y un esquema de participación mixta, incluye fideicomisos públicos, fondos, empresas públicas del Estado, empresas de participación estatal mayoritaria y Vehículos de Propósito Específico, entre otros, que prevé la *Ley para el Fomento de la Inversión en Infraestructura Estratégica para el Desarrollo con Bienestar*, DOF 09/04/2026.

El eje de Gobernanza territorial y legalidad representa un bajo costo relativo pero alto impacto, basado en capacidades institucionales.

El eje de Inclusión territorial y patrimonio sociocultural tiene una mezcla de programas sociales y coinversión comunitaria.

Los mecanismos financieros establecidos deberán integrarse en la programación presupuestal y en la estructuración de proyectos, asegurando su consistencia con los objetivos del PEDU.

Las dependencias responsables deberán justificar la selección de mecanismos complementarios, garantizando eficiencia en el uso de recursos, sostenibilidad financiera y maximización del impacto territorial.

Los vehículos clave recomendados son: Fideicomiso estatal de desarrollo urbano, Fondo metropolitano BC, Fideicomisos de suelo y vivienda, Fondos verdes/climáticos estatales. Los instrumentos innovadores clave a implementarse: Captura de valor del suelo, Bonos verdes y bonos sociales, Vehículos de Propósito Específico como APP y, Financiamiento climático internacional. La aplicación de estos instrumentos será obligatoria en función de la viabilidad técnica, financiera y territorial de los proyectos.

La viabilidad del modelo de financiamiento dependerá de:

- Mezcla de recursos de subsidio público (para darle viabilidad social), inversión privada (para escalar la inversión) y financiamiento multilateral (para reducir riesgos y recibir asistencia técnica).
- Priorizar instrumentos autofinanciables, como la captura de plusvalía, tarifas (de agua y transporte) y Asociaciones Público Privadas.
- Crear una unidad estatal de estructuración financiera, especializada en APP, Bonos, Proyectos bancables.

Lineamientos de sostenibilidad financiera

La implementación del PEDU deberá cumplir con los siguientes criterios:

- Alineación entre planeación territorial y programación presupuestal
- Prioridad a instrumentos autofinanciables
- Integración de subsidios focalizados para garantizar equidad territorial
- Evaluación periódica de escenarios financieros
- Creación de una unidad estatal especializada en estructuración financiera

Proyección financiera

La planeación financiera del PEDU se sustenta en escenarios prospectivos que orientan la asignación de recursos en el horizonte 2026–2040. Estos escenarios tienen carácter indicativo para la toma de decisiones estratégicas y deberán actualizarse periódicamente conforme a la evolución de las condiciones económicas, territoriales y ambientales.

Supuestos de la proyección financiera:

a. Tendencias de inversión estatal y municipal en infraestructura ($18,000 mdp al año 2026)
b. Peso relativo de cada eje estratégico dentro del modelo territorial: Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias (25 %), Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas (20 %), Movilidad, logística, energía y competitividad regional (18 %), Gobernanza territorial y legalidad (15 %), Inclusión territorial y patrimonio sociocultural (22 %)
c. Crecimiento real promedio del 3 % anual en inversión territorial
d. Participación pública (federación-estado-municipios) del 65 %
e. Brecha de inversión pública por cubrir: 35 %

Los resultados de los escenarios financieros deberán incorporarse en los procesos de programación presupuestal, priorización de proyectos y ajuste de instrumentos financieros.

La autoridad estatal competente deberá realizar revisiones periódicas, al menos cada tres años, para actualizar los supuestos y garantizar la pertinencia del modelo financiero.

Bajo estos supuestos, la inversión acumulada al 2040 sería de $334,600 millones de pesos, ver Tabla 187. Donde destaca la alta presión financiera en el eje de suelo, vivienda y periferias, y el de inclusión y patrimonio, que implican un fuerte componente social que requiere subsidios y mecanismos de captura de valor del suelo.

La infraestructura crítica para el estado, el agua y la movilidad requieren altos flujos de capital donde se podría hacer uso de APP, Banca de Desarrollo y financiamiento climático.

En tanto que el eje de Gobernanza es el de menor costo, pero con un alto impacto, ya que genera un retorno sistémico, es decir, mejora la eficiencia del resto de la inversión.

Tabla 187: Inversión acumulada al año 2040 (mdp)

Eje estratégico	Inversión acumulada (mdp)	Porcentaje
Suelo, vivienda y periferias	83,650	25
Gestión hídrica y ecosistemas	66,920	20
Movilidad y competitividad	60,230	18
Gobernanza territorial	50,190	15
Inclusión y patrimonio	73,610	22
Total	334,600	100

Fuente: Elaboración propia, 2026.

De acuerdo a la brecha financiera estimada (35 %) se tendrían que explorar opciones para mezcla financiera, como las Asociaciones Público Privadas, captura de valor del suelo y Bonos verdes y sociales, pudiendo ser por eje:

1. Suelo, vivienda y periferias: captura de valor y subsidios
2. Gestión hídrica y ecosistemas: fondos climáticos y tarifas
3. Movilidad y competitividad: APP y Banca de desarrollo
4. Gobernanza territorial: Presupuesto público
5. Inclusión y patrimonio: Subsidios y coinversión social

De forma tal, que deberá realizarse una estructuración financiera de vanguardia, diversificar las fuentes de financiamiento y una priorización territorial adecuada, para implementar el PEDU bajo los supuestos mencionados en este escenario tendencial.

Sin embargo, suponiendo un **escenario de estrés hídrico severo**, la priorización de las acciones tendría que cambiar, bajo los supuestos siguientes:

a. Reducción de disponibilidad de agua (clima + sobreexplotación)
b. Incremento de costos en infraestructura hídrica (desalación, reúso)
c. Reasignación del gasto hacia agua y resiliencia
d. Crecimiento más lento del 2% anual
e. Mayor peso del eje hídrico

Estos supuestos, en su conjunto implican una reducción de la inversión total, como se ilustra en la tabla 188, una disminución de recursos en los otros ejes, en sí, un menor crecimiento por alta presión en infraestructura crítica.

Tabla 188: Inversión acumulada al año 2040 (mdp)

Eje estratégico	Inversión acumulada (mdp)	Porcentaje
Suelo, vivienda y periferias	68,600	22
Gestión hídrica y ecosistemas	**93,600**	**30**
Movilidad y competitividad	49,900	16

Eje estratégico	Inversión acumulada (mdp)	Porcentaje
Gobernanza territorial	43,700	14
Inclusión y patrimonio	56,200	18
Total	312,000	100

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Este escenario tendría efectos como el desplazamiento de la inversión social (suelo, vivienda, equipamiento), aumento de las tarifas de agua y conflictos territoriales (por uso del recurso hídrico). No obstante, se podría explorar el acceso a financiamiento climático internacional, utilizar los bonos verdes en gran escala y apostar por la innovación tecnológica en reúso y eficiencia. Se tendría que priorizar la desalación, el reúso urbano-industrial, la infraestructura verde, tarifas progresivas reales y crear un Fondo Hídrico Estatal.

Otro escenario que se explora es el **crecimiento acelerado y relocalización industrial**, bajo los siguientes supuestos:

a. Relocalización industrial en la frontera
b. Expansión urbana acelerada
c. Mayor inversión privada
d. Crecimiento del 5 % anual
e. Mayor presión en movilidad, suelo y logística

Este escenario sintetizado en la tabla 189, implica una expansión importante del sistema territorial, con el riesgo de enfrentar una expansión urbana descontrolada, déficit de vivienda asequible, congestión y presión en los cruces fronterizos. Sin embargo, se tendría una mayor base fiscal, atracción de la inversión privada y sería más viable el financiamiento de APP. Implicaría impulsar los Desarrollos orientados al transporte, bancos de suelo y la vivienda social intraurbana; impulsar los megaproyectos de corredores logísticos y transporte masivo, y crear un Fondo de Infraestructura fronteriza.

Tabla 189: Inversión acumulada al año 2040 (mdp)

Eje estratégico	Inversión acumulada (mdp)	Porcentaje
Suelo, vivienda y periferias	104,800	27
Gestión hídrica y ecosistemas	69,800	18
Movilidad y competitividad	**97,000**	**25**
Gobernanza territorial	46,600	12
Inclusión y patrimonio	69,800	18
Total	388,000	100

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Comparando los tres escenarios (ver Tabla 190) que parten de crecimientos diferenciados (3, 2 y 5 por ciento, respectivamente) se tendría una inversión mayor en el tercer escenario; en el escenario tendencial no hay un eje predominante, hay mayor equilibrio, en el escenario de estrés hídrico el eje dominante es la Gestión hídrica y ecosistemas, en el escenario de crecimiento acelerado el eje dominante es la movilidad. El riesgo principal

en el escenario base es el financiamiento, en el de estrés hídrico la escasez del recurso natural y en el de crecimiento acelerado la expansión urbana descontrolada.

Tabla 190: Inversión acumulada en comparación de escenarios (mdp)

Eje estratégico	Tendencial	Estrés hídrico	Crecimiento acelerado
Suelo, vivienda y periferias	83,650	68,600	104,800
Gestión hídrica y ecosistemas	66,920	93,600	69,800
Movilidad y competitividad	60,230	49,900	97,000
Gobernanza territorial	50,190	43,700	46,600
Inclusión y patrimonio	73,610	56,200	69,800
Total	334,600	312,000	388,000

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Baja California necesita un modelo flexible (no un solo escenario) para enfrentar las diferencias territoriales, el crecimiento acelerado de Tijuana, el rezago urbano en San Quintín y el estrés hídrico en el Valle de Mexicali. El PEDU se debe adaptar a las particularidades territoriales y diseñar mecanismos acordes a los cambios de escenario, por ejemplo: con mayor demanda de agua activar los bonos verdes, a un mayor crecimiento apostar por APP para logística. Es decir, se requiere un Sistema de planeación financiera dinámica, que actualice escenarios cada tres años, que tenga indicadores clave de seguimiento, como disponibilidad de agua, montos de inversión privada y crecimiento urbano, que conlleven a una reasignación de recursos.

Impactos municipales ante el escenario de estrés hídrico

La asignación territorial de la inversión deberá responder a criterios de equidad, eficiencia y sostenibilidad, considerando la heterogeneidad de los municipios del estado.

Los escenarios de estrés hídrico y crecimiento acelerado implican ajustes obligatorios en la priorización de recursos, los cuales deberán reflejarse en la programación estatal y municipal, como se ilustra en la Tabla 191.

Ante este escenario se reduciría la inversión en movilidad masiva, afectándose los municipios de Tijuana y Mexicali. Disminuiría la inversión en expansión urbana, afectando a todos los municipios, especialmente a Tijuana. Además, bajaría la inversión para proyectos logísticos, viéndose afectada Tijuana y Ensenada.

Mientras tanto, crecerían proyectos de desaladoras en Ensenada y San Quintín, reúso industrial en Mexicali y Tijuana, infraestructura verde en la zona costa y aumentarían las redes de distribución de agua y se mejorarían las eficiencias.

En resumen, se reorienta el modelo territorial hacia la resiliencia, no el crecimiento. Los municipios rurales y con escasez estructural ganan peso relativo.

Tabla 191: Impacto en los municipios ante escenario de estrés hídrico

Municipio	Variación de la inversión (%)	Prioridades
Mexicali	+ 20	Alta dependencia hídrica (Río Colorado), prioridad en eficiencia, reúso y redes
Ensenada	+ 25	Cuencas, desalación, PSA, conservación
San Quintín	+ 15	Rezago hídrico estructural, prioridad social
Tijuana	+ 10	Infraestructura hídrica, resiliencia urbana y eficiencias
Tecate	+ 5	Captación y manejo local
Playas de Rosarito	+ 5	Infraestructura verde costera
San Felipe	+ 10	Condiciones extremas, abastecimiento crítico

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Impactos municipales ante el escenario de crecimiento acelerado

Ante un escenario de crecimiento acelerado, y partiendo del escenario tendencial, la inversión en inclusión social se vería reducida, afectando al municipio de San Quintín. También la inversión orientada al patrimonio biocultural se impactaría, reflejándose en los municipios de Tecate y la zona rural de Ensenada. Además, la inversión en recurso hídricos tendría afectaciones para todos los municipios. Ver Tabla 192.

Los proyectos que recibirían mayor inyección de recursos serían los corredores logísticos (Tijuana y Mexicali), los cruces fronterizos y aduanas (Tijuana, Mexicali y Tecate), el transporte masivo en Tijuana, los Parques Industriales (Tijuana, Mexicali, Tecate, Playas de Rosarito) y la vivienda vertical en Tijuana.

Lo anterior, plantea un reto: la polarización del estado, con una alta inversión y crecimiento en el norte y un rezago en el sur. Con el riesgo de una expansión urbana desordenada y un déficit de vivienda social bien ubicada.

Los municipios que ganan en ambos escenarios son Mexicali y Ensenada si diversifican sus fuentes de abasto de agua y aprovechan el crecimiento de la economía. Tijuana gana con el crecimiento, pero es vulnerable ante el estrés hídrico. Los municipios en riesgo de rezago son San Quintín y San Felipe, requieren inversión compensatoria y políticas redistributivas.

Tabla 192: Impacto en los municipios ante escenario de crecimiento acelerado

Municipio	Variación de la inversión (%)	Prioridades
Mexicali	+ 20	Industria, energía, expansión urbana
Ensenada	+ 15	Puerto, logística, turismo
San Quintín	+ 5	Crece menos que el norte
Tijuana	+ 30	Motor económico, frontera, logística, vivienda
Tecate	+ 15	Nodo industrial emergente
Playas de Rosarito	+ 10	Expansión metropolitana
San Felipe	+ 0	Baja prioridad económica

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Las variaciones en la asignación de recursos deberán traducirse en ajustes en los programas de inversión, instrumentos de gestión y prioridades territoriales.

Los municipios deberán adecuar sus instrumentos de planeación y gestión en congruencia con los escenarios definidos, garantizando la implementación efectiva del PEDU.

Brecha financiera

El modelo financiero no es financiable con presupuesto público. Una tercera parte debe provenir de fuentes externas. Se propone una diversificación de fuentes, que bien pueden ser los que se describen en la tabla 193 Del total de la participación externa, el sector privado podría participar con 35%, el mercado financiero (bonos) con 20%, la Banca de Desarrollo con 15%, Organismos multilaterales 10%, Tarifas de usuarios 10% y otros (academia y OSC) 10%.

Tabla 193: Identificación de fuentes de financiamiento para mezcla de recursos

Fuente de recursos	Porcentaje potencial
Suelo, vivienda y periferias $33,460 mdp	
Desarrolladores privados	40%
Captura de valor del suelo	30%
Banca de desarrollo (BANOBRAS)	20%
Multilaterales BID	10%
Gestión hídrica y ecosistemas $20,076 mdp	
Bonos verdes / climáticos	35%
Tarifas de agua	25%
Fondos internacionales	20%
Asociaciones Público Privadas hídricas	20%
Movilidad y competitividad $21,081 mdp	
Asociaciones Público Privadas	50%
Banca de desarrollo	25%
Tarifas usuario	15%
Captura de valor	10%
Gobernanza territorial $7,529 mdp	
Cooperación técnica internacional	40%
Fondos públicos estatales	40%
Academia / convenios	20%
Inclusión territorial y patrimonio $18,403 mdp	
Subsidios federales SEDATU	35%
Bonos sociales	25%
Fundaciones / OSC	20%
Coinversión municipal	20%

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Existen tres motores financiero clave que se pueden explorar: 1) Suelo, es autofinanciable a través de la captura de plusvalías y el Desarrollo inmobiliario, 2) Infraestructura, a través de las Asociaciones Público Privadas para la movilidad y la logística y, 3) Financiamiento climático, orientado al recurso hídrico y la infraestructura verde.

Son dos ejes que enfrentan riesgo financiero, la inclusión social y patrimonio y la Gobernanza en San Felipe y San Quintín, que requieren subsidio estructural y transferencias fiscales.

Instrumentos financieros detonadores:

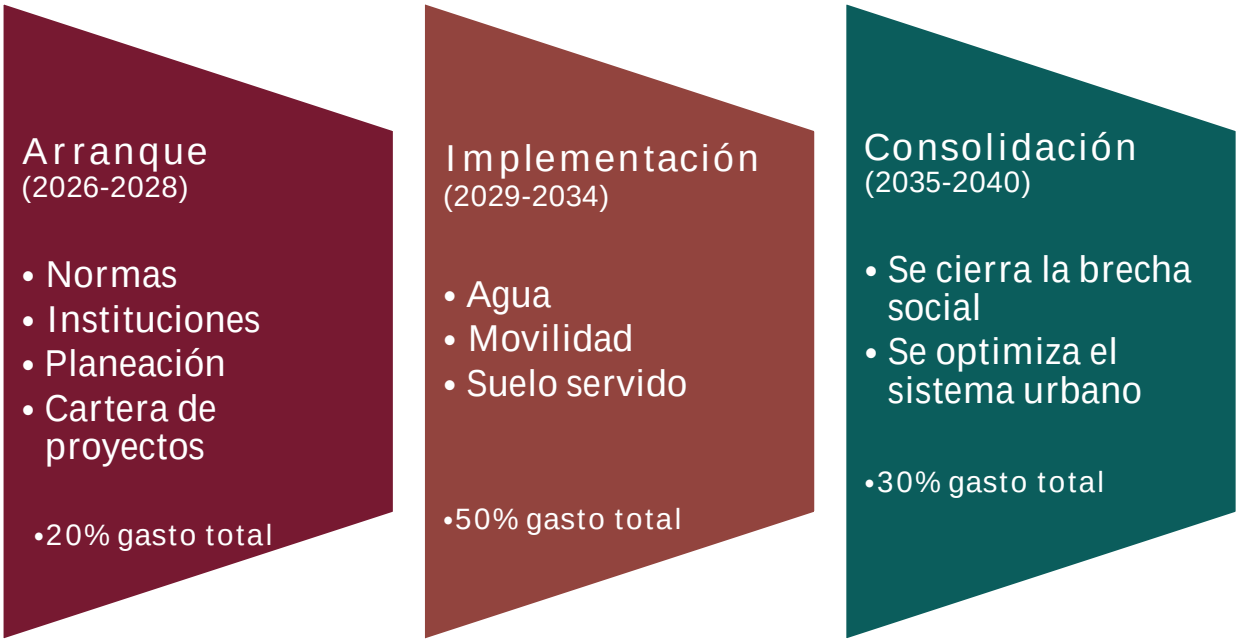
1. **Fideicomiso estatal de suelo**, que captura plusvalías y financia vivienda asequible
2. **Fondo hídrico y climático**, a través de bonos verdes y el acceso a financiamiento internacional
3. **Unidad estatal de proyectos,** que estructure proyectos bancables para reducción de riesgo

En resumen, el PEDU es financieramente viable con una diversificación de fuentes con las siguientes características:

a. Estado – regula y cofinancia
b. Municipios – ejecutan y capturan valor
c. Federación – subsidia y provee infraestructura de cabeza
d. Privados – aportan inversiones en APP y vivienda
e. Usuarios – cubren tarifas de agua y transporte
f. Organismos multilaterales – financian y brindan asistencia técnica
g. Mercado financiero – oferta bonos verdes, azules y sociales

La implementación del PEDU se hará por etapas, como se propone en la figura 78, en la primera etapa se ponen las bases e inicia el Plan, en la segunda etapa se ejecutan los proyectos y en la tercera etapa se consolida lo realizado.

Figura 78: Etapas de implementación del PEDU

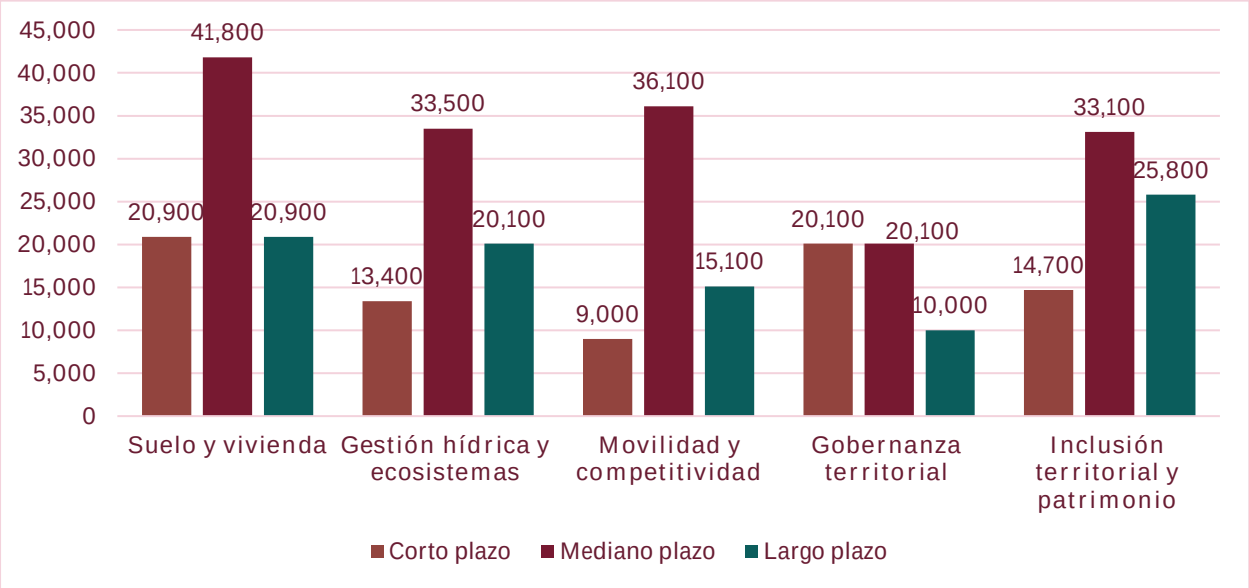


Fuente: Elaboración propia, 2026.

El cumplimiento de cada etapa será condición para la continuidad del proceso de implementación, debiendo verificarse mediante los mecanismos de evaluación establecidos.

Bajo este esquema, el flujo financiero se realizaría como se detalla en la gráfica 81, con algunas acciones que se desglosan en la tabla 189, que muestra la categoría del PEDU, como un Plan multinivel, de coordinación intersectorial y eficiente gestión.

Gráfica 81: Inversiones por eje en las fases de implementación del PEDU (mdp)



Fuente: Elaboración propia, 2026.

Implementación normativa
Fases de implementación

La implementación del PEDU se realizará de manera escalonada conforme a fases operativas que establecen responsabilidades diferenciadas por actor y temporalidad. Cada fase tendrá carácter vinculante para los actores involucrados, quienes deberán cumplir con las acciones asignadas dentro de los plazos establecidos.

Tabla 194: Fases de implementación del PEDU y responsables

Año	Estado	Municipios	Congreso	Federación	Financieros	Privados
Etapa 1 Arranque (2026-2028)						
2026	Publica lineamientos del PEDU Crea Sistema Estatal de Planeación Territorial Diseña fideicomisos (suelo, agua)	Inician actualización de PDU Instalan o fortalecen IMPLAN	Reforma marco legal (movilidad, suelo, agua)	Alinea programas con PEDU	Estructuración inicial de cartera de proyectos	
2027	Implementa plataforma SIG estatal Define cartera prioritaria de proyectos	Aprueban PDU actualizados Identifican reservas territoriales		Valida proyectos estratégicos	Estudios de preinversión (APP, bonos)	
2028	Lanza primeros proyectos estratégicos Implementa sistema de monitoreo	Inician programas de suelo servido y barrios		Libera recursos para infraestructura clave		Participan en primeras APP

Año	Estado	Municipios	Congreso	Federación	Financieros	Privados
Etapa 2 Implementación (2029-2034)						
2029	Coordina ejecución de proyectos intermunicipales	Ejecutan proyectos urbanos prioritarios			Cierre financiero de APP	
2030	Evalúa desempeño del PEDU Ajusta prioridades	Escalan programas de vivienda y movilidad		Amplía inversión en logística y agua		
2031-2032	Gestiona portafolio completo Fortalece regulación	Ejecución masiva de infraestructura			Expansión de inversión (vivienda, energía)	
2033–2034	Evalúa impactos territoriales Ajusta instrumentos financieros	Consolidan cobertura urbana			Refinanciamiento de proyectos	
Etapa 3 Consolidación (2035-2040)						
2035	Evalúa cumplimiento del PEDU Redefine estrategia 2040	Identifican rezagos finales				
2036-2037	Mejora eficiencia del gasto Ajusta políticas públicas	Optimización de servicios urbanos				
2038-2039	Focaliza inversión en inclusión	Intervención en zonas rezagadas		Refuerza programas sociales		
2040	Reporte final PEDU 2040 Diseño del siguiente ciclo Evaluación integral	Sistema urbano consolidado Evaluación integral	Evaluación integral	Evaluación integral	Evaluación integral	Evaluación integral

Fuente: Elaboración propia, 2026.

El avance de las fases será evaluado mediante indicadores de cumplimiento físico y financiero. La transición entre fases estará condicionada al cumplimiento de metas y a la disponibilidad de recursos. Las desviaciones deberán ser corregidas mediante ajustes en la programación, mecanismos de gestión y reasignación presupuestal.

Implementación normativa

El PEDU adquirirá carácter obligatorio y fuerza jurídica a partir de su publicación en el Periódico Oficial del Estado, siendo de observancia general para todas las autoridades y particulares en materia de desarrollo urbano, el proceso para su publicación se describe en la Figura 79.

Figura 79: Proceso de consulta-registro del PEDU



Elaboración propia, 2026.

La instrumentación del PEDU es de carácter vinculante, transversal y obligatorio para todos los órdenes de gobierno. Su eficacia dependerá de la integración funcional de los instrumentos, la coordinación interinstitucional, la disciplina financiera y la evaluación continua basada en evidencia.

IV.3 Acciones

IV.3.1 Matriz General

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias	Reducir las desigualdades socio territoriales garantizando el derecho al suelo y a la vivienda adecuada y accesible para toda la población, en un entorno urbano y rural integrado, articulado y ordenado.	Ordenar y consolidar el crecimiento urbano mediante un modelo compacto, policéntrico y planificado.	Impulsar la consolidación del suelo urbano mediante instrumentos fiscales, normativos y de planeación que prioricen el aprovechamiento de áreas urbanizadas frente a la expansión periférica.	Instrumentos fiscales para la consolidación urbana y el financiamiento de infraestructura.	Instrumento	7	Municipios del Estado		Gob. Municipales	SIDURT, Secretaría de Economía e Innovación, Institutos de Planeación, Secretarías de Economía Municipales	X		
				Programas de regeneración urbana ligadas con la reactivación económica de centros, subcentros y corredores urbanos.	Programa	7	Municipios del Estado		Gob. Municipales	SIDURT, Secretaría de Economía e Innovación, Institutos de Planeación, Secretarías de Economía Municipales	X		
				Programas para la densificación y compactación planeada de zonas urbanas con infraestructura de soporte.	Programa	7	Municipios del Estado		Gob. Municipales	Gob. Municipales, Institutos de Planeación, CESPT, CESPTE, CESPE, CESPM, CFE	X		
			Actualizar y armonizar los instrumentos de planeación urbana para orientar el crecimiento urbano con enfoque policéntrico, metropolitano y regional.	Actualización de los instrumentos de planeación urbana a nivel municipal y estatal con enfoque policéntrico, metropolitano y regional.	Programa	7	Municipios del Estado		Gob. Municipales	Institutos de Planeación	X	X	X

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Fortalecer el ordenamiento territorial y ambiental mediante instrumentos de regulación, monitoreo y control de la ocupación del suelo.	Consolidar un sistema estatal de monitoreo y control territorial que permita prevenir ocupaciones irregulares y dar seguimiento a la dinámica de ocupación del suelo.	Desarrollo de la Plataforma estatal de monitoreo de la ocupación del territorio con Sistemas de Información Geográfica (Geovisor).	Sistema	1	Estado		Gob. Edo.	SIDURT, Gob. Municipales, Institutos de Planeación	X		
			Fortalecer la regulación territorial con enfoque ambiental mediante instrumentos de ordenamiento ecológico y ocupación sostenible del territorio.	Programa de Ordenamiento Ecológico Metropolitano.	Programa	1	ZMT		Gob. Fed., Gob. Edo., SMADS	SIDURT, Gob. Municipales, Institutos de Planeación	X		
				Norma estatal de ocupación territorial con enfoque ambiental.	Norma Técnica	7	Municipios del Estado		Gob. Estatal, Gob. Municipal	SIDURT, Institutos de Planeación			X
			Regular y reordenar la ocupación del suelo en zonas estratégicas y ambientalmente sensibles mediante instrumentos específicos de gestión territorial.	Programa de regularización y reordenamiento de la ocupación en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT).	Programa	1	Mpios. Tijuana, Playas de Rosarito, Ensenada, San Felipe y San Quintín		Gob. Fed., Gob. Edo. y Gob. Mpales.	Institutos de Planeación	X		
				Actualización del Reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar	Reglamento	1	Estado		Gob. Edo.	SIDURT, SMADS, Gob. Mpales., Institutos de Planeación, Protección al Ambiente Municipal	X		
		Actualizar y desarrollar instrumentos territoriales estratégicos para regiones, corredores y centros de población prioritarios.	Actualizar instrumentos regionales y de corredores estratégicos para orientar el desarrollo territorial de zonas prioritarias del estado.	Actualización del Programa Regional COCOTREN.	Programa	1	Mpios. Tijuana, Playas de Rosarito y Ensenada		SIDURT	Gob. Municipales, Institutos de Planeación	X		
				Actualización del Programa del Corredor SF-Puertecitos-SLG.	Programa	2	Mpio. de San Felipe		Gob. Municipal, Gob. Estatal	Gob. Municipal	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
			Fortalecer la planeación urbana de centros de población prioritarios mediante instrumentos específicos de desarrollo urbano local.	Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Bahía de Los Ángeles	Programa	1	Mpio. San Quintín		SIDURT	Gob. Municipal, Instituto de Planeación	X		
		Prevenir la ocupación en zonas de riesgo y reducir la vulnerabilidad territorial mediante acciones de relocalización y construcción resiliente.	Disminuir la exposición de la población a amenazas naturales mediante la relocalización de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.	Programa de relocalización de asentamientos humanos en cauces, laderas y zonas costeras.	Programa	7	Estado		Gob. Edo.	Gob. Mpales	X		
			Incorporar criterios de resiliencia y adaptación al riesgo en la normatividad de construcción para zonas con alta vulnerabilidad física y ambiental.	Norma estatal de construcción resiliente en zonas sísmicas y costeras.	Norma Técnica	1	Estado		Gob. Edo.	SIDURT, Coordinación de Protección Civil Estatal, Gob. Mpales., Institutos de Planeación, Dirección de Protección Civil Municipal, Direcciones de Administración Urbana, Centros de Investigación Científica, Investigadores	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Garantizar acceso a vivienda social asequible, digna y bien localizada, incluyendo soluciones para población jornalera agrícola	Fortalecer la oferta pública y social de vivienda asequible, adecuada y digna mediante instrumentos programáticos y esquemas de coordinación institucional.	Programa Sectorial Municipal de vivienda social, asequible, adecuada y digna, mediante programas públicos, alianzas con el sector privado y mecanismos de bienestar.	Programa	7	Municipios del Estado		Gob. Municipales	SIDURT, Gob. Municipales, Institutos de Planeación	X		
				Norma técnica estatal para la construcción de vivienda adecuada.	Norma Técnica	1	Estado		Gob. Edo.	SIDURT, CESPT, CESPTE, CESPE, CESPM, CFE, Gob. Municipales, Institutos de Planeación	X		
			Atender las necesidades habitacionales de grupos prioritarios mediante programas focalizados de vivienda social.	Programa de vivienda social para comunidades de jornaleros agrícolas.	Programa	1	Mexicali, Ensenada, San Quintín, San Felipe		SIDURT, INDIVI	INSUS, SEDATU,CONAVI, INFONAVIT		X	X
				Programa de alianzas públicos y privado para desarrollar vivienda asequible	Programa	1	Estado		SIDURT, INDIVI, DESARROLLADORES DE VIVIENDA			X	X
				Programa Vivienda social para el bienestar	Programa	1	Estado		Gobierno del Estado	INDIVI, INFONAVIT		X	X
			Asegurar suelo apto y condiciones de localización adecuada para la vivienda social mediante reservas territoriales, criterios de proximidad y mecanismos de inclusión habitacional.	Programa de adquisición y gestión de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda social.	Programa	7	Municipios del Estado		Gob. Municipal, Gob. Estatal	SIDURT, Gob. Mpales., Institutos de Planeación	X		
				Normas y criterios de distanciamiento a polos industriales.	Programa	1	Estado		Gob. Edo.	Gob. Municipales, Institutos de Planeación		X	
				Convenios con desarrolladores para incluir porcentajes de vivienda accesible en nuevos proyectos urbanos.	Convenios	Los necesarios	Estado		Gob. Edo.	Gob. Municipales, Desarrolladores, Cámaras (vivienda, construcción)	X		
		Brindar certeza jurídica en la tenencia de la tierra y regularizar asentamientos humanos, vinculando estos	Impulsar procesos de regularización del suelo y de la tenencia de la tierra en zonas aptas para uso urbano, a fin de otorgar certeza	Programa de regularización del suelo y de la tenencia de la tierra en zonas aptas para uso urbano, mediante convenios de regularización.	Programa	1	Estado		SIDURT, INDIVI	INSUS, SEDATU	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		procesos con la mejora de servicios y espacio público	jurídica a la población.	Programa de vigilancia y sanciones a empresas lotificadoras irregulares	Programa	1	Estado		Gob. Estatal	INDIVI, Municipios	X		
			Vincular la regularización de asentamientos con inversiones básicas en infraestructura y servicios urbanos para mejorar las condiciones de habitabilidad.	Programa de inversión para proyectos de agua, drenaje y electrificación en asentamientos formales.	Programa	1	Estado		Gob. Estatal	SIDURT, CESPT, CESPTE, CESPE, CESPM	X		
				Programa de mejoramiento de la vivienda en asentamientos regularizados	Programa	7	Municipios del Estado		Gob. Municipal, Gob. Estatal	SIDURT, Gob. Mpales., Institutos de Planeación	X		
		Reducir desigualdades territoriales mediante un modelo urbano inclusivo y policéntrico, con mejor movilidad y acceso universal a equipamientos y servicios	Impulsar la regeneración urbana de centralidades, subcentros y corredores para reequilibrar la estructura urbana y fortalecer la integración territorial.	Programa de regeneración urbana vinculada con la reactivación económica de centros, subcentros y corredores urbanos.	Programa	7	Municipios del Estado		Gob. Municipales	SIDURT, Secretaría de Economía e Innovación, Institutos de Planeación, Secretarías de Economía Municipales	X		
			Promover el desarrollo sectorial y territorial de áreas prioritarias para reducir brechas de acceso a oportunidades, empleo y servicios.	Programa Sectorial de Desarrollo Industrial	Programa	1	ZMT		Gob. Edo.	Gob. Municipales de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Institutos de Planeación	X		
				Programa emergente de atención a periferias urbanas y para el mejoramiento de zonas de atención prioritaria	Programa	1	ZMT		Gob. Municipales de Tijuana, Tecate y Playas de Rosarito, Institutos de Planeación	SIDURT	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Proteger los derechos territoriales de comunidades originarias, fortaleciendo su autonomía y garantizando la tenencia de la tierra	Reconocer y proteger los derechos territoriales de los pueblos originarios mediante mecanismos de atención a conflictos de propiedad y reconocimiento territorial.	Programa de reconocimiento territorial para la resolución de conflictos y desalojo de invasores en la propiedad de pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos.	Programa	1	Estado		Gob. Federal	SEDATU	X		
			Fortalecer la protección jurídica de la posesión y tenencia de la tierra en territorios indígenas mediante acciones de defensa y restitución.	Acciones de protección jurídica y restitución de la posesión en terrenos indígenas.	Programa	1	Municipios del Estado		Gob. Edo.	SIDURT			X
Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas	Consolidar modelos de desarrollo urbano sustentables y resilientes, orientados a fortalecer la sostenibilidad ambiental, la resiliencia territorial y la calidad de vida de la población, mediante la gestión integral de los sistemas hídricos e infraestructura verde, el cuidado de la calidad del aire, suelo,	Garantizar la disponibilidad, calidad y eficiencia en el uso del agua, reduciendo estrés hídrico, contaminación e intrusión salina	Modernización del ciclo urbano del agua (captación, potabilización, distribución, saneamiento y reúso)	Programa de Rehabilitación, modernización y/o ampliación de plantas de tratamiento (Mexicali, Ensenada, Tijuana, Rosarito, Tecate)	Programa	5	Mexicali, Ensenada, Tijuana, Playas de Rosarito, Tecate	1, 2, 3	Gob. Estatal	SIDURT, CESPT, CESPTE, CESPE, CESPM, CFE, Gob. Municipales		X	
				Programa estatal de modernización de redes de drenaje y saneamiento	Programa	1	Estado		Gob. Estatal	SIDURT, CESPT, CESPTE, CESPE, CESPM, CFE, Gob. Municipales		X	
				Programa Estatal y marco legal para desalación de agua marina en municipios costeros y en corredores turísticos y agroindustriales	Programa	1	Estatal		SEPROA	CONAGUA, Ayuntamientos	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
	biodiversidad, y el manejo de residuos, incorporando criterios de mitigación, adaptación y reducción de riesgos ambientales, en concordancia con marcos normativos y de planeación territorial.			Proyectos ejecutivos para la construcción de nuevas PTAR en localidades urbanas con carencias	Proyecto de infraestructura	4	San Felipe, Camalú-Vicente Guerrero, San Quintín-Col. Lázaro Cárdenas, El Rosario	8,10	SEPROA	CONAGUA, Ayuntamientos			X
			Gestión integrada de acuíferos costeros y zonas de recarga.	Programa Estatal para diversificar, ampliar y conservar las fuentes de abastecimiento hídrico mediante soluciones convencionales y alternativas basado en cuencas hidrológicas	Programa	1	Siete municipios	17 UTE	CONAGUA	SMADS, SIDURT		X	
				Plan de gestión de intrusión salina en acuíferos costeros	Plan	1	Municipios costeros	2.3.8.10	CONAGUA	SMADS, SEPROA, CEA	X		
				Impulsar el establecimiento de mecanismos legales para resolver conflictos por uso de agua	Norma técnica	1	Estatal	17 UTE	CONAGUA	SMADS SEPROA,CEA		X	
				Fomentar la participación ciudadana para la resolución de conflictos	Foros	7	Estatal	17 UTE	CONAGUA	SMADS SEPROA,CEA	X		
			Rescate y saneamiento de arroyos, humedales y zona costera	Programa de saneamiento integral de playas y cuerpos costeros, en su caso con vigilancia binacional.	Programa	1	Regional	2,3,8, 10	SMADS	SEMARNAT, PROFEPA	X		
				Programa estatal de restauración ecológica de ríos y arroyos como ejes conectores de infraestructura verde y movilidad urbana sustentable.	Programa	1	Estatal	1, 2,3,8	SMADS	SEMARNAT, CONAGUA		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Lineamientos para la construcción de humedales artificiales	Manual	1	Estatal	1, 2, 3, 8	SMADS	CONAGUA, SEMARNAT	X		
				Lineamientos para la biorremediación de arroyos y ríos en zonas prioritarias	Manual	1	Estatal	1, 2, 3, 8	CONAGUA	SMADS, SEMARNAT	X		
			Incorporación de tecnología hídrica y modelos de reúso urbano e industrial	Programa estatal de reúso de aguas tratadas para agricultura, industria y servicios	Programa	1	Estatal	1,2,3,8,10	SEPROA	CONAGUA, SMADS, CEA		X	
				Plan de Reducción de las pérdidas de agua en redes urbanas; sectorización y macro medición.	Plan	7	Todos los municipios	1,2,3,8,10	SEPROA	CEA, CESP		X	
			Aplicación de soluciones basadas en la naturaleza para retención e infiltración de agua	Programa Estatal para promover para la captación pluvial en vivienda, industria y edificios públicos	Programa	3	Estatal	1,2,3,8,10	SIDURT	SEPROA, CESP	X		
				Programas de apoyo para el desarrollo de infraestructura verde y azul en comunidades con rezago	Programa	4	San Felipe, Camalú-Vicente Guerrero, San Quintín-Col. Lázaro Cárdenas, El Rosario	8,10	SIDURT	CESP		X	
		Reducir emisiones atmosféricas del transporte, industria y fuentes dispersas, mejorando la salud urbana.	Impulso a la movilidad sustentable para el mejoramiento de la calidad del aire	Programa Estatal de actualización de la Flota de transporte público de combustible por eléctrico o híbrido (Mexicali, Tijuana, Ensenada)	Programa	1	Estatal	1,2,3,8,10	IMOS	SIDURT, Ayuntamientos		X	
				Implementación obligatoria del Sistema Estatal de Verificación Vehicular	Programa	7	Estatal	1,2,3,8,10	SMADS	IMOS	X		
				Programa estatal de Pavimentación con materiales bajos en resuspensión de polvo.	Programa	1	Estatal	1,2,3,8,10	SIDURT	Ayuntamientos	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
			Modernización del monitoreo atmosférico en las tres zonas metropolitanas	Optimizar la red estatal de monitoreo de PM10, PM2.5 y ozono	Red	1	Estatal	1,2,3,8,10	SMADS	SIDURT, Ayuntamientos	X		
				Implementación de estaciones de monitoreo en Ensenada, San Quintín y zonas rurales.	Red	4	Municipios con rezago	3,8	SMADS	SIDURT, Ayuntamientos	X		
				Programa de reducción de emisiones industriales a través de incentivos y cumplimiento normativo	Programa	1	Estatal	1,2,3	SMADS	SEMARNAT, PROFEPA		X	
		Mejorar la gestión integral de los residuos sólidos para reducir impactos en suelo, aire, cuerpos de agua y paisaje urbano–costero	Impulso a los programas municipales de manejo integral de los residuos sólidos bajo esquemas de economía circular	Diagnóstico Estatal para conocer el estado actual del manejo de los residuos en los municipios.	Diagnóstico	1	Estatal	1,2,3,8,10	SMADS	Ayuntamientos	X		
				Programa Estatal de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos	Programa	1	Estatal	1,2,3,8,10	SMADS	Ayuntamientos	X		
				Programa Estatal de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)	Programa	1	Estatal	1,2,3,8,10	SMADS	Ayuntamientos	X		
				Impulsar la normatividad estatal para la gestión integral de residuos sólidos	Norma técnica	1	Estatal	17 UTE	Gob. Edo.	Ayuntamientos	X		
				Elaboración de lineamientos técnicos y normativos que impulsen la economía circular en la gestión integral de residuos sólidos	Norma técnica	1	Estatal	17 UTE	Gob. Edo.	Ayuntamientos		X	
				Atlas Estatal de Generación de Residuos (urbano, peligroso, de manejo especial)	Atlas	1	Estatal	1,2,3,8,10	SMADS	Ayuntamientos, SEMARNAT	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
			Creación de infraestructura para residuos especiales, peligrosos y de construcción y demolición (RCD).	Programa operativo para Centros metropolitanos de acopio y transferencia de residuos sólidos	Programa	1	Mexicali, Tijuana, Ensenada	1,2,3	SMADS	Ayuntamientos	X		
				Alianzas para reciclaje industrial y valorización de residuos.	Alianza	7	Municipios del Estado	17	SMADS	Ayuntamientos		X	
				Impulsar los proyectos ejecutivos para implementar Rellenos sanitarios regionales con biogás (Mexicali, Ensenada, Tijuana)	Proyecto ejecutivo	3	Mexicali, Tijuana, Ensenada	1,2,3	Ayuntamientos	SMADS	X		
			Erradicación de los tiraderos clandestinos.	Regulación de tiraderos clandestinos y a cielo abierto.	Norma técnica	1	Estatal	17 UTE	SMADS	COEPRIS		X	
			Fomento de la cultura de separación y reciclaje.	Programas estatales y municipales de Difusión de la Cultura del manejo de los Residuos	Programa	8	Estatal	17 UTE	SMADS	Ayuntamientos		X	
				Campañas permanentes de separación, reciclaje y compostaje.	Campaña	7	Estatal	17 UTE	Ayuntamientos	SMADS		X	
		Conservar ecosistemas estratégicos, zonas costeras, especies nativas y hábitats prioritarios, reduciendo fragmentación y pérdida de servicios ecosistémicos.	Fortalecer la Planeación ecológica y territorial basada en evidencia científica	Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California	Programa	1	Estatal	17 UTE	SMADS	Ayuntamientos	X		
			Identificación de zonas de alto valor ecosistémico	Inventario estatal de ecosistemas prioritarios (bosques áridos, dunas, humedales, cañones	Inventario	1	Estatal	17 UTE	SMADS	SEMARNAT, CONABIO		X	
			Restauración de ecosistemas degradados	Fomentar la formulación de criterios normativos para el uso de soluciones basadas en la naturaleza en los proyectos de restauración ecológica	Norma técnica	1	Estatal	17 UTE	SMADS	Gobierno del Estado	X		
				Programa de restauración urbana y metropolitana con especies nativas	Programa	1	Estatal	1,2,3,8.10	SMADS	SEMARNAT	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Programa Estatal de coordinación para el desarrollo de acciones conjuntas de inspección y vigilancia en Areas Naturales Protegidas	Sistema de monitoreo	3	UGT con ANP		SMADS	CONANP, PROFEPA	X		
				Programa de infraestructura verde conexa en el sistema de ciudades y zonas metropolitanas del estado	Programa	1	Estatal	1,2,3,8.10	SMADS	Ayuntamientos		X	
			Conservación comunitaria y compensaciones ambientales	Programa estatal de pago por servicios ambientales (PSA)	Programa	1	Estatal	17 UTE	SEMARNAT	SMADS		X	
				Promover la colaboración comunitaria en la restauración de zonas degradadas	Plan	7	Municipios del Estado	1,2.3..8.10	SMADS	Ayuntamientos			X
		Reducir la vulnerabilidad ante sequías, inundaciones, islas de calor, incendios y elevación del nivel del mar.	Protección de costas ante expansión urbana y cambio climático	Programas de conservación de costas y humedales (San Quintín, San Felipe, Ensenada	Programa	5	Tijuana, Playas de Rosarito, Ensenada, San Quintín, San Felipe	2.3.8.10	SMADS	SEMARNAT, PROFEPA		X	
				Normas técnicas para el desarrollo de corredores turísticos integrados, con criterios de baja huella hídrica y energética, protección de humedales, dunas y paisaje.	Norma técnica	1	Estatal	2,3,8,10	SMADS	Ayuntamientos	X		
			Formulación de Planes municipales de Infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza	Programa estatal de parques metropolitanos y corredores verdes para reducción de islas de calor urbanas	Programa	1	Estatal	1.2,3,8,10	SIDURT	SMADS. SEMARNAT. CONANP	X		
				Normativa para la Protección de dunas, humedales costeros y bordos naturales	Norma técnica	1	Estatal	17 UTE	SMADS	Gobierno del Estado	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
			Desarrollo de Ordenamiento territorial con enfoque en riesgos y/o peligros	Formulación de Atlas estatal y municipales de riesgo actualizado para Mexicali, Tijuana y Ensenada; así como su formulación en municipios faltantes	Instrumento	4	Estatal	7 municipios	Ayuntamientos	SIDURT	X		
			Monitoreo de eventos extremos	Sistemas de alerta temprana para tormentas tropicales, sequías e incendios	Red	1	Estatal	7 municipios	Ayuntamientos	SIDURT		X	
			Materiales urbanos térmicos resilientes	Proyectos ejecutivos para la Implementación de pavimentos permeables, fríos, adoquines y techos reflectantes en zonas críticas	Proyecto ejecutivo	7	Estatal	7 municipios	Ayuntamientos	SIDURT		X	
		Ordenar el crecimiento urbano, evitar asentamientos en zonas de riesgo y contener la expansión sobre áreas productivas y ecosistemas	Cumplimiento estricto de programas de desarrollo urbano.	Programa estricto de control y vigilancia de los límites de crecimiento urbano y contención de las manchas urbanas en las ciudades del Estado	Programa	1	Estatal	1,2,3,8,10	SIDURT	Ayuntamientos		X	
			Relocalización ordenada de asentamientos en zonas de riesgo.	Programa de relocalización planificada de asentamientos en zonas de riesgo hacia territorios con servicios básicos	Programa	1	Estatal	1,2,3,8,10	SIDURT	Ayuntamientos		X	
			Zonificación ecológica estatal	Programa de cumplimiento y vigilancia de la Zonificación ecológica y áreas no urbanizables en PEDU-BC.	Programa	1	Estatal	17 UTE	SIDURT	SMADS		X	
			Regulación del desarrollo inmobiliario sostenible	Normativa de construcción resiliente en zonas sísmicas y costeras	Norma técnica	1	Estatal	1,2,3,8,10	SIDURT	Ayuntamientos	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Normar la obligación de los diagnósticos y evaluación de aptitud territorial en proyectos de desarrollo inmobiliario	Norma técnica	1	Estatal	1.2,3,8,10	SIDURT	Gobierno del Estado	X		
				Normar la incorporación de criterios de resiliencia y riesgo en los instrumentos de ordenamiento territorial	Norma técnica	1	Estatal	17 UTE	SIDURT, Ayuntamientos	Protección Civil	X		
		Fortalecer la gobernanza, transparencia, articulación institucional y cultura ambiental en Baja California	Impulso a la coordinación entre Dependencias de Gobierno (Municipal y Estatal) en materia ambiental y de desarrollo territorial con los sectores de la sociedad	Programa de fomento a la Coordinación intergubernamental y multisectorial	Programa	1	Estatal	17 UTE	Gobierno del Estado	Ayuntamientos	X		
			Fomento a la Cultura de denuncia ambiental	Fortalecer el marco normativo estatal en materia urbano-ambiental que favorezca el cumplimiento de las estrategias y acciones del presente Plan	Norma técnica	1	Estatal	17 UTE	Gobierno del Estado	Ayuntamientos	X		
				Establecer el Sistema estatal de denuncias ambientales con trazabilidad pública	Sistema	1	Estatal	17 UTE	Gobierno del Estado	Ayuntamientos, SEMARNAT	X		
			Formación continua en sustentabilidad	Programa de Educación ambiental en todos los niveles educativos	Programa	1	Estatal	17 UTE	SMADS	Ayuntamientos, SEMARNAT		X	
				Programa de capacitación a municipios en gestión hídrica, residuos y SIG	Programa	1	Estatal	7 municipios	SMADS	Ayuntamientos		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
			Programa de divulgación de los Observatorios ciudadanos	Programa de Fortalecimiento institucional para vigilancia y sanciones ambientales	Programa	1	Estatal	7 municipios	SMADS	Ayuntamientos, SEMARNAT		X	
Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	Elevar la competitividad económica de las ciudades y las regiones del estado mediante la integración de un sistema de movilidad y logística eficiente y sustentable integrando la infraestructura vial, de transporte público, ferroviaria, portuaria y transfronteriza, que mejore la conectividad urbana y rural de las personas y el transporte de mercancías.	Consolidar una red multimodal de transporte y logística que conecte corredores fronterizos, portuarios, agroindustriales y turísticos del estado. Mejorar la accesibilidad urbana y rural mediante transporte público eficiente y modernización de carreteras y vialidades básicas. Fortalecer la seguridad y transición energética del estado integrando redes eléctricas, energías renovables y generación distribuida vinculadas a polos productivos y comunidades rurales.	Desarrollar una red estatal integrada de movilidad y energía, basada en corredores carreteros, ferroviarios, portuarios y sistemas energéticos limpios, para elevar la competitividad regional y la conexión equilibrada entre territorios.	Programa de modernización de corredores carreteros estratégicos	Carreteras rehabilitadas	5	Tijuana – Mexicali (Carr. Federal 2) Ruta del Vino y Enoturismo (Carr. Federal 3 Tecate– Ensenada) Costero del Pacífico (Carr. Federal 1 Tijuana – Ensenada – San Quintín) Corredor Agrícola y de Conexión al Golfo de California (Carr. Federal 5 Mexicali – San Felipe) Corredor Logístico Transpeninsular y de Conexión Sur (Carr. Federal 1), 4 carriles al menos hasta San Quintin		SCT	SIDURT	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Sistemas de BRT o alta capacidad en ejes troncales en las principales localidades urbanas.	Sistemas de transporte publico masivos implementa-dos.	4	Tijuana: Sistema BRT (Bus Rapid Transit) o Tren Ligero en Eje Este-Oeste, Norte-Sur Tijuana - Playas de Rosarito: Corredor de Tren de Cercanías o BRT Metropolitano Mexicali: Corredor BRT Norte-Sur Corredor Interurbano Tijuana – Tecate		SCT	SIDURT		X	
				Proyectos de ampliación de la infraestructura ferroviaria de carga	Red ferroviaria	2	Ferrocarril Tecate – El Sauzal-Jatay Ferrocarril Colonet-El Sauzal		SCT	SIDURT			X
				Polos de manufactura avanzada vinculados logísticamente con los puertos y corredores carreteros/ferroviarios	Programa	1	Estado		Gob. Estatal	Gob. Municipales		X	
				Desarrollo portuario Punta Colonet.	Proyecto	1	Municipio Ensenada		Gob. Federal	Gob. Estatal	X		
				Programa estatal agroalimentario que eleve el valor agregado en los valles de Ensenada, Mexicali y San Quintín y conecte sus cadenas con centros logísticos.	Programa	1	Municipios Ensenada, Mexicali, San Quintín		Gob. Estatal	Gob. Municipales Ensenada, Mexicali, San Quintín		X	
				Cruce fronterizo y polo logístico en Jacumé.	Proyecto	1	Municipio Tecate		Gob. Fedetal	Gob. Estatal, Gob. Tecate			X
				Proyecto carretero costero promotor del potencial turístico-costero al sur de Ensenada.	Estudio de factibilidad	1	Carretera costera (Ensenada-San Quintin)		SCT	SIDURT	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Modernización y ampliación carretera Transpeninsular Corredor Punta Banda Colonet y servicios de apoyo al transporte de carga ligado a la actividad agrícola.	Carretera	1	Ensenada-San Quintin (4 carriles)		SCT	SIDURT	X		
				Plan Estatal de Integración Energética para seguridad energética interna.	Plan	1	Estado		Gob. Federal	Gob Estatal			X
				Proyectos de generación distribuida y microrredes para comunidades rurales dispersas sin acceso confiable a energía.	Proyecto	Los necesarios	Municipios del Estado		Gob. Federal	Gob. Municipales		X	
				Programa de impulso a las energías renovables	Programa	1	Estado		Gob. Federal	Gob. Municipales		X	
				Modernización carretera Colonet-San Quintín para el soporte de la actividad logística y agrícola.	Carretera	1	San Quintin		SCT	SIDURT	X		
				Proyectos de vialidad y el transporte, en sus distintas modalidades y los usos del suelo.	Proyecto	1	Estado		IMOS	Ayuntamientos	X		
				Proyectos de modernización del transporte público.	Proyecto	1	Estado		IMOS	Ayuntamientos	X		
				Sistema de movilidad multimodal regional	Sistema	1	Estado		SIDURT	Ayuntamientos	X		
				Proyectos de infraestructura básica, carreteras, vialidades y transporte público que conecten comunidades urbanas y rurales.	Proyecto	1	Estado		SIDURT	Ayuntamientos	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Reducir de manera significativa la saturación vial en las zonas urbanas del estado mediante la disminución del uso del automóvil particular y el impulso de modos de transporte sostenibles, para lograr ciudades más habitables, con menores tiempos de traslado y mejor calidad de vida.	Impulsar un modelo de desarrollo urbano compacto y de usos mixtos que acerque vivienda, empleo, equipamientos y servicios para acortar distancias de viaje. Priorizar la pirámide de movilidad en el diseño y operación de la red vial urbana, favoreciendo caminata, bicicleta y transporte público sobre el automóvil. Implementar una gestión integral de la demanda vial (estacionamiento regulado, horarios escalonados, incentivos a la movilidad compartida y teletrabajo).	Instrumentos de planeación urbana y de movilidad armonizados para desalentar la expansión dispersa y el crecimiento orientado al automóvil.	Planes	12	Planes municipales de desarrollo urbano actualizados, Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población de cabeceras municipales actualizados		SEDATU	SIDURT	X	X	X
				Programa de reordenación y reducción de espacios de estacionamiento en zonas centrales, incorporando políticas tarifarias que desincentiven viajes innecesarios en vehículo particular.									
				Sistemas de gestión inteligente del tránsito (semaforización coordinada, control de accesos, información en tiempo real) en corredores prioritarios de zonas urbanas.	Sistemas de gestión inteligente	4	Tijuana, Mexicali, Ensenada y Tecate		Ayuntamientos	SIDURT	X		
				Proyectos de carriles preferentes para transporte público y/o para vehículos compartidos en vías estructurantes.	Sistemas de carriles preferentes	4	Tijuana, Mexicali, Ensenada y Tecate		Ayuntamientos	SIDURT	X		
		Modernizar y fortalecer los sistemas de transporte público urbano en los municipios del estado, para que sean	Reestructurar rutas y servicios de transporte público con enfoque de red integrada (urbana, suburbana y metropolitana), articulada con	Proyectos de corredores troncales y rutas alimentadoras con paraderos y terminales seguros, accesibles e intermodales.	Sistema de rutas troncales y alimentadoras	4	Tijuana, Mexicali, Ensenada y Tecate		Ayuntamientos	SIDURT	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		seguros, confiables, accesibles e integrados metropolitana y regionalmente, de modo que se conviertan en la opción preferente de movilidad cotidiana frente al automóvil particular.	nodos estratégicos como puertos, aeropuertos y cruces fronterizos. Renovar la flota hacia unidades modernas, accesibles y de menor impacto ambiental, con estándares mínimos de calidad del servicio. Crear un sistema de gestión y regulación unificada del transporte público con instrumentos tarifarios integrados y mecanismos de financiamiento sostenibles.	Programa de sustitución de unidades obsoletas por vehículos de tecnologías más limpias, con criterios claros de antigüedad y desempeño.	Programa de financiamiento	1	Estado						
				Sistema de pago integrado (tarjeta o medios electrónicos) en transporte público.	Sistema	5	Tijuana, Mexicali, Ensenada y Tecate		IMOS	Ayuntamientos	X		
				Observatorios ciudadanos de movilidad que evalúen calidad de servicio, seguridad y accesibilidad del transporte público.	Observatorio	1	Estado		SGG-BC	SIDURT	X		
		Garantizar accesos viales seguros, continuos y resilientes a las comunidades rurales y localidades suburbanas, mediante infraestructura y servicios de transporte que integren funcionalmente estas áreas con las ciudades y corredores económicos del estado.	Consolidar una red de caminos rurales y suburbanos pavimentados, iluminados y con mantenimiento sistemático que aseguren la conectividad básica.	Inversión en la rehabilitación y construcción de accesos a localidades rurales actualmente desarticuladas o con alta vulnerabilidad en temporada de lluvias.	Programa de rehabilitación	1	Estado		SIDURT	Ayuntamientos	X		
			Desarrollar servicios de transporte suburbano y regional que conecten ejidos y comunidades rurales con centros urbanos, equipamientos y mercados.	Rutas suburbanas y regionales de transporte público con frecuencias mínimas garantizadas y esquemas de subsidio focalizado donde sea necesario.	Estudio de eficiencia de rutas suburbanas	1	Estado		IMUS	Ayuntamientos	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
			Integrar la planeación de movilidad rural con programas de desarrollo regional, social y productivo.	Programas de conservación rutinaria y periódica de la red rural y suburbana, con participación de comunidades y coordinación intergubernamental.									
		Desarrollar y mantener una red carretera estatal y regional eficiente, segura y articulada, con énfasis en la región sur, que mejore la fluidez del tránsito, facilite el transporte de personas y mercancías, y soporte el desarrollo económico y turístico del estado.	Completar y modernizar la infraestructura carretera en el sur del estado y en los principales corredores de conexión regional e interestatal. Reducir cuellos de botella y puntos de fricción en carreteras, incluyendo retenes, accesos deficientes y geometrías inseguras. Coordinar la planeación de infraestructura carretera con el transporte de carga y con los nodos logísticos (puertos, cruces fronterizos, aeropuertos).	Programa de inversión multianual para ampliar, rehabilitar y conservar las carreteras estratégicas, especialmente en la región sur.									
				Proyectos de soluciones tecnológicas para retenes y puntos de revisión carretera para minimizar tiempos de espera.	Estudio de tiempos de espera y optimización logística	1	Estado		IMUS	SIDURT	X		
				Sistema de rutas de transporte de carga para reducir el desgaste de la red vial urbana y mejorar la seguridad.	Establecimiento de red vial de transporte pesado	3	Tijuana, Tecate, Mexicali		IMOS, Municipios	CANACAR	X		
		Incrementar de manera sostenida la seguridad vial y las condiciones de accesibilidad universal para peatones, ciclistas y personas con movilidad	Diseñar y consolidar redes peatonales y ciclistas continuas, jerarquizadas y conectadas con equipamientos, escuelas, centros de trabajo y transporte público. Implementar un	Proyectos para construir y mejorar banquetas, cruces peatonales seguros, ciclovías y ciclo carriles, con especial atención a entornos escolares y zonas de alta concentración peatonal.									

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		limitada, de forma que caminar y pedalear sean modos seguros, cómodos y prioritarios en las ciudades del estado.	enfoque de “sistema seguro” en la gestión de la seguridad vial que considere infraestructura, regulación, control, cultura vial y atención a víctimas. Universalizar la accesibilidad en la infraestructura pública, el transporte y el espacio urbano, eliminando barreras físicas y operativas.	Programas de reducción de velocidades (zonas 30, rediseño de intersecciones, dispositivos de control) y fortalecimiento del control de tránsito.									
				Lineamientos estatales de accesibilidad universal para obra pública y transporte, vinculando su cumplimiento al acceso a fondos estatales y federales.									
				Campañas permanentes de educación y cultura vial enfocadas en la protección de los usuarios vulnerables de la vía.									
		Mejorar la conectividad multimodal y logística a escala estatal y transfronteriza e incrementar la competitividad económica mediante la integración de infraestructura vial, ferroviaria, portuaria, fronteriza eficiente y sostenible.	Mejora de la movilidad urbana y accesibilidad universal. Ejecución de proyectos estratégicos de infraestructura vial y fronteriza. Impulso a la multimodalidad en el transporte de carga y pasajeros. Ordenamiento y densificación de corredores industriales estratégicos. Fomento a la transición hacia industrias de alta tecnología y servicios avanzados.	Proyectos de rutas de transporte público alimentadoras que conecten zonas residenciales con centros de empleo.									
				Creación de distritos de innovación y parques científico-tecnológicos especializados.	Programa	Los necesarios	Municipios del Estado		Gob. Municipal	Gob. Estatal		X	
				Fortalecimiento de la vinculación academia-industria para el desarrollo de prototipos, capacitación especializada y transferencia tecnológica.	Convenio	Los necesarios	Municipios del Estado		Gob. Municipal	Gob. Estatal		X	
				Proyectos de rehabilitación de infraestructura peatonal y accesible en centros urbanos y comerciales.									

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
			Modernización y agregación de valor al sector agroindustrial y pesquero.	Proyectos de desarrollo y modernización de vialidades prioritarias, viaductos y corredores de transporte confinado.									
				Acuerdos de coordinación interinstitucional para la optimización de cruces fronterizos y la conclusión de obras binacionales.									
				Programa de modernización de líneas ferroviarias de carga y pasajeros.									
				Estudios de factibilidad para el desarrollo de puertos secos intermodales y centros logísticos integrados.									
				Manual Normativo de desarrollo urbano para parques industriales con criterios de usos mixtos y eficiencia territorial	Norma técnica	1	Estado		SIDURT	Mpios. Tijuana, Tecate, Ensenada, Mexicali	X		
				Incentivos fiscales para empresas que se localicen en corredores designados y generen encadenamientos productivos locales.	Incentivo fiscal	1	Estado		SEDECO	Secretaria de Hacienda del Estado		X	
				Instrumentos fiscales para desincentivar la especulación de suelo industrial ocioso.	Incentivo fiscal	1	Estado		SEDECO	Secretaria de Hacienda del Estado		X	
				Planes para la creación de distritos de innovación y parques científico-tecnológicos especializados.	Plan	2	Mexicali, Tijuana		SIDURT	SEDECO		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Programa de fortalecimiento de la vinculación academia-industria para el desarrollo de prototipos, capacitación especializada y transferencia tecnológica.	Programa	1	Estado		SEDECO	UABC, CETYS		X	
				Programa de tecnificación del riego, agricultura protegida y acuacultura sostenible.	Programa	1	Estado		Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural	CONAGUA	X		
				Marcas regionales y plantas de procesamiento para productos locales.	Proyecto	7	Municipios		SEDECO	Ayuntamientos	X		
				Sistema de información geoespacial para la toma de decisiones en materia de desarrollo económico y ordenamiento territorial.	Plataforma	1	Estado		Gob. Estatal	Gob. Municipal	X		
				Mecanismos de coordinación intermunicipal y binacional para la ejecución de proyectos estratégicos.	Convenio	1	Estado		Gob. Federal	Gob. Estatal	X		
				Programa de financiamiento y atracción de inversiones con criterios de sostenibilidad y equidad territorial.	Programa	1	Estado		SEDECO	Gob. Federal	X		
				Programas de capacitación y vinculación laboral adaptados a las necesidades de los clústeres productivos regionales.	Programa	1	Estado		SEDECO	UABC, CETYS	X	X	
		Reducir emisiones atmosféricas del transporte, industria y fuentes dispersas,	Movilidad sustentable basada en transporte limpio	Incentivos para introducir flotas de transporte público eléctrico o híbrido (Mexicali, Tijuana, Ensenada)									

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		mejorando la salud urbana.	Sistemas de verificación vehicular metropolitana.	Programa Estatal de Verificación Vehicular Obligatorio del estado de B.C.									
			Control de polvo en vialidades sin pavimentar.	Pavimentación con materiales bajos en resuspensión de polvo.									
			Modernización del monitoreo atmosférico en zonas prioritarias de la entidad	Nuevas estaciones de monitoreo de PM10, PM2.5 y ozono en Ensenada, San Quintín y zona conurbada Tijuana-Tecate-Rosarito									
				Programa de incentivos para la reducción de emisiones en procesos industriales y de servicios	Programa	1	Municipios del Estado		Gob. Estatal	Gob. Federal			X
		Garantizar el acceso equitativo a servicios de transporte a comunidades rurales y pueblos originarios.	Construcción y rehabilitación de caminos rurales.	Construcción de caminos rurales									
				Rehabilitación de caminos rurales y comunicación terrestre.									
			Sistemas de transporte comunitario.	Rutas de Transporte Especial y Transporte Comunitario.									
				Rutas comunitarias sostenibles.									
		Contar con un sistema de movilidad urbana accesible, inclusivo y sostenible.	Reestructurar rutas y mejorar la conectividad entre zonas urbanas y rurales.	Programa de mejoramiento de transporte.									
				Programa de Transporte Especial y Transporte Comunitario.									
				Plan de reestructuración de rutas de transporte.									
Gobernanza urbano-territorial y legalidad	Fortalecer la gestión institucional y de gobernanza para garantizar un Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial sostenible y	Modernizar el marco normativo y los instrumentos de planeación territorial y metropolitana para alinearlos con la legislación nacional y con la	Fortalecer los instrumentos de planeación con la actualización de los Planes de Desarrollo Urbano, Estatales, Regionales, y Metropolitanos con los Planes y normatividad federal con la	Actualización de todos los instrumentos normativos, de planeación urbana y ordenamiento territorial y legales del estado y municipios con publicaciones anteriores a 2016	Programa	1	Estado		Gobierno del Estado	Gobierno del Estado y Municipios	X	X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
	equitativo en el estado.	gestión de riesgos.	finalidad de tener una congruencia normativa	Incentivos para alinear los PMDU, Programas Parciales con la LGAHOTDU	Programa	1	Estado		Gobierno del Estado	Gobierno del Estado y Municipios	X		
				Consolidar Instrumentos de control de ordenamiento territorial en San Felipe y San Quintín	Instrumentos	2	Municipios		San Felipe, San Quintín	Gobierno del Estado		X	
			Actualización de la normatividad con la inclusión de procesos de gestión de suelo, acorde a las políticas y estrategias de ordenamiento territorial federal y municipal	Actualizar Reglamentos municipales en materia de uso de suelo, acciones de urbanización y edificación ligados a la planeación y la gestión urbana y ambiental	Reglamentos	7	Municipios		Ayuntamientos	SIDURT	X	X	
				Normatividad y lineamientos para el establecimiento de reservas territoriales, acciones de densificación urbana, vivienda vertical, redistribución de plusvalías, derechos de desarrollo y contención de la dispersión.	Norma técnica	6	Estado		SIDURT	Ayuntamientos, Colegios de Profesionistas en Desarrollo Urbano	X	X	
			Fortalecimiento de la capacidad institucional y gobernanza para generar instrumentos de planeación con visión integral que atiendan ante los efectos del cambio climático.	Sistemas de información que incorporen mapas de riesgo y estudios de vulnerabilidad en todos los instrumentos de gestión del suelo	Sistema	1	Estado		SIDURT	Ayuntamiento		X	
				Promover estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático a nivel urbano	Programa	1	Estado		SMADS	SIDURT, Ayuntamientos		X	
		Consolidar una gobernanza metropolitana y municipal participativa que coordine a los tres órdenes de gobierno y garantice la congruencia	Impulso a la coordinación entre Dependencias de Gobierno (Municipal y Estatal) en materia ambiental y de desarrollo territorial con los sectores de la sociedad	Programa de fomento a la Coordinación intergubernamental y multisectorial.	Convenio	1	Estado			Dependencias estatales y municipales		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		entre los diferentes instrumentos de planeación	Fortalecer las capacidades institucionales y la gobernanza	Generar mecanismos de coordinación entre Estado–Municipios–Federación	Convenio	1	Estado		SIDURT	SEDATU, Ayuntamientos	X		
				Programa de coordinación de Consejos, Comisiones y Subcomités de Ordenamiento Territorial	Programa	1	Estado		SIDURT	COPLADE, Municipios	X	X	X
				Consejo Estatal de Coordinación Metropolitana y Transfronteriza con representación ciudadana para proyectos de agua, energía, movilidad y equipamientos con impacto interregional.	1	Nivel Regional Transfronterizo	Gobierno del Estado		Gobierno Federal	X			
				Ley estatal de zonas metropolitanas	Ley	Estado	Estado		Gobierno del Estado	SIDURT, Gobiernos municipales		X	
				Esquema de aportaciones municipales para la creación de un fondo metropolitano	Convenio	1	Zona metropolitana Tijuana						
				Acuerdos de coordinación e institucionalización de la planeación y la gestión metropolitana.	Convenio	3	Zona Metropolitana		Gobierno del Estado	Gobiernos Municipales	X		
		Fortalecer las capacidades técnicas y financieras para la administración urbana	Fortalecer la capacidad institucional con sistemas e innovación tecnológica, capacitación profesional y mayor recurso financiero para eficientizar la atención y funcionamiento de ayuntamientos y estado.	Programa de profesionalización continua para funcionarios de gobierno en SIG, movilidad, gestión de suelo y evaluación urbana.	Programa	1	Estado		SIDURT	Ayuntamientos	X	X	X
				Reforzar las áreas de gobierno relacionadas con el desarrollo urbano	Convenio	1	Estado		SIDURT	Ayuntamientos	X	X	
				Fortalecer los institutos de planeación urbana municipal con recursos adicionales y mayor ámbito legal de acción	Convenio	1	Estado		SIDURT	IMPLANES	X	X	X

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Fortalecer la institucionalidad urbano-territorial mediante sistemas de información geoespacial, procesos administrativos sistematizados	Construir un sistema estatal de gobernanza urbano-territorial basado en normatividad actualizada, información geoespacial y coordinación intergubernamental y ciudadana	Plataforma estatal de información geoespacial (SIG)	1	Estado	Gobierno del Estado		SIDURT, IMPLANES, Dependencias de Desarrollo urbano municipales	X	X		X
				Sistema de procesos de administración urbana (Agencia Digital)	Convenios	1	Estado		Gobierno del Estado	Gobiernos Municipales	X		
		Digitalizar y transparentar la gestión urbana	Fortalecimiento de la capacidad institucional que permita una transparencia y eficiencia en el control urbano y ordenamiento territorial.	Sistemas virtuales de gestión interinstitucional y plataformas digitales integrales para permisos y licencias.	Plataforma	8	Estado, Municipios del Estado		SIDURT	IMPLANES	X	X	X
				Mecanismos de fiscalización y rendición de cuentas.	Sistema	1	Estado		COPLADE	COPLADEM	X	X	X
		Fortalecer la participación ciudadana y social	Robustecimiento de la gobernanza con la participación de la ciudadanía.	Observatorios urbanos y metropolitanos.	Programa	7	Municipios		Estado / Municipios	Gobierno Federal	X		
				Procesos de consulta pública vinculantes de participación ciudadana en todas las etapas de la planeación.	Programa	1	Estado		Gobierno del Estado	Gobierno del Estado y Municipios	X		
				Programa de fomento a la participación ciudadana y fortalecer la gobernanza para asegurar la congruencia entre los planes sectoriales estatales y los planes y programas municipales.	Programa	1	Estado		Estado / Municipios	SIDURT, IMPLANES, Dependencias de Desarrollo urbano municipales	X		
		Consolidar un Sistema Estatal de Información Urbana	Fortalecer la capacidad institucional y gobernanza, impulsando la creación de un Sistema Estatal de información que permitan el diseño de políticas públicas asertivas y eficientes.	Observatorio urbano estatal. Sistema de información con datos de vivienda, movilidad, medio ambiente y riesgos con uso multifinalitario.	Sistema	1	Estado		Gobierno del Estado	Ayuntamientos	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
Inclusión territorial y patrimonio sociocultural	Mejorar el desarrollo social que reduzca las desigualdades socio territoriales y que garantice las oportunidades y los derechos sociales para toda la población, conservando los valores del patrimonio cultural de las comunidades y su relación con los espacios naturales y construidos.	Reducir brechas urbano–rurales garantizando acceso a servicios básicos e infraestructura digital en localidades rurales y comunidades indígenas. Valorar y aprovechar el patrimonio biocultural mediante centros regionales de cultura, turismo comunitario y desarrollo agrícola-campestre articulados a los corredores turísticos y productivos. Integrar comunidades rurales a las cadenas económicas urbanas a través de proyectos productivos y sociales en corredores estratégicos del estado.	Construir una red de territorios inclusivos y bioculturales que combine servicios básicos, conectividad digital y proyectos turísticos-productivos para vincular comunidades rurales y pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos con los principales corredores regionales.	Centros regionales de cultura, turismo comunitario y patrimonio biocultural en Valle de Guadalupe, San Quintín, San Felipe y comunidades indígenas, articulados a los corredores turísticos y productivos.	Centro cultural	5	Ensenada, San Quintin, San Felipe		Secretaria de Cultura del Estado	SIDURT, Ayuntamientos		X	X
				Proyectos de infraestructura digital en localidades con menores niveles de acceso a internet y TIC.	Sistema	10	Ensenada, San Quintin, San Felipe		SICT	SIDURT, Ayuntamientos	X		
				Proyectos productivos y sociales que integren comunidades rurales, articulando cadenas económicas con zonas urbanas.	Proyecto	10	Ensenada, San Quintin, San Felipe		SEDECO, Secretaría de Bienestar	Ayuntamientos	X	X	X
				Planes de justicia para los pueblos Yumanos, Cochimí	Plan	2	Tecate, Ensenada		Ayuntamientos	INPI, Secretaría de Bienestar del estado	X		
				Plan de justicia para jornaleros agrícolas	Plan	2	San Quintin. Mexicali		Ayuntamientos	Secretaria de Bienestar del Estado	X		
		Diversificar la base económica mediante el turismo sostenible y la agroindustria y potenciar sectores económicos complementarios basados en recursos naturales, culturales y productivos, con enfoque en	Desarrollo de productos turísticos de calidad y bajo impacto ambiental.	Proyectos para mejorar la infraestructura turística costera y de naturaleza.	Proyecto	5	Ensenada, San Quintin, San Felipe		SICT	SIDURT		X	
				Rutas temáticas y promoción de turismo de reuniones, cultural y de bienestar.	Programa	1	Estado		Secretaria de Cultura	SEDECO		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		sostenibilidad y valor agregado.											
		Proteger los pueblos originarios y mejorar las condiciones de vida de sus comunidades indígenas.	Aplicar programas gubernamentales y fomentar el apoyo institucional.	Programa de fomento a la Cultura indígena, con un enfoque a niños y jóvenes, que son el futuro de la conservación de las tradiciones milenarias nativas del estado.	Programa	1	Estado		Secretaria de Cultura	Dirección General de Culturas Populares, Indígenas y Urbanas (DGCPIU), Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI).	X		
				PROBIPI Programa para el Bienestar Integral de los Pueblos Indígenas	Programa	1	Estado		INPI	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Secretaría de Bienestar.	X		
			Fortalecer la infraestructura social en comunidades rurales, pueblos nativos y comunidades rurales (salud, educación, conectividad y vivienda digna).	Programa de vivienda digna para pueblos originarios.	Programa	1	Estado		CONAVI/SEDATU	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Comisión Estatal de Vivienda CEV, CONEVAL.		X	
				Construcción de Dispensarios médicos, clínicas y centros de salud, y centros comunitarios.	Unidad Médica	NE	Todos los municipios		Secretaria de Salud	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, IMSS, ISSSTE.		X	
				Reconstrucción, remodelación y reforzamiento de equipamiento educativo.	Escuela	NE	Todos los municipios		Secretaria de Educación/Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED)/Secretaría de Educación de Baja California (SEBC)	Subsecretaría de Mejora y Mantenimiento Escolar, Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Instituto de Infraestructura Física Educativa del Estado (INIFE), Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial SIDURT.		X	
				Construcción de vialidades y mejoramiento de infraestructura vial	m^2	NE	Todos los municipios		Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT)	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Transporte especial para pueblos nativos y comunidades rurales.	Camión/Ruta	NE	Todos los municipios		Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas INPI/Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT)	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Secretaría de Movilidad Urbana Sustentable.	X		
				Comedores comunitarios rurales en escuelas y centros comunitarios.	Programa	1	Todos los municipios		Secretaría de Bienestar/Secretaría de Educación Pública (SEP)	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Comités comunitarios y escolares.	X		
				Construcción, fortalecimiento e implementación de clínicas rurales y brigadas médicas itinerantes.	Unidad Médica	NE	Todos los municipios		Secretaría de Salud (SSA)/IMSS Bienestar/ ISSSTE	Gobierno Estatal y Ayuntamientos.	X		
			Garantizar acceso a servicios de seguridad social y alimentos a través de programas sociales.	Programa de pensión para mujeres indígenas (60-64 años)	Programa	1	Estado		INPI/Secretaría de Bienestar	Gobierno Estatal y Ayuntamientos.	X		
				Programa de pensión universal para adultos mayores (65+)	Programa	1	Estado		Secretaría de Bienestar	Gobierno Estatal y Ayuntamientos.	X		
				Construcción de espacios y programas para adultos mayores y grupos con discapacidad	Centros de atención	7	Todos los municipios		Secretaría de Bienestar	Gobierno Estatal y Ayuntamientos.	X	X	X
				Programas de atención de niños y adolescentes en situación de pobreza	Programa	7	Todos los municipios		Secretaría de Bienestar	Gobierno Estatal y Ayuntamientos.	X	X	X
				Programas de Alimentación y Abasto Social	Programa	1	Estado		Secretaría de Bienestar	SEGALMEX (Seguridad Alimentaria Mexicana), Gobierno Estatal y Ayuntamientos.	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Reconocer oficialmente a los miembros de pueblos originarios.	Elaborar Padrón de pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos del Estado de Baja California: Nombres de comunidades, miembros, usos y costumbres, tradiciones y lenguas.	Padrón de pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos del Estado de Baja California.	Padrón	1	Estado		INPI (Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas)/ Secretaria de Cultura.	INEGI, Gobierno Estatal y Ayuntamientos.		X	
		Dotar de servicios básicos a comunidades rurales y pueblos originarios.	fortalecimiento de Infraestructura eléctrica, sistemas de agua potable y drenaje sanitario	Construcción de redes de energía eléctrica en pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos.	Red eléctrica	NE	Todos los municipios		Secretaría de Energía (SENER)/Comisión Federal de Electricidad (CFE)	INPI, Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT), Gobierno Estatal y Ayuntamientos.		X	
				Construcción de infraestructura de agua potable en pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos	Red hidráulica	NE	Todos los municipios		Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)/Secretaría de Bienestar	INPI, Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial SIDURT.	X		
				Construcción de infraestructura de drenaje sanitario en pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos	Red sanitaria	NE	Todos los municipios		Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)/Secretaría de Bienestar	INPI, Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial SIDURT.		X	
		Contar con obertura de equipamientos educativos y asistenciales	Fortalecer el Sistema Educativo que permita mejorar y crear las condiciones físicas para que los alumnos cuenten con un espacio educativo moderno, digno y accesible que posibilite el óptimo aprovechamiento educativo, así como fomentar el apoyo y acompañamiento e integración del alumnado.	Programa de Construcción y Rehabilitación de Equipamiento Educativo	Programa	1	Estado		Gobierno del Estado	Gobierno Federal	X		
				Programa de apoyos educativos a zonas rurales	Programa	2	Estado		Gobierno del Estado	Gobierno Federal	X		
				Programa de innovación tecnológica a comunidades rurales y pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos	Programa	1	San Quintín		Gobierno del Estado	Gobierno Federal	X		

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
			Mejoramiento de la capacidad de atención a la salud para incrementar la cobertura en zonas rurales y periferias urbanas.	Programa de Unidades médicas comunitarias	Programa	1	Zonas Rurales del Estado		IMSSS BIENESTAR- SHCP	Secretarias de Salud Bienestar del Estado	X		
				Hospital de Especialidades	Hospitales	2	San Quintín y San Felipe		IMSSS BIENESTAR- SHCP	Secretarias de Salud Bienestar del Estado	X	X	
				Hospital de Especialidades Centro Metropolitano de Salud	Hospital	1	Zona Metropolitana Tijuana		IMSSS BIENESTAR- SHCP	Secretarias de Salud Bienestar del Estado		X	X
				Programa de Seguridad alimentaria y nutrición	Programa	1	Estado		Secretaría de Bienestar del Estado	Bienestar Federal	X	X	X
		Preservar y fortalecer los valores culturales, así como garantizar la protección y vigilancia de las zonas de valor histórico.	Realizar programas de educación patrimonial aplicado a gobierno y sociedad.	Programas de Educación Patrimonial.	Programa	1	Estado		Secretaría de Cultura /Secretaría de Educación Pública (SEP)/Secretaría de Educación de Baja California (SEBC).	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial SIDURT.		X	
			Vigilancia con la participación comunitaria y sistemas de seguridad pública.	Programas de vigilancia comunitaria y elementos de seguridad pública.	Programa	1	Todos los municipios		Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP)/	Secretaría de Seguridad Ciudadana de Baja California (SSCBC), Policías Municipales, Guardia Nacional, Fiscalía General del Estado de Baja California (FGEBC), Comités vecinales.	X		
		Impulsar la integración social y económica de las comunidades originarias mediante la implementación de alternativas productivas sostenibles.	Promover alternativas productivas sostenibles basadas en sus conocimientos tradicionales y los recursos locales.	Programas de formación técnica y comunitaria para la gestión de alternativas productivas sostenibles en comunidades rurales, pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos	Programa	1	Estado		SEMARNAT/INPI	Comunidades rurales y pueblos originarios, Gobierno Estatal y Ayuntamientos		X	
		Contar con una comunidad informada, participativa y con sentido de pertenencia en cuanto a Patrimonio Cultural y	Conformación de comités comunitarios con la participación de los tres órdenes de gobierno, ONG, órganos colegiados, comunidades y representantes de pueblos de	Campañas informativas y de promoción cultural	Campaña	1	Estado		Secretaría de Cultura/INPI	Dirección General de Culturas Populares, Indígenas y Urbanas (DGCPIU), Comités vecinales. ONGs, órganos colegiados, comunidades rurales y pueblos originarios; Gobierno Estatal y Ayuntamientos.		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Biocultural en el Estado.	comunidad indígena y pueblos nativos.	Comités comunitarios de obra, vigilancia y seguimiento de programas sociales	Comités	NE	Estado		Secretaria de Bienestar	Comités vecinales. ONGs, órganos colegiados, comunidades rurales y pueblos originarios; Gobierno Estatal y Ayuntamientos.	X		
				Mecanismos de coordinación entre pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos, dependencias gubernamentales y organizaciones civiles.	Mesas de trabajo/Comité	NE	Todos los municipios		Secretaría de Bienestar, Secretaría de Cultura, SEMARNAT, INPI	Comités vecinales. OSC, órganos colegiados, comunidades rurales y pueblos originarios; Gobierno Estatal y Ayuntamientos.		X	
		Conservación del Patrimonio cultural del Estado y de los ecosistemas.	Evitar la afectación del patrimonio cultural del Estado y de los ecosistemas, mejorando la seguridad y vigilancia.	Programa de incentivos económicos para la vigilancia comunitaria en sitios de patrimonio cultural y sitios de valor biocultural.	Programa	1	Estado		Secretaría de Cultura/Dirección General de Culturas Populares, Indígenas y Urbanas (DGCPIU)/INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) /Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)/INPI	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial SIDURT, Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Comunidades originarias y rurales.	X		
			Mejoramiento, mantenimiento y vigilancia de sitios de valor cultural y biocultural del estado.	Campañas de forestación y limpieza con incentivos económicos a comunidades rurales.	Campaña	NE	Estado		SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) /CONAFOR (Comisión Nacional Forestal)/Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Comunidades rurales y pueblos originarios, organizaciones civiles y universidades.		X	
				Proyectos de mejoramiento de equipamiento y patrimonio cultural	Proyecto	NE	Estado		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)/INAH Instituto Nacional de Antropología e Historia.	Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Comunidades rurales y pueblos originarios, organizaciones civiles y universidades.			X

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Mejoramiento de las instalaciones de los museos: Museo Comunitario en San Felipe, Museo de Historia en Mexicali, Museo del sitio del Ferrocarril, Museo de Culturas de pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos y Migrantes en San Quintín.	Museo	5	San Felipe. Mexicali, San Quintin		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)/INAH Instituto Nacional de Antropología e Historia.	Gobierno Estatal, Ayuntamientos de San Felipe, Mexicali y San Quintín; Comunidades rurales y pueblos originarios, organizaciones civiles y universidades.		X	
		Agilizar los procesos técnicos, administrativos y jurídicos para la declaración de Patrimonio Cultural en bienes susceptibles a ser declarados patrimonio.	Confluencia de autoridades competentes para la tramitación de declaratorias	Declaratorias de Patrimonio Cultural del Estado en bienes susceptibles a ser declarados patrimonio.	Declaratoria	1	Estado		Congreso del Estado de Baja California/Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)	INAH Instituto Nacional de Antropología e Historia, Gobierno Estatal y Ayuntamientos, Comunidades rurales y pueblos originarios, organizaciones civiles y universidades.		X	
		Contar con infraestructura Cultural de primer nivel, óptima y acorde a las necesidades de los municipios del Estado.	Mantener y rehabilitar la infraestructura cultural existente tales como los CEART y red de bibliotecas públicas, entre otros.	Rehabilitación de CEART en el estado	Centro Rehabilitado	NE	Estado		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)	Gobierno Estatal, INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), Comunidades artísticas y culturales,			X
				Rehabilitación de bibliotecas públicas.	Biblioteca Rehabilitada	NE	Todos los municipios		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto Municipal de Arte y Cultura (IMAC)/Ayuntamientos	Secretaría de Cultura, Dirección General de Bibliotecas, Gobierno Estatal, Comunidades artísticas y culturales,		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Rehabilitación de centros de desarrollo comunitario.	Centro Rehabilitado	NE	Todos los municipios		Secretaría de Bienestar de Baja California/Ayuntamientos.	SIDURT (Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial), comités vecinales, organizaciones civiles y universidades.	X		
			Incrementar los espacios de fomento a la cultura y a las artes en el Estado.	Construcción de equipamiento cultural.	Módulo de equipamiento	NE	Todos los municipios		SIDURT (Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial), Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)	INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), Ayuntamientos, comités vecinales, organizaciones civiles y universidades.			X
			Mejorar las instalaciones y condiciones del Archivo Histórico del Estado para el cuidado y la conservación del acervo documental.	Programa de mejoramiento del Archivo Histórico del Estado.	Programa	1	Estado		Secretaría de Cultura de Baja California, Archivo Histórico del Estado de Baja California (AHEBC)	Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Ayuntamientos, Universidades y centros de investigación.		X	

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Aprovechar el potencial de las Misiones de Baja California como sitios históricos y turísticos.	Mejorar las condiciones de seguridad, accesibilidad y vigilancia de los sitios.	Construcción y/o mejoramiento de caminos de acceso a Misiones.	m²	NE	Ensenada, San Quintin.		SIDURT (Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial)/Secretaría de Cultura de Baja California/INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia)	Ayuntamientos, Universidades, Centros de investigación.		X	
				Programa de vigilancia continua de caminos y sitios misionales.	Programa	1	Ensenada, San Quintin.		Secretaría de Seguridad Ciudadana de Baja California (SSCBC), Policías Municipales, Guardia Nacional, Secretaría de Cultura de Baja California/INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia)	Ayuntamientos, Universidades, Centros de investigación, comunidades rurales, pueblos originarios, comités comunitarios de vigilancia,	X		
			Promover el turismo local, nacional e internacional a las Misiones.	Campaña de promoción turística local, nacional e internacional.	Campaña	1	Estado		Secretaría de Turismo de Baja California (SECTURE)/Gobierno del Estado de Baja California	Ayuntamientos, CDEM,			X

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Incentivos a agencias turísticas.	Programa	1	Estado		Secretaría de Turismo de Baja California (SECTURE)/Secretaría de Cultura de Baja California/Gobierno del Estado de Baja California	Secretaria de Economía e Innovación, Ayuntamientos, CDEM, CANACO			X
			Mejoramiento y/o construcción de instalaciones turísticas en torno a las Misiones.	Proyectos arquitectónicos y de conjunto para el mejoramiento de sitios misionales.	Proyecto	NE	Ensenada, San Quintin.		INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia)/Secretaría de Cultura de Baja California/SIDURT (Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial)	Ayuntamientos, Universidades, comunidades rurales, pueblos originarios.		X	
				Construcción de servicios turísticos en zonas misionales.	Módulo de equipamiento	NE	Ensenada, San Quintin.		Secretaría de Turismo de Baja California (SECTURE)/Secretaría de Cultura de Baja California/SIDURT (Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial)	INAH, Ayuntamientos, Pueblos originarios, comunidades rurales.			X

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Aprovechar la diversidad turística, cultural y biocultural.	Conformar Clústeres culturales.	Programa de Clústeres Culturales.	Programa	1	Estado		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)/Secretaría de Economía e Innovación de Baja California	Ayuntamientos, universidades, pueblos originarios, comunidades rurales.			X
			Establecer rutas culturales y bioculturales.	Proyectos de rutas temáticas.	Proyecto	NE	Estado		Secretaría de Turismo de Baja California (SECTURE)/Secretaría de Cultura de Baja California/SIDURT (Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial)	Ayuntamientos, Universidades, OCS, comunidades rurales, pueblos originarios.			X
		Mejoramiento de espacios públicos e infraestructura vinculados al patrimonio cultural intangible del Estado.	Conservar la memoria artística del estado	Construcción del Centro Estatal de Documentación de las Artes.	Centro Cultural	1	Estado		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)/SIDURT (Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial)	INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), Ayuntamientos, Universidades, OCS, comunidades rurales, pueblos originarios.			X

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Catalogo del Patrimonio Artístico, Cultural y Biocultural del Estado de Baja California.	Catálogo	1	Estado		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)	INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), Ayuntamientos, Universidades.	X		
		Impulsar la creación y apoyo a los museos en el Estado.	Ampliar la infraestructura museográfica en el estado	Proyectos de mejoramiento de las instalaciones de los Museos: (Museo Comunitario en San Felipe, Museo de Historia en Mexicali, Museo del sitio del Ferrocarril, Museo de Culturas Originarias y Migrantes en San Quintín).	Museo rehabilitado	5	San Felipe. Mexicali, San Quintin		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)/INAH Instituto Nacional de Antropología e Historia.	Gobierno Estatal, Ayuntamientos de San Felipe, Mexicali y San Quintín; Comunidades rurales y pueblos originarios, organizaciones civiles y universidades.		X	
				Construcción de Museos del Sitio en zonas de Patrimonio Cultural y biocultural-.	Museo	NE	Estado		Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)/SIDURT (Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial)	INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), Ayuntamientos, SEMARNAT, CONANP, Universidades, pueblos originarios y comunidades rurales.			X

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
		Contar con instrumentos para la preservación del patrimonio cultural.	Actualización de instrumentos para la preservación del patrimonio cultural.	Ley de Preservación del Patrimonio Cultural.	Ley aprobada	1	Estado		Congreso del Estado de Baja California/Secretaría de Cultura de Baja California/Instituto de Cultura de Baja California (ICBC)	INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), Ayuntamientos, Universidades, pueblos originarios y comunidades rurales.	X		
		Incrementar el acceso a la seguridad social a través del fomento económico y del trabajo formal.	Fortalecimiento del empleo formal a la población económicamente activa para que pueda contar con un sistema de prestaciones de seguridad social.	Programa de fomento al empleo formal y Programas productivos.	Programa	1	Estado		Secretaría de Bienestar y Economía del Estado	Bienestar Federal	X		
		Introducir lo servicios básicos en zonas periféricas y rurales, donde se encuentra el mayor rezago en servicios públicos que coadyuvará a reducir las desigualdades sociales.	Impulsar la Coordinación interinstitucional de los tres órdenes de gobierno para generar convenios de colaboración y atención a zonas de mayor rezago.	Programa de servicios básicos a zonas periféricas urbanas y rurales	Programa	1	Estado		Gobierno Del Estado, INDIVI	Gobierno Federal	X		
		Reducir la vulnerabilidad de los grupos sociales identificados.	Promover la Coordinación interinstitucional para implementar programas que contribuyan a brindar atención e inclusión a grupos vulnerables para mejorar sus derechos sociales.	Programas de traductores y mediadores culturales en pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos, para migrantes y personas con discapacidad. Centros de Día y cuidados especializados para adultos mayores Programa de guarderías urbanas y rurales para madres trabajadoras	Convenios de Coordinación	7	Estado		Gobierno del Estado	Secretarias de Bienestar de los tres ordenes	X	X	X

EJÉ ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	UBICACIÓN		RESPONSABLE	CORRESPONSABLES	PLAZO		
							MUNICIPIO	UTE			CORTO	MEDIANO	LARGO
				Programa de adaptación de infraestructura pública para acceso universal									
				Programas de atención a niños, niñas y adolescentes en situación de pobreza									
			Establecer programas integrales de seguridad con mayor participación ciudadana en la prevención de delitos.	Normatividad para aplicar criterios de diseño del espacio para prevenir el delito (CPTDE) para reducir la inseguridad ciudadana.	Norma técnica	1	Estado		SIDURT	UABC, CETYS		X	
				Acuerdos de coordinación de instituciones de seguridad pública con comunidades rurales, pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos y sitios de patrimonio.	Convenios	7	Estado		Gobierno del Estado	Ayuntamientos		X	
				Construcción de bases de la fuerza estatal y seguridad ciudadana en Valle de Guadalupe, La rumorosa, San Quintin y San Felipe	Obra	4	Ensenada, Tecate, San Quintin y San Felipe		Ayuntamientos	Secretaria de Seguridad Ciudadana del Estado	X		
				Acciones de rescate de parques y áreas recreativas de las comunidades rurales y pueblos de comunidad indígena y pueblos nativos.	Programa	1	Estado		SIDURT	Ayuntamientos	X	X	

Fuente: Elaboración propia, 2026.

IV.4 Monitoreo

El tema de monitoreo para el seguimiento del Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU) es fundamental para vigilar su cumplimiento y a final de cuantas evaluar la mejorar en el desarrollo urbano y la calidad de vida de la población.

El Observatorio Urbano Estatal (OUE) consiste en una aplicación que permite la creación, edición y consulta de indicadores relacionados con el PEDU. Su objetivo es que el usuario pueda monitorear, evaluar y visualizar el avance del PEDU mediante indicadores territoriales y proyectos, permitiendo seguimientos por UTE, comparativas municipal-estatal, medición porcentual de avance y visualización vía tableros de datos (dashboards). Es un complemento del Geoportal y del Geovisor.

Figura 80: Visualización de página de inicio del Observatorio Urbano Estatal



Fuente: Elaboración propia, 2026.

El OUE se divide en tres módulos:

- **Monitoreo de estrategias**: Permite visualizar el avance de la estrategias y acciones del PEDU.
- **Monitoreo de proyectos estratégicos**: Permite consultar el avance de los proyectos estratégicos del PEDU.
- **Indicadores**: Permite consultar diversos indicadores y variables basados en los ejes estratégicos del PEDU. Cada indicador incluye una ficha técnica y una hoja con su avance, la cual incluye diversas visualizaciones asociadas (tablas, gráficas, mapas).

El OUE estará vinculado a la plataforma DATA BC de Comité de Planeación del Estado (COPLADE) por lo que será de acceso público. La Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT) será la encargada de la actualización de indicadores y la revisión de los avances en estratégicas y proyectos del Plan. Como Secretario Técnico del Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial, la SIDURT se encargará también de presentar de manera periódica la evaluación del Plan en el seno del Comité con lo cual se tomarán decisiones colegiadas sobre la pertinencia de las acciones para el desarrollo del Estado.

La batería de indicadores que se presenta en la siguiente matriz está ligada a cada uno de los ejes estratégicos del Plan. La selección de los indicadores se basó en los resultados del diagnóstico técnico, la disponibilidad de fuentes de información que se actualizan de manera periódica, y la facilidad para la construcción de cada indicador, procurando que su actualización sea con la periodicidad que se indica en la matriz.

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias	Reducir las desigualdades socio territoriales garantizando el derecho al suelo y a la vivienda adecuada y accesible para toda la población, en un entorno urbano y rural integrado, articulado y ordenado.	Porcentaje de superficie de crecimiento de centros de población sobre áreas planificadas.	El porcentaje de hectáreas de crecimiento de los centros de población planificada en el estado, con relación al total de superficie real de crecimiento de los centros de población en el año.	(CSCCUP/TSCRCPE)*100 Cantidad de superficie de Crecimiento de los Centros de Población en congruencia con los Usos de Suelo Propuestos en los planes de desarrollo urbano con respecto al Total Real de Crecimiento urbano de los Centros de Población en el Estado por 100	95% a diciembre 2025	SIDURT (https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025)	Anual	Ascendente (se mantenga)

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Mejora en la calidad de los Servicios Públicos	Es una medida resumen que permite conocer e incremento en la satisfacción de los usuarios de servicios públicos básicos derivado de la implementación de PEOTDU en las entidades que componen la entidad	MCSP = (ISUE1t - ISUE1t-1) * 100 Donde: MCSP es el Incremento en la satisfacción de los usuarios de servicios públicos básicos en el año t SUE1t es la satisfacción de los usuarios de servicios públicos básicos (agua potable, drenaje y alcantarillado, alumbrado público, parques y jardines recolección de basura, policía, calles y avenidas, carreteras y caminos sin cuotas estatales, educación pública obligatoria, transporte público, entre otros. Cfr. ENCIG 2019), que se calcula para la Entidad 1 en el año t S ISUE1t-1 es la satisfacción de los usuarios de servicios públicos básicos (agua potable, drenaje y alcantarillado, alumbrado público, parques y jardines recolección de basura, policía, calles y avenidas, carreteras y caminos sin cuotas estatales, educación pública obligatoria, transporte público, entre otros. Cfr. ENCIG 2019), que se calcula para la Entidad 1 en el año inmediato anterior.	Porcentaje de satisfacción de servicios públicos en Baja California Recolección de basura 81.3 Agua potable 68.4 Drenaje y alcantarillado 48.6 Alumbrado público 36.7	INEGI: Encuesta Nacional de Impacto y Calidad Gubernamental 2023 https://www.inegi.org.mx/programas/encig/2023/	Bianual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Porcentaje de población que recibió apoyos para la obtención y fortalecimiento de viviendas a través de los organismos de vivienda en el estado.	La determinación porcentual de la población con bajo nivel de bienestar social en el estado que mejoraron sus condiciones de habitabilidad a través de apoyos para la adquisición de vivienda nueva en modalidades de terminada o progresiva.	(NPRAV/TPNAV)*100 NPRAV- NÚMERO DE POBLACIÓN QUE RECIBIÓ APOYOS PARA LA OBTENCIÓN DE VIVIENDA NUEVA TPNAV - TOTAL DE POBLACIÓN CON NECESIDAD DE APOYOS DE VIVIENDA NUEVA.	75% (Diciembre 2025)	INDIVI Estatal (https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025)	Semestral	Ascendente
		Porcentaje de atención a la demanda social de la expedición de títulos de propiedad	Porcentaje de títulos de propiedad expedidos por el Instituto para el Desarrollo inmobiliario y de la vivienda	(CTPEE/NTPE)*100 Cantidad de Títulos de propiedad elaborados por el INDIVI en el Estado con respecto a la necesidad de Títulos de propiedad en el Estado de Baja California por 100.	59.92% a diciembre 2025	INDIVI Estatal (https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025)	Semestral	Ascendente
		Cobertura de la población beneficiada con obras de infraestructura en el estado	Porcentaje de población beneficiada con obras de infraestructura vial, con respecto al total de la población en el estado	(POBBIV/TPOE)*100 Población beneficiada con obras de infraestructura vial con respecto al total de población del Estado por 100.	67.56% a diciembre 2025	SIDURT (https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025)	Semestral	Ascendente
		Porcentaje de población con vivienda de calidad en el Estado	Porcentaje de la población que cuenta con viviendas de calidad, con respecto al total de la población en el estado.	(POBVC/TPOE)*100 Población con Vivienda de Calidad con respecto al total de la población en el Estado por 100.	71.49% a diciembre 2025	SIDURT (https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025)	Semestral	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Porcentaje de familias con ingresos menores a cuatro veces unidad de medida de actualización (UMA) beneficiadas con acciones de vivienda	Grado de atención a la población del estado que cuenta con ingresos menores a cuatro veces la unidad de medida de actualización (en carencia social) que fueron beneficiadas con al menos alguna de las acciones de vivienda por los programas del INDIVI.	((ACR+AI_C+AL+ARTL+AIV+ATP)/FIM4UMA))*100 familias beneficiadas con acciones de convenios de regularización, familias beneficiadas con acciones de individualización de vivienda (nueva y existente), familias beneficiadas con acciones de incentivos a cartera, familias beneficiadas con acciones de lotes, familias beneficiadas con acciones de regularización técnica de lotes, familias beneficiadas con acciones de títulos de propiedad con respecto a las familias con ingresos menores a cuatro veces unidad de medida de actualización (UMA) por 100.	75.47% a diciembre 2025	INDIVI Estatal (https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025)	Semestral	Ascendente
		Porcentaje de población con vivienda de calidad en el estado	EL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE CUENTA CON VIVIENDAS DE CALIDAD, CON RESPECTO AL TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO.	(POBVC/TPOE)*100	67.56 a diciembre 2025	SIDURT https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025	Semestral	Ascendente
		Porcentaje de población que se encuentra en carencia social debido a la calidad y espacios de la vivienda	EL PORCENTAJE DE PERSONAS EN EL ESTADO QUE SE ENCUENTRA EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD DEBIDO A LA CALIDAD Y ESPACIOS DE SU VIVIENDA.	(CPPECSCEV/TPE)*100	19*.25 a diciembre 2025	SIDURT https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025	Anual	Descendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Porcentaje de personas sin acceso a servicios básicos en la vivienda.	Mide el porcentaje de personas que no cuenta con agua entubada dentro de la vivienda o fuera de la vivienda, pero dentro del terreno, drenaje conectado a la red pública o a una fosa séptica, electricidad obtenida del servicio público, de un panel solar o de otra fuente, planta particular y que el combustible que utilizan para cocinar es leña o carbón y la cocina no cuente con chimenea.	PPSASBV = (PSASBV/PT) * 100 Donde: PPSASBV= Porcentaje de personas sin acceso a servicios básicos en la vivienda PSASBV = Número de personas sin acceso a servicios básicos en la vivienda PT = Población total en el año t	Baja California 2.9% (2024)	Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2024/	Anual	Descendente
		Acciones de regularización y titulació+F24:L25n de Vivienda por municipio en el estado, resultado de trabajo coordinado con los tres niveles de gobierno.	Indica el número de acciones de regularización y titulación de Vivienda realizadas en los municipios del estado	**ARTVE**= CR + TPE Donde: ARTVE= Acciones de regularización y titulación entregados en el estado. CR= Convenios de regularización. TPE= Títulos de propiedad entregados	30,981	INDIVI y SIDURT	Anual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Déficit en la Vivienda	Mide el déficit de viviendas que es el resultado de un explosivo crecimiento demográfico, la inequitativa distribución de la riqueza, la falta de financiamiento de algunos sectores de la población para poder adquirir una vivienda. Además el problema no solo se remite a la insuficiencia de la vivienda si no también a las condiciones de la misma.	**DV= TH-TVPH+TVPMD+TVPT * 100 / TVPH** Donde: DV= Déficit de vivienda, TH= Total de hogares. TVPH= Total de Viviendas Particulares Habitadas. TVPMD= Total de Viviendas Particulares Habitadas con paredes de Materiales de desecho y láminas y cartón. TVPT= Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Tierra	-18.20%	INEGI, Censo General de Población y Vivienda	10 años o periodicidad de Censo General de población disponibles.	Descendente
		Cobertura de población con equipamiento urbano en el estado	Porcentaje de la población beneficiada con obras de equipamiento urbano, con respecto al total de la población en el estado.	**(POBBEU/TPE)*100** POBBEU = POBLACIÓN BENEFICIADA CON EQUIPAMIENTO URBANO TPE = TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO	75.67% Diciembre 2025	https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2023	Semestral	Ascendente
		Porcentaje de población que mejoró sus condiciones de habitabilidad por acciones de equipamiento, infraestructura y	Porcentaje de la población beneficiada que mejoró su condición de habitabilidad por las acciones de equipamiento, infraestructura y ordenamiento territorial, con respecto al total de la población del estado.	**(POBBMH/TPOBE)*100** POBBMH = POBLACIÓN BENEFICIADA CON LAS ACCIONES QUE MEJORÓ SU CONDICIÓN DE HABITABILIDAD TPOBE = TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO	40.38% Diciembre 2025	https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2024	Anual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		ordenamiento territorial.						
		Cobertura de alcantarillado sanitario en el estado	El porcentaje de población que cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario en el estado.	**(CPASE/TPE)*100** CPASE = CANTIDAD DE LA POBLACIÓN QUE CUENTA CON SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL ESTADO. TPE = TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO	82.37% Diciembre 2025	https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025	Trimestral	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas	Consolidar modelos de desarrollo urbano sustentables y resilientes, orientados a fortalecer la sostenibilidad ambiental, la resiliencia territorial y la calidad de vida de la población, mediante la gestión integral de los sistemas hídricos e infraestructura verde, el cuidado de la calidad del aire, suelo, biodiversidad, y el manejo de residuos, incorporando	Grado de presión sobre los recursos hídricos	Es el porcentaje de agua utilizada para usos consuntivos respecto al agua renovable total.	Porcentaje de agua utilizada respecto a la renovable disponible. ISTH = (PCHD + PASSE + PSMCA + PPTAE) / n Dónde, ISTH = Índice sostenibilidad territorial hídrica. n = Número de variables consideradas por el ISTH PCHD = Proporción de cuencas hidrológicas con disponibilidad. PASSE = Proporción de acuíferos sin sobreexplotación. PSMCA = Proporción de sitios de monitoreo en cuerpos de agua superficiales con calidad aceptable, buena y excelente para los indicadores DBO5*, DQO** y SST***. PPTAE = Proporción de población nacional total con cobertura de agua entubada.	Baja California 88.68% (2023, no se realizaron los siguientes años)	CONAGUA.	Anual	Descendente
		Índice de gestión hídrica integral	Mide el grado de avance en infraestructura, diversificación de fuentes y protección ecosistémica.	Promedio ponderado de eficiencia del ciclo urbano + % de reúso + superficie restaurada.	0.35-0.45	CONAGUA, organismos operadores, SEMARNAT	Anual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
	criterios de mitigación, adaptación y reducción de riesgos ambientales, en concordancia con marcos normativos y de planeación territorial.	Cobertura de Agua Potable en el Estado	Porcentaje de población que cuenta con el servicio de agua potable en el estado	(CPSAP/TPE)*100 Cantidad de la población con servicio de agua potable en el estado con respecto al total de la población en el Estado por 100.	97.76% a diciembre 2025 Mexicali 98.37% Ensenada 95% Tijuana 99.5 % Tecate 96.5%	SEPROA https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025	Trimestral	Ascendente
		Continuidad en el servicio de agua potable en el Estado	Tiempo promedio por día en que el suministro en el sistema de distribución del servicio de agua potable se mantiene continuo a los usuarios de los organismos operadores de agua en el estado	Meta Anual-1*((PASSE*Meta Anual)/PTE) Población afectada sin suministro en el Estado con respecto a la Población total en el Estado. Avance del Resultado vs Meta Anual o Parcial (Resultado/Meta anual o parcial en su caso)*100	22.86 horas/día a diciembre 2025 Mexicali 23.99 horas/día Ensenada 19 horas/día Tijuana 23.87 horas/día Tecate 23.97 horas/día	CEA https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025	Trimestral	Ascendente
		Cobertura de Alcantarillado Sanitario en el Estado	Porcentaje de población que cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario en el estado	(CPASE/TPE)*100 Cantidad de la población que cuenta con servicio de alcantarillado sanitario en el estado con respecto al total de la población del Estado por 100.	82.37% a diciembre 2025	CEA https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2026	Trimestral	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Continuidad en el Servicio de Alcantarillado sanitario en el Estado	Tiempo promedio por día en el servicio de alcantarillado sanitario se mantiene continuo a los usuarios de los organismos operadores de agua en el estado	Meta Anual-((PASSASE*Meta Anual)/TPE) Población afectada sin suministro de Alcantarillado Sanitario en el Estado con respecto al total de la población del Estado. Avance del Resultado vs Meta Anual o Parcial (Resultado/Meta anual o parcial en su caso)*100	19.74 horas/día a diciembre 2025	CEA https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2027	Trimestral	Ascendente
		Índice de seguridad hídrica sectorial	Mide la disponibilidad efectiva de agua para sectores urbano, agrícola e industrial.	Volumen disponible / Demanda sectorial.	0.6-0.8	CONAGUA, CNA, organismos operadores	Anual	Ascendente
		Índice de circularidad ambiental	Mide el avance en reducción, reciclaje y valorización de materiales.	Material valorizado / Material generado * 100.	8-15%	SEMARNAT, INEGI, municipios	Anual	Ascendente
		Índice de eficiencia del ciclo urbano del agua	Mide la eficiencia integral del sistema urbano de agua potable, saneamiento y reúso.	Volumen entregado efectivo / Volumen producido * 100.	45-65%	CONAGUA, organismos operadores	Anual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Eficiencia física de los organismos operadores de agua en el estado de Baja California	La eficiencia alcanzada del volumen producido de agua, en relación con el volumen facturado en el estado de Baja California a través de los organismos operadores de agua.	(VAENT/VACAP)*100 VOLUMEN DE AGUA CAPTADA VOLUMEN DE AGUA ENTREGADA	76.9% (Diciembre 2025) Mexicali 79.7% Ensenada 70.5% Tijuana 77.5% Tecate 86%	CESPT, CESPTE, CESPM Y CESPE https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=	Trimestral	Ascendente
		Porcentaje de agua residual tratada destinada a reúso.	Mide el grado de aprovechamiento del agua tratada.	Volumen reutilizado / Volumen tratado * 100.	Mexicali 99.8% Ensenada 70% Tijuana 85.2% Tecate	CESPT, CESPTE, CESPM Y CESPE	Anual	Ascendente
		Índice de estrés hídrico en acuíferos costeros	Evalúa la presión sobre los acuíferos costeros.	Extracción total / Recarga media anual.	1.2-2.5	CONAGUA, CNA	Anual	Descendente
		Porcentaje de cuerpos de agua con calidad aceptable.	Mide la recuperación ecológica.	Cuerpos con calidad aceptable / Total monitoreados * 100.	20-40% Mexicali 80%	CONAGUA, PROFEPA.	Semestral.	Ascendente.
		Tasa de valorización de residuos.	Mide el porcentaje de residuos valorizados.	Ton valorizadas / Ton generadas * 100.	5-12% Mexicali 4%	Municipios, SEMARNAT.	Anual.	Ascendente.

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Número de tiraderos clandestinos.	Mide la reducción de sitios ilegales.	Conteo anual.	20-150. Mexicali 366 Tijuana 712 Ensenada 53	Municipios.	Semestral.	Descendente.
		Porcentaje de hogares que separan residuos.	Mide adopción de separación en origen.	Hogares que separan / Total hogares * 100.	Baja California 24 % Mexicali 4% Ensenada 4%	INEGI, municipios.	Anual.	Ascendente.
		Porcentaje del territorio estatal que presenta pérdida de cobertura arbórea.	Mide el porcentaje de la superficie del territorio nacional que sufre una pérdida de cobertura arbórea anualmente.	Psfp=(sfp*100) /SN Donde: Psfp: Porcentaje superficie forestal perdida. sfp: superficie forestal perdida en hectáreas en el año. SN: Superficie terrestre total nacional en hectáreas.	Perdida de cubierta arbórea Baja California 31 % (2024) Perdida de cubierta arbórea de 2000 a2020 por municipio Mexicali 10% Ensenada 28% Tecate 60% Tijuana 68% Playas de Rosarito 40%	Global Forest Watch		Descendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Porcentaje del territorio con instrumentos actualizados.	Mide actualización de instrumentos.	Superficie con instrumentos / Total * 100.	10-30%	SEMARNAT, SEDATU.	Anual.	Ascendente.
		Porcentaje de Área Natural Protegida (superficie protegida con Programa de Manejo)	Es una medida resumen que expresa el incremento del Área Natural Protegida en cada uno de los estados que componen la entidad cuenta con un Programa de Manejo alineado al PEOTDU	ANPpm= (SANPpm / StANP e1-n) x 100 Donde: ANP es la superficie del Área Natural Protegida con Programa de Manejo posterior a la implementación del PEOTDU ANPe1-n es la superficie total del Área Natural Protegida en el Estado 1 al Estado "n"	91%	CONAMP - SEMARNAT, Prontuario Estadístico y Geográfico de las Áreas Naturales Protegidas de México. Diciembre 2016		Ascendente
		Superficie de zonas prioritarias identificadas.	Mide delimitación de áreas prioritarias.	Hectáreas delimitadas.	Baja California 72 áreas prioritarias (2025) Mexicali 11 Ensenada 11 Tecate 10 Tijuana 13 Playas de Rosarito 10 San Felipe 7 San Quintin 10	CONABIO, SEMARNAT.	Anual.	Ascendente.

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Superficie restaurada con Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN).	Mide la superficie intervenida.	Hectáreas restauradas por año.	0-200 ha.	CONAFOR, SEMARNAT.	Anual.	Ascendente.
		Número de proyectos ambientales comunitarios.	Mide participación comunitaria.	Conteo anual.	0-10.	Municipios, SEMARNAT.	Anual.	Ascendente.
		Porcentaje de municipios con Plan municipal de Infraestructura Verde y SbN aprobado y vigente	Mide el avance estatal en la adopción formal de instrumentos municipales de Infraestructura Verde y Soluciones Basadas en la Naturaleza.	**% = (Mcon plan vigente / Mtotal del estado) ×100** MPV = Municipio con Plan Vigente MTE = Municipios totales del Estado	14% (Programa Sectorial de Desarrollo Urbano de Infraestructura Verde (PSDUIV))	http://www.sidurt.gob.mx/marconormativo/planes-municipios.aspx	Anual	Descendente
		Porcentaje del territorio con zonificación de riesgos.	Mide incorporación de riesgos.	Superficie con zonificación / Total * 100.	5-20%	Protección Civil, SEDATU.	Anual.	Ascendente.

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Número de estaciones de monitoreo.	Mide capacidad instalada.	Conteo.	14 Estaciones de monitoreo hidrometeorológico instalado en los municipios de Tijuana y Tecate. Estaciones sismológicas: Red Sismológica General (RESNOM - CICESE): 73 estaciones en la zona de Baja California. Red Acelerométrica Urbana (RAUBC): Específicamente, en las zonas urbanas de Mexicali, Tijuana, Tecate y Ensenada, operan 25 estaciones acelerométric	CONAGUA, Protección Civil.	Anual.	Ascendente.

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
					as. 12 en Mexicali, 8 en Tijuana, 3 en Tecate y 2 en Ensenada.			
Movilidad, logística y energía para la competitividad regional	Elevar la competitividad económica de las ciudades y las regiones del estado	Cobertura de la población beneficiada con obras de infraestructura vial en el estado	Porcentaje de población beneficiada con obras de infraestructura vial, con respecto al total de la población en el estado.	**(POBBIV/TPOE)*100** POBBIV = POBLACIÓN BENEFICIADA CON OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL TPOE = TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO	80% Diciembre 2025	https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2022	Semestral	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
	mediante la integración de un sistema integrado de movilidad y logística eficiente y sustentable integrando la infraestructura vial, de transporte público, ferroviaria, portuaria y transfronteriza, que mejore la conectividad urbana y rural de las personas y el transporte de mercancias.	**Índice de especialización económica del sector logístico**	El índice o coeficiente de especialización económica mide la concentración relativa de una actividad en una región frente a un área mayor (país/estado). Se calcula como la razón entre el empleo del sector en la región sobre el empleo total de la región, dividido por la misma proporción a nivel nacional.	Fórmula del Coeficiente de Especialización (CE_{ij}): CE_{ij} = (E_{ij} / E_{j}) / (E_{i} / E_{n}) E_{ij}: Empleo en el sector/actividad i en la región j. E_{j}: Empleo total en la región j. E_{i}: Empleo en el sector/actividad i a nivel nacional o de referencia. E_{n}: Empleo total a nivel nacional o de referencia.	IEE del sector logístico de Baja California 2023= 0.93 IEE del sector logístico de Ensenada 2023=1.79 IEE del sector logístico de Mexicali 2023=1.02 IEE del sector logístico de Tecate=0.33 IEE del sector logístico de Tijuana=0.79 IEE del sector logístico de Playas de Rosarito=1.32 IEE del sector logístico de San Quintin=0.52 IEE del sector logístico de San Felipe=0.13	Censos económicos (INEGI)	Quinquenal	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		1. Indicador de Resultado: Reparto Modal (Uso del Automóvil Particular). **2. Indicador de Resultado: Reparto Modal (Movilidad Activa)**	1. Porcentaje de la población ocupada que se traslada a su lugar de trabajo en automóvil particular. 2. Porcentaje de la población ocupada que se traslada a su lugar de trabajo en medios activos como bicicleta, caminata.	1. Reparto Modal Uso de automóvil particular (Población que usa automóvil particular para ir al trabajo / Población ocupada total) * 100 2. Reparto Modal (Movilidad Activa)(Población que camina o usa bicicleta para ir al trabajo / Población ocupada total) * 100	1. Uso de automóvil particular. Baja California=64.21% Mexicali=75.87% Tijuana=58.11% Tecate=69.79 Playas de Rosarito=60.92% San Quintin=68.57% San Felipe=N/D 2. Reparto Modal (Movilidad activa). Baja California=17.17% Mexicali=11.74% Tijuana=16.09% Tecate=17.04% Playas de Rosarito=16.23% San	Censo de población y vivienda 2020	Decenal	Indicador de Reparto Modal (Uso del automóvil)=Descendente Indicador de Reparto Modal (Movilidad Activa)=Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
					Quintin=24.74%			

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Uso del Transporte Público (Viajes al Trabajo)	Uso del Transporte Publico (Viajes al trabajo) es una variable que mide el tiempo y tipo de desplazamiento al trabajo que realizan los miembros del hogar que trabajan a sus respectivos trabajos.	(Población ocupada que usa transporte público / Población ocupada total) * 100	Promedio Baja California: 24.6% Mexicali=14.06 Tijuana=30.95% Tecate=15.54% Ensenada=24.14% Playas de Rosarito=24.25% San Quintin=12.02% San Felipe=N/D	Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI)	Decenal	Ascendente
		Percepción de Seguridad en el Transporte Público (Mujeres)	Porcentaje de mujeres que contestaron sentirse seguras en el uso del transporte público de su ciudad en Baja California	Encuesta de percepción aplicada por IMOS o INEGI (ENVIPE, ENDIREH). El PSMTS-BC ya incluye un indicador estatal [c:movilidad PSMTS-BC p.158].	Baja California=29%	ENVIPE (INEGI)	Quinquenal	Ascendente
		Densidad de red carretera (km/100 km²) Tasa de mortalidad en carreteras (por 100,000 hab)	Kilómetros de carretera por cada 100 km² de superficie municipal o estatal. Refleja la cobertura física de la infraestructura vial.	(Longitud total de la red carretera / Superficie territorial) * 100	28.3 (total) / 1.26 (estatal) 4.4 (estimado estatal, 166 defunciones / 3.77M hab) [c:movilidad PSMTS-BC p.102]	Red Nacional de Caminos de INEGI	Quinquenal	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Tasa de mortalidad de peatones (por 100,000 hab) Accesibilidad Universal: Cobertura de Banquetas y Rampas	Número de peatones fallecidos en siniestros viales por cada 100,000 habitantes. % de manzanas con banqueta en todas las vialidades y manzanas con rampas en todas las vialidades	(Fallecidos peatones / Población total) * 100,000	1.33 (50 muertos / 3.77M hab) Mexicali 33.28% y 11.29% Tijuana 25.19% y 1.67% Tecate 16.4% y 1.09% Ensneada 20.84% y 2.09% Playas de Rosarito 7.56% y 0.27% San Quintin 1.10% y 0.12% San Felipe N/D y N/D	INEGI (ATUS, mortalidad) + SESNSP + Fiscalía General del Estado. El PSMTS-BC reporta víctimas por tipo [c:movilidad PSMTS-BC p.105].	Anual	Descendente
		1. Cruces fronterizos de carga 2. Movimiento portuario (TEUs) 3. Participación del transporte de carga en el PIB estatal	1. Número total de personas, vehículos particulares, autobuses, peatones y camiones de carga que cruzan la frontera hacia Estados Unidos, por puerto de entrada. 2. Toneladas de mercancías movilizadas (importación, exportación, cabotaje) y TEUs manejados en puertos. 3. Estimación del costo de transporte y	1. Suma mensual/anual de registros CBP 2. Suma anual de registros portuarios. 3. Encuestas a empresas y modelos de insumo-producto.	1. 1,200,000 de camiones al año 2. 394,911 en 2021 3. 0.11% del pib de BC	1. CBP (vía BTS Border Crossing Data) . El PSMTS-BC reporta cruces estatales [c:movilidad PSMTS-BC p.31]. 2. API Ensenada [c:infraestructura PSIBC p.35]. 3. INEGI Censos economicos	1. Anual 2. Mensual 3. Quinquenal	1. Ascendente 2. Ascendente 3. Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
			almacenamiento como proporción del valor final de los productos manufacturados en el estado.					
		Emisiones de GEI per cápita (sector transporte)	Toneladas anuales de CO2 equivalente (CO2e) emitidas por fuentes móviles (transporte), fuentes fijas (industria) y fuentes de área (dispersas)	Estimación mediante metodologías del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC).	1.5 ton e/hab	SMADS (Inventarios de Emisiones) + SEMARNAT + INECC. El PESPA menciona el Inventario de Emisiones del Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire (ProAire) [c:proteccion PESPA p.38, 43, 53].	Sexenal	Descendente
		Porcentaje de localidades rurales con acceso a red de transporte público	Proporción de localidades rurales (menos de 2,500 hab.) que cuentan con una parada de autobús, taxi rural o servicio de transporte público a menos de 2 km.	(Localidades rurales con servicio de transporte público / Total de localidades rurales) * 100	No localizado	IMOS (bases de datos de rutas) + INEGI (Directorio de localidades). El PSMTS-BC menciona el "Taxi Mixto Rural" para San Felipe, San Quintín y Valle de Mexicali [citation:movilidad PSMTS-BC p.155].	Sexenal	Ascendente
		Cobertura de transporte público a 500 m	Porcentaje de la población urbana que reside a menos de 500 metros de una parada o estación de transporte público.	(Población en AGEB urbanas con cobertura a 500 m / Población urbana total) * 100	59.1% (estatal, 2022)	IMOS + INEGI. El PSMTS-BC ya utiliza este indicador a nivel estatal	Anual	Sexenal

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Cobertura de población con equipamiento urbano en el estado	Porcentaje de la población beneficiada con obras de equipamiento urbano, con respecto al total de la población en el estado.	**(POBBEU/TPE)*100** POBBEU = POBLACIÓN BENEFICIADA CON EQUIPAMIENTO URBANO TPE = TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO	75.67% Diciembre 2025	https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2023	Semestral	Ascendente
		Porcentaje de población que mejoró sus condiciones de habitabilidad por acciones de equipamiento, infraestructura y ordenamiento territorial.	Porcentaje de la población beneficiada que mejoró su condición de habitabilidad por las acciones de equipamiento, infraestructura y ordenamiento territorial, con respecto al total de la población del estado.	**(POBBMH/TPOBE)*100** POBBMH = POBLACIÓN BENEFICIADA CON LAS ACCIONES QUE MEJORÓ SU CONDICIÓN DE HABITABILIDAD TPOBE = TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO	40.38% Diciembre 2025	https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2024	Anual	Ascendente
		Cobertura de alcantarillado sanitario en el estado	El porcentaje de población que cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario en el estado.	**(CPASE/TPE)*100** CPASE = CANTIDAD DE LA POBLACIÓN QUE CUENTA CON SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL ESTADO. TPE = TOTAL DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO	82.37% Diciembre 2025	https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=6&tipo=1&ejercicio=2025	Trimestral	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
Gobernanza urbano-territorial y legalidad	Fortalecer la gestión institucional y de gobernanza para garantizar un Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial sostenible y equitativo en el estado.	Índice de coordinación intergubernamental efectiva	Mide el grado de formalización y operación de mecanismos Estado–Municipios–Federación en materia de desarrollo urbano	Promedio ponderado de: Convenios vigentes firmados / convenios programados, Sesiones realizadas / sesiones programadas, Acuerdos cumplidos / acuerdos adoptados Índice (0–1)	0.38 (2024)	SIDUT	Anual	Ascendente
		Zonas metropolitanas con organismo de gestión urbana formalizado	Mide el porcentaje de zonas metropolitanas con organismo de gestión urbana formalizado	$\frac{\text{Zonas metropolitanas con organismo formal}}{\text{Total zonas metropolitanas}} \times 100$	3	SIDURT	Anual	Constante
		Porcentaje del presupuesto municipal destinado a planeación urbana	Porcentaje del presupuesto total municipal asignado a planeación urbana y ordenamiento territorial	$\frac{\text{Gasto en planeación urbana}}{\text{Presupuesto total municipal}} \times 100$	1.20%	Cuenta Pública Municipal	Anual	Ascendente
		Personal técnico especializado por cada 100 mil habitantes	Personal con formación en urbanismo, SIG, movilidad o gestión territorial	$\frac{\text{Personal técnico especializado}}{\text{Población}} \times 100{,}000$	6 técnicos / 100 mil hab	Recursos humanos municipales	Anual	Ascendente
		Porcentaje de trámites urbanos digitalizados	Mide la porcion de tramires urbanos digitalizados	$\frac{\text{Trámites en plataforma digital}}{\text{Total trámites urbanos}} \times 100$	15%	Direcciones/Secretarias de Desarrollo Urbano Municipales	Anual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Tiempo promedio de resolución de licencias urbanas (días)	Promedio de días hábiles transcurridos desde ingreso hasta resolución de licencia	$\frac{\sum \text{Días de resolución}}{\text{Total trámites}}$	45 días	Plataforma digita municipal	Trimestral	Descendente
		Avance de integración del Sistema Estatal de Información Urbana (%)	Herramienta digital a traves de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para integrar datos estadísticos, indicadores e información estatal urbana en una plataforma única de consulta.	$\frac{\text{Módulos integrados}}{\text{Total módulos previstos}} \times 100$	25%	Plataforma estatal SIDURT	Semestral	Ascendente
		Porcentaje de participacion ciudadana en los modelos preventivos ante riesgos de la delincuencia y la violencia	El porcentaje de la población de las colonias prioritarias del estado que participa en los modelos que integran de prevención social de las violencias y las delincuencias, con relación al total de población de las colonias prioritarias donde se implementan los modelos de prevención.	(PCPBAMPPSVD/PCPPAMPPSVD)*100 POBLACIÓN DE LAS COLONIAS PRIORITARIAS BENEFICIADA CON ACCIONES QUE INTEGRAN LOS MODELOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN SOCIAL DE LAS VIOLENCIAS Y LAS DELINCUENCIAS CON PARTICIPACIÓN CIUDADANA. POBLACIÓN DE LAS COLONIAS PRIORITARIAS QUE PARTICIPA CON LAS ACCIONES QUE INTEGRAN LOS MODELOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN SOCIAL DE LAS VIOLENCIAS Y LAS DELINCUENCIAS.	13.79% (Diciembre 2025)	SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=3&tipo=1&ejercicio=2026	Semestral	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Mejora en la calidad institucional y de los Servicios de Gobernanza Públicos	Es una medida resumen que permite conocer el incremento en la satisfacción de los usuarios de los servicios públicos básicos derivado de la implementación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Baja California. PEDU.	PPSUSPBE= Suma de PSUSPBE/TPSUSPE Donde: PPSUSPBE= Porcentaje promedio de satisfacción de los usuarios de servicios públicos básicos en el año t. (agua potable, drenaje y alcantarillado, alumbrado público, parque y jardines, recolección de basura, policías, calles y avenidas, carreteras y caminos sin cuotas estatales, educación pública obligatoria, transporte público, entre otros. Cfr. ENIG 2023), que se calcula en el año t. Suma de PSUSPB= porcentajes de satisfacción de satisfacción de los usuarios de servicios públicos básicos en el año t. (agua potable, drenaje y alcantarillado, alumbrado público, parque y jardines, recolección de basura, policías, calles y avenidas, carreteras y caminos sin cuotas estatales, educación pública obligatoria, transporte público, entre otros. Cfr. ENIG 2023), que se calcula en el año t TPSUSPE= Número total de conceptos de porcentaje de satisfacción de usuarios de servicios públicos en el Estado.	**79.30%**	INEGI: Encuesta Nacional de Impacto y Calidad Gubernamental, ENCIG, 2023.	Anual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Tasa estatal de incidencia delictiva por cada cien mil habitantes	La cantidad de delitos que se cometen en el estado por cada 100 mil habitantes	(NDEFED/NHEF)*100000 NÚMERO DE DELITOS EN LA ENTIDAD FEDERATIVA REPORTADOS EN EL SEMESTRE. NÚMERO DE HABITANTES DE LA ENTIDAD FEDERATIVA EN EL AÑO	1,400 DELITOS POR CADA 100 MIL HAB. (Diciembre 2025)	SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA https://www.bajacalifornia.gob.mx/monitorbc/indicadores/ped?ped=3&tipo=1&ejercicio=2026	Semestral	Descendente
Inclusión territorial y patrimonio sociocultural	Mejorar el desarrollo social que reduzca las desigualdades socio territoriales y que garantice las oportunidades y los derechos sociales para toda la población, conservando los valores del patrimonio cultural de las	Tasa de abandono escolar en secundaria y media superior	Mide el porcentaje de estudiantes que abandonan el ciclo escolar respecto a la matrícula inicial.	$\frac{\text{Alumnos que abandonan en el ciclo}}{\text{Matrícula inicial del ciclo}} \times 100$	6.8 % (2022)	Secretaría de Educación Pública (Estadística 911), Secretaría de Educación de Baja California	Anual	Descendente (menor abandono = mejor desempeño)
		Porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela	Mide el porcentaje de población que se encuentra en edad de demandar servicios de educación básica.	DEB= (PT6-14aAE/PT6-14a)*100 Donde DEB= Demanda de Educación Básica PT6-14aAE= Población de 6 a 14 años que asiste a la Escuela. PT6-14a= Población total de 6 a 14 años.	92.72%	INEGI, Censo General de Población y Vivienda y Conteos.	5 y 10 Años	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
	comunidades y su relación con los espacios naturales y construidos.	Porcentaje de población no derechohabiente a servicios de saluden los municipios del estado	Mide el porcentaje de la población no derechohabiente, la cual es la que menos acceso tiene a servicios de salud y en consecuencia es la que en menor medida acude a las instituciones de salud, esta situación incide directamente en la vulnerabilidad de la población	PPND=(PND/PT)*100 Donde: PPND= Población no derechohabiente. PT= Población Total	22.19%	INEGI, Censo General de Población y Vivienda y Conteos.	5 y 10 Años.	Descendente
		Cobertura educativa en media superior	Porcentaje de población en edad típica (15–17 años) inscrita en media superior.	$\frac{\text{Matrícula media superior}}{\text{Población 15-17 años}} \times 100$	70 % (2022)	INEGI, SEP	Anual	Ascendente
		Cobertura de servicios de salud	Porcentaje de población con afiliación o acceso efectivo a servicios de salud.	$\frac{\text{Población con acceso a servicios de salud}}{\text{Población total}} \times 100$	83.5 % (2022)	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), INEGI	Bienal (medición de pobreza)	Ascendente
		Tasa de empleo formal	Porcentaje de población ocupada afiliada a seguridad social	$\frac{\text{Trabajadores afiliados}}{\text{Población ocupada}} \times 100$	59.8 % (2022)	Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), INEGI	Trimestral / Anual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Porcentaje de población urbana en situación de pobreza.	Mide el porcentaje de población que reside en localidades de 2500 y más habitantes que tiene al menos una carencia social y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.	PPUSP= (PSPURB/POURB) *100 Donde: PPUSP= Porcentaje de población urbana en situación de pobreza. (PSPURB= Población en situación de pobreza en el ámbito urbano en localidades de 2500 y mas habitantes (millones de personas). POURB= Población urbana total.	4.80%	Estimaciones de CONEVAL e INEGI	Anual	Descendente
		Porcentaje de personas sin acceso a servicios básicos en la vivienda.	Mide el porcentaje de personas que no cuenta con agua entibada dentro de la vivienda, pero dentro del terreno, drenaje conectado a la red pública o a una fosa séptica, electricidad obtenida del servicio público, de un panel solar o de otra fuente, planta particular y que el combustible que utilizan que utilizan para cocinar es leña o carbón y la cocina no cuente con chimenea.	PPSASBV= (PSASBV/PT)*100 Donde: PPSASBV= Porcentaje de personas sin acceso a servicios básicos en la Vivienda. PSASBV= Personas sin acceso a servicios básicos en la vivienda. PT= Población total del estado.	4.10%	Estimaciones de CONEVAL	Anual	Descendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Brecha en el Índice de Marginación a nivel municipal	Mide la diferencia (brecha) en el índice de Marginación (IM) entre los dos municipios con valores mas y menos alto.	BIMM=(BIMMalto)-(IMMbajo) Donde: BIMM: Brecha en el índice de Marginación a nivel Municipal. IMMalto=Índice de Marginación del Municipio con el valor mas alto. IMMbajo= Índice de Marginación a nivel Municipal con el valor más bajo	5.986	CONAPO	Anual	Descendente
		Porcentaje de viviendas regularizadas	Porcion de vivienda regularizada en	$\frac{\text{Lotes/viviendas regularizadas}}{\text{Total asentamientos identificados}} \times 100$	23 % (2022)	Registro Público de la Propiedad BC, SEDATU	Anual	Ascendente
		Tasa de incidencia delictiva por cada 100 mil habitantes	Número de eventos individuales de victimización delictiva reportados	$\frac{\text{Delitos registrados}}{\text{Población}} \times 100{,}000$	3,270 (2022)	Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública	Anual	Ascendente
		Espacios públicos recuperados por cada 100 mil habitantes	Acciones sociales y obras físicas para recuperar espacios públicos como plazuelas, parques, bibliotecas y andadores, entre otros	$\frac{\text{Espacios recuperados}}{\text{Población}} \times 100{,}000$	26 (2022)	SIDURT	Anual	Ascendente
		Porcentaje de infraestructura pública con accesibilidad universal	Mide que los entornos, programas y servicios estén diseñados para ser utilizados por todas las personas	$\frac{\text{Edificios públicos adaptados}}{\text{Total edificios públicos}} \times 100$	36 % (2022)	SIDURT	Bienal	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Cobertura de programas de atención a población vulnerable	Programas para el desarrollo integral individual, familiar y comunitario, que brinden asistencia social alimentaria, servicios de atención, cuidado y desarrollo integral infantil y de la población en situación de vulnerabilidad.	$\frac{\text{Personas beneficiarias}}{\text{Población objetivo estimada}} \times 100$	53.2 % (2022)	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF), DIF Baja California	Anual	Ascendente
		Porcentaje de población hablante de lengua indígena.	Porcentaje de población hablante de lengua indígena con respecto al total de población.	Población que habla lengua indígena / población total X 100	1.58%	CENSO de población y vivienda (Cuestionario ampliado), DATA MEXICO.	5 y 10 años	Ascendente
		Cantidad de sitios arqueológicos	Muestra los sitios arqueológicos descubiertos y registrados en el estado de B.C., tales como: petrograbados, concheros, de pinturas rupestres, talleres de lítica, campamentos históricos, etc	Cantidad de sitios	1	INAH BC	Anual	Ascendente
		Cantidad de áreas naturales protegidas decretadas.	Muestra las áreas naturales protegidas decretadas por la Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas CONANP	Cantidad de áreas naturales protegidas decretadas	5	DOF/CONANP/INEGI	Anual	Ascendente

EJE ESTRATÉGICO	OBJETIVO GENERAL	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	MÉTODO DE CALCULO	VALOR ACTUAL Y UNIDAD (LÍNEA BASE)	FUENTES DE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD (MENSUAL SEMESTRAL ANUAL)	SENTIDO DEL INDICADOR (ASCENDENTE DESCENDENTE)
		Sitios Ramsar	La Convención de Ramsar identifica humedales de importancia internacional, especialmente aquellos que proporcionan hábitat para aves acuáticas.	Cantidad de sitios con número de registro RAMSAR	7	RAMSAR	Anual	Ascendente
		Bienes Declarados como Patrimonio Cultural del Estado.	Muestra los bienes declarados como Patrimonio Cultural del Estado por la Secretaría de Cultura de Baja California.	Cantidad de bienes declarados como Patrimonio Cultural del Estado	27	SECRETARIA DE CULTURA	Anual	Ascendente

Fuente: Elaboración propia, 2026.

Anexos

Anexos

Anexo de participación ciudadana

Reseña 1er taller de planeación participativa

TALLER 1 – jueves 28 de agosto de 2025: Identificación de temas críticos

Técnica: Grupos de enfoque
Método de investigación cualitativa que se utilizará para recopilar información a través de discusiones grupales sobre un tema específico. Consiste en reunir a un grupo de personas seleccionadas por sus características relevantes para el tema de estudio y guiarlos a través de una conversación para obtener sus opiniones y perspectivas.

Objetivo: Que los participantes de Talleres temáticos identifiquen los factores críticos de mayor influencia en el territorio en su dimensión social, económica, ambiental, institucional y urbano-regional. Con base a estos factores críticos se podrán orientar los contenidos del Diagnóstico del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, e identificar de manera preliminar sus estrategias y líneas de acción.

Resultados esperados: Lista de aproximadamente 100 factores críticos redactados de manera enunciativa y sintética, los cuales son identificados por Mesa temática como determinantes del estado actual del territorio.

Perfil del participante: Los participantes serán los integrantes del Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California, conformado por el sector gobierno -en sus tres órdenes-, el sector social, grupos organizados y la academia.

Tabla 195: Integrantes del consejo estatal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano del estado de Baja California por mesa de trabajo.

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
1	Mtra. Marina Del Pilar Ávila Olmeda	GOBERNADORA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	Social
2	Mtra. Norma Alicia Bustamante Martínez	PRESIDENTA MUNICIPAL DEL XXV AYUNTAMIENTO DE MEXICALI	Economía
3	Dr. Ismael Burgueño Ruiz	PRESIDENTA MUNICIPAL DEL XXV AYUNTAMIENTO DE TIJUANA	Medio ambiente
4	Mtra. María Del Rocío Adame Muñoz	PRESIDENTA MUNICIPAL DEL X AYUNTAMIENTO DE PLAYAS DE ROSARITO	Institucional
5	Claudia Josefina Agatón Muñiz	PRESIDENTE MUNICIPAL DEL XXV AYUNTAMIENTO DE ENSENADA	Urbano regional

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
6	Mtro. Román Cota Muñoz	PRESIDENTE MUNICIPAL DEL XXV AYUNTAMIENTO DE TECATE	Social
7	Lic. José Luis Dagnino López	PRESIDENTE MUNICIPAL DEL I AYUNTAMIENTO DE SAN FELIPE	Economía
8	Miriam Elizabeth Cano Núñez	PRESIDENTA MUNICIPAL DEL I AYUNTAMIENTO DE SAN QUINTÍN	Medio ambiente
9	Mtro. Alfredo Álvarez Cárdenas	SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA	Institucional
10	Mtro. Ricardo Serrano Burgos	ENCARGADO DE DESPACHO DEL COORDINADOR DE GABINETE DEL GOBIERNO DEL ESTADO	Urbano regional
11	Ing. Arturo Espinoza Jaramillo	SECRETARIO INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y REORDENACIÓN TERRITORIAL	Institucional
12	Arq. Porfirio Vargas Santiago	SUBSECRETARIO DE REORDENACIÓN TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DE LA SIDURT	Urbano regional
13	Ing. Anselmo Ruíz Rodríguez	SUBSECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA GUBERNAMENTAL Y PRODUCTIVA DE LA SIDURT	Medio ambiente
14	Mtro. Rogelio Guzmán Obispo	DIRECTOR DE REORDENACIÓN TERRITORIAL DE LA SIDURT	Urbano regional
15	Lic. Vidal Alejandro Treviño Foglio	DIRECTOR JURÍDICO DE LA SIDURT	Institucional
16	Ing. Wilfred Ramírez Espinoza	DELEGADO DE SIDURT EN TIJUANA-PLAYAS DE ROSARITO	Social
17	Ing. Fernando Tinajero Villavicencio	DELEGADO DE SIDURT EN ENSENADA	Economía
18	Arq. Gabriel Vázquez Murillo	DELEGADO DE SIDURT EN TECATE	Medio ambiente
19	Ing. Hiram Arce Montoya	DIRECTOR DE PLANEACIÓN, ESTUDIOS Y PROYECTOS DE LA SIDURT	Institucional
20	Mtro. Marco Antonio Moreno Mexía	SECRETARIO DE HACIENDA DE BAJA CALIFORNIA	Urbano regional
21	Cp. Kurt Ignacio Honold Morales	SECRETARIO DE ECONOMÍA E INNOVACIÓN DE BAJA CALIFORNIA	Economía
22	C.P. J. Netzahualcóyotl Jauregui Santillán	SECRETARIO DE BIENESTAR DE GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA	Social
23	Arq. Jorge Alberto Gutiérrez Topete	DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	Urbano regional
24	Lic. Carlos Murguía Mejía	DIRECTOR DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DE COMERCIO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	Institucional
25	Mtra. Brígida María Fernández Rubio	DIRECTORA DEL COMITÉ DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO	Social
26	Ing. Omar Castro Ponce	DIRECTOR GENERAL DE LA JUNTA DE URBANIZACIÓN DEL ESTADO	Urbano regional
27	Víctor Daniel Amador Barragán	DIRECTOR GENERAL COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE BAJA CALIFORNIA (CEABC)	Medio ambiente

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
28	Ing. Joaquín Gutiérrez Ley	DIRECTOR GENERAL COMISIÓN ESTATAL DE ENERGÍA DE BAJA CALIFORNIA (CEEBC)	Economía
29	Laureano Carrillo Rodríguez	SECRETARIO DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD CIUDADANA DE BAJA CALIFORNIA	Social
30	Mtro. Lap. Armando Carrasco López	DIRECTOR GENERAL DE LA CESPM	Urbano regional
31	Mtro. Jesús García Castro	DIRECTOR GENERAL DE CESPT	Social
32	Lic. Manuel Alejandro Castro Luna	DIRECTOR GENERAL DE LA CESPTE	Economía
33	Ing. Javier Vera Delgado	DIRECTOR GENERAL DE LA CESPE	Medio ambiente
34	Dr. Víctor Daniel Amador Barragán	SECRETARIO DE LA SECRETARÍA PARA EL MANEJO, SANEAMIENTO Y PROTECCIÓN DEL AGUA-CEABC	Institucional
35	Lic. Antonio Rodríguez Otáñez	DIRECTOR GENERAL DE ADMICARGA	Urbano regional
36	Ing. Carlos Gómez González	ADMINISTRADOR GENERAL DEL FIDEICOMISO PÚBLICO DE ADMINISTRACIÓN DE FONDOS E INVERSIÓN DEL TRAMO CARRETERO CENTINELA–LA RUMOROSA	Economía
37	Lic. Gregorio Saúl Osnaya López	DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO INMOBILIARIO Y DE LA VIVIENDA PARA EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	Social
38	Mtra. Mónica Juliana Vega Aguirre	SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE	Medio ambiente
39	Dr. José Salvador Cervantes Hernández	DIRECTOR DE LA COORDINACIÓN ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL DE BAJA CALIFORNIA	Institucional
40	Dra. Alma Rosa García Juárez	SECRETARIA DE LA SECRETARÍA DE PESCA Y ACUACULTURA (SEPESCABC)	Medio ambiente
41	Arq. Juan Meléndrez Espinoza	SECRETARIO DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL (SADERBC).	Economía
42	Lic. Lwana Fabiola García Avendaño	COORDINADOR ESTATAL DE EDUCACIÓN INDÍGENA DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN	Social
43	Dip. Marco Antonio Blázquez Salinas	PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO, VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA XXIV LEGISLATURA	Medio ambiente
44	Dip. Ramón Vázquez Valadez	PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO METROPOLITANO, CONURBACIÓN E INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTE DE LA XXIV LEGISLATURA	Institucional
45	Dip. Juan Diego Echevarría Ibarra	PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA XXV LEGISLATURA	Urbano regional

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
46	Lic. Enrique Manuel Cunningham Santana	RESPONSABLE DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA DE LA SEDATU	Economía
47	Lic. Jesús Alejandro Ruíz Uribe	DELEGADO EN BAJA CALIFORNIA DE LA SECRETARÍA DE BIENESTAR	Social
48	Ing. Rigoberto Villegas Montoya	DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SICT BAJA CALIFORNIA	Urbano regional
49	Mtro. Javier Cárdenas Gutiérrez	ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA OFICINA DE REPRESENTACION DE SEMARNAT EN BC	Medio ambiente
50	C. Elías Espinoza Álvarez	TITULAR DEL INSTITUTO NACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS	Social
51	Mtro. Francisco Alberto Bernal Rodríguez	DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA	Medio ambiente
52	C.P. Ana Lizeth Gómez	INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES DELEGACIÓN BAJA CALIFORNIA	Social
53	Mtra. Mónica Palacio García	REPRESENTANTE REGIONAL DEL INSUS EN LOS ESTADOS DE SONORA, BAJA CALIFORNIA Y CHIHUAHUA	Urbano regional
54	Ing. Juan Manuel Martínez Núñez	TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL	Economía
55	C. Marta Laura Soriano Gallegos	COORDINADORA DE ACTIVIDADES EN MATERIA DE VIVIENDA EN BAJA CALIFORNIA DEL FONDO DE VIVIENDA DEL ISSSTE	Social
56	Lic. Pablo Armenta Castro	SUBDELEGADO JURÍDICO ENCARGADO DE LA DELEGACIÓN DEL REGISTRO AGRARIO NACIONAL EN BAJA CALIFORNIA	Institucional
57		TITULAR DE LA OFICINA DE LA REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA SADER	Economía
58	Lic. Alejandro Iván Ureña Zepeda	GERENTE EJECUTIVO DE LA OFICINA DE PROMOCIÓN DE BANOBRAS EN BAJA CALIFORNIA	Institucional
59	Ing. Jorge Luis Polanco Anguiano	GERENTE REGIONAL DE TRANSMISION BAJA CALIFORNIA CFE	Urbano regional
60	Ing. Manuel Alejandro Aguilar Aguilar	GERENTE DIVISIONAL DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA CALIFORNIA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD	Economía
61	Lic. Alfonso Orel Blancafort Camarena	TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN TERRITORIAL DE LA PROFEPA	Medio ambiente
62	M. Arq. Silvia Leticia Quintero Díaz	DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN URBANA DE MEXICALI	Institucional
63	Mtro. Enrique Diaz Pérez	DIRECTOR DE ADMON URBANA DE TIJUANA	Medio ambiente
64	Lic. Juan Diego Mascareño López	DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANEACIÓN DE TIJUANA	Institucional

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
65	Arq. Dalia Salazar Ruvalcaba	DIRECTORA GENERAL DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE PLAYAS DE ROSARITO	Urbano regional
66	MDU Alejandro Ruíz García	DIRECTOR GENERAL DE INSTITUTO DE PLANEACIÓN DEL DESARROLLO MUNICIPAL DE TECATE	Social
67	Mario Eduardo Mejía Flores	DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO METROPOLITANO DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN DE ENSENADA	Economía
68	Alberto Antonio Razo Arreaga	DIRECTOR DE INPRODEUR DEL XXV AYUNTAMIENTO DE TECATE	Medio ambiente
69	Lic. Guillermo Rafael Gómez Escalante	DIRECTOR GENERAL DEL FIDEICOMISO PARA EL DESARROLLO URBANO DE MEXICALI	Institucional
70	Lic. Daniel Humberto Valenzuela Alcocer	DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN URBANA MUNICIPAL DE MEXICALI	Urbano regional
71	Arq. Mirta Yolanda Valenzuela Zamorano	DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN URBANA DE PLAYAS DE ROSARITO	Social
72	Mariela Méndez Zumaya	DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO, ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE DE SAN QUINTÍN	Economía
73	Arq. Víctor Rafael Encinas Ayala	JEFE DE ÁREA DE ADMINISTRACIÓN URBANA Y CATASTRO DE SAN FELIPE	Medio ambiente
74	Mtra. Ivonne Anaya Gómez	GESTIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO	Institucional
75	Mtro. Francisco De Jesús Oliveros Absalón	DIRECTOR GENERAL DEL FIDEICOMISO MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO DE ENSENADA	Urbano regional
76	Mtro. Cristopher Sánchez Bañuelos	DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN URBANA, ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE DE ENSENADA	Social
77	Ing. Hugo Adrián Hernández Chávez	DIRECTOR GENERAL DEL PRODEUR ROSARITO DEL X AYUNTAMIENTO DE PLAYAS DE ROSARITO	Economía
78	Ing. Luis Fernando González Vergara	SECRETARIO DE DESARROLLO Y SERVICIOS URBANOS MUNICIPALES DEL X AYUNTAMIENTO DE PLAYAS DE ROSARITO	Medio ambiente
79	Lic. Héctor Mancilla Peña	ENCARGADO DE DESPACHO DEL FIDEICOMISO DE LA PROMOTORA MUNICIPAL DE TIJUANA	Institucional
80	Arq. Virginia Alejandra Vargas González	SECRETARIO DE DESARROLLO TERRITORIAL, URBANO Y AMBIENTAL MUNICIPAL DE TIJUANA	Urbano regional
81	Lic. Maricela Jacobo Heredia	COORDINADORA GENERAL DEL COMITÉ DE PLANEACION PARA EL DESARROLLO MUNICIPAL DE MEXICALI	Social
82	C. Leónides Zárate Berrelleza	COORDINADOR GENERAL DEL COPLADEM ENSENADA (EL QUE ESTA ES COORDINADOR ADMINISTRATIVO)	Economía
83	Arq. Susana Karely Bátiz Trujillo	DIRECTOR GENERAL DEL COPLADEM DE PLAYAS DE ROSARITO	Medio ambiente
84	Dr. Luis Enrique Palafox Maestre	RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTONÓMA DE BAJA CALIFORNIA	Institucional
85	Dr. Alejandro José Peimbert Duarte	DIRECTOR DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO–UABC	Urbano regional

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
86	Dra. Araceli Celina Justo López	DIRECTORA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA – UABC	Social
87	Dr. Mario Alberto Curiel Álvarez	DIRECTOR DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA– UABC	Economía
88	Lic. Fernando León García	RECTOR DEL SISTEMA CETYS UNIVERSIDAD	Medio ambiente
89	Dra. Dalia Holanda Chávez García	DIRECTORA DE INGENIERÍA CETYS UNIVERSIDAD CAMPUS MEXICALI	Institucional
90	Ing. José Guillermo Cárdenas López	DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS TIJUANA	Urbano regional
91	Sánchez Beltrán Valentín Arquímedes	DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS ENSENADA	Social
92	Dr. Manuel De Jesús López Pérez	DIRECTORA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS MEXICALI	Economía
93	Dr. Víctor Alejandro Espinoza Valle	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE	Medio ambiente
94	Ing. Víctor Contreras Torres	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE PLAYAS DE ROSARITO, A.C.	Institucional
95	Ing. Arnoldo Edmundo Guevara Márquez	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MEXICALI	Urbano regional
96	Ing. Jorge Alberto Muñoz Escudero	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE TIJUANA A.C.	Social
97	Ing. Edith Adriana Méndez Martínez	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE ENSENADA	Economía
98	Ing. Fredy Alonso Osuna Altamirano	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESIONISTAS EN INGENIERIA CIVIL DE ENSENADA, A.C.	Medio ambiente
99	Ing. Ernesto Gutiérrez Medina	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE SAN QUINTIN A.C.	Institucional
100	Ing. Eduardo Solorio Blando	PRESIDENTE DEL COLEGIO BAJACALIFORNIANO DE INGENIEROS CIVILES	Urbano regional
101	Arq. Pedro Vallín Inzunza	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE TIJUANA	Social
102	Arq. Francisco Raúl González Ceseña	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE ENSENADA, A.C.	Economía
103	Arq. Daniel López Gerardo	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MEXICALI	Medio ambiente
104	Arq. Víctor Ismael Guerrero Acuña	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL MUNICIPIO DE MEXICALI, A.C.	Institucional
105	Isaac Miranda	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE TECATE A.C.	Urbano regional
106	Arq. Heder Palafox	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE PLAYAS DE ROSARITO	Social
107	MDU Rodolfo Maclovio Figueroa Villalobos	PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA DE COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SAN QUINTÍN	Economía
108	Lic. Alma Estela Andrade Marín	PRESIDENTE DEL COLEGIO DE NOTARIOS	Medio ambiente
109	C.P. José Antonio Villa González	PRESIDENTE DE LA CÁMARA NACIONAL DE COMERCIO, SERVICIOS Y TURISMO DE MEXICALI	Institucional

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
110	C.P. Jorge Luis Rodríguez Curiel	PRESIDENTE DE CANACO TECATE	Urbano regional
111	Julián Palombo Saucedo	PRESIDENTE DE CANACO TIJUANA	Social
112	Lic. Juan José Nevárez Méndez	PRESIDENTE DE CANACO PLAYAS DE ROSARITO	Economía
113	Dr. Fabián Octavio De La Torre De Steffano	PRESIDENTE DE CANACO ENSENADA	Medio ambiente
114	Lic. Francisco Fuentes Aréstegui	PRESIDENTE DE CANACINTRA MEXICALI	Institucional
115	Ing. Héctor Núñez García	PRESIDENTE DE CANACINTRA TECATE	Urbano regional
116	Lic. Héctor Alejandro Jaramillo Osuna	PRESIDENTE CANACINTRA TIJUANA-PLAYAS DE ROSARITO	Social
117	Ing. Rangar Gutiérrez Abarca	PRESIDENTE DE CANACINTRA ENSENADA	Economía
118	Arq. Luís Manuel Elizondo Lomelí	PRESIDENTE DE CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL DE MEXICALI	Medio ambiente
119	C.P. Roberto Manuel Lyle Fritch	PRESIDENTE DEL CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL DE TIJUANA	Institucional
120	C. Marco Antonio Estudillo Bernal	PRESIDENTE CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL DE ENSENADA	Urbano regional
121	C.P. Gustavo Arturo Torres Ramírez	PRESIDENTE CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL DE PLAYAS DE ROSARITO	Social
122	Joel A. Villalobos Gutiérrez	PRESIDENTE DEL CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL TECATE	Economía
123	Arq. Rosa Sánchez Martínez	PRESIDENTA DE LA SOCIEDAD DE URBANISMO DE LA ZONA METROPOLITANA DE TIJUANA	Medio ambiente
124	Ing. Sergio Torres Martínez	PRESIDENTE DE LAS COMPAÑIAS MEXICANAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE ENSENADA (COMICE ENSENADA)	Institucional
125	Ing. Héctor León Beltrán	PRESIDENTE DE LAS COMPAÑIAS MEXICANAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN TIJUANA-TECATE-ROSARITO (COMICE TTR)	Urbano regional
126	L.A.E. Raúl Grajeda Cerón	PRESIDENTE DE LA CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA VIVIENDA BAJA CALIFORNIA	Social
127	Lic. Javier Moreno Rubio	PRESIDENTE DE LA CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA VIVIENDA ZONA COSTA	Economía
128	Arq. Xavier Ibarra Quintana	PRESIDENTE DE LA CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA VIVIENDA TIJUANA	Medio ambiente
129	Lic. Alejandro Adame Almonte	PRESIDENTE DE LA CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA VIVIENDA MEXICALI	Institucional
130	Ing. José Alfredo Salazar Juárez	PRESIDENTE DE LA CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA VIVIENDA ENSENADA	Urbano regional
131	Lic. Marco González Altamirano	DIRECTOR GENERAL DE TELNOR	Social
132		DIRECTOR GENERAL TELNOR MEXICALI	Economía
133	Elide Itzel Nuño Rodríguez	PREVENCASA A.C.	Medio ambiente

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
134	Ing. Cruz Adrián Santos Macías	REPRESENTANTE DE LA CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DELEGACIÓN ENSENADA	Institucional
135	Ing. Gabriel Vizcaíno	PRESIDENTE DE LA CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DELEGACIÓN TIJUANA- TECATE-PLAYAS DE ROSARITO	Urbano regional
136	Ing. Eduardo Salazar Ley	PRESIDENTE DE LA CÁMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DELEGACIÓN BAJA CALIFORNIA (CMIC MEXICALI Y ENSENADA)	Social
137	Daniel Gómez Patiño	ALIANZA POR LA MOVILIDAD ACTIVA A.C.	Economía
138	Roberto Valentín Romero G.	ENSENADA SE MUEVE	Medio ambiente
139	Alberto Aranda	LABORATORIO PARA LA INVENCIÓN DE LA BICICLETA (LaBici)	Institucional
140	Mtra. Raquel Alejandra Corona Rodarte	DIRECTORA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA	Urbano regional
141	Dip. Evelyn Sánchez Sánchez	SRIA COMISIÓN DE DESARROLLO METROPOLITANO, CONURBACIÓN, INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES DE LA XXV LEGISLATURA	Social
142	Mtro. Enrique Diaz Pérez	DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN URBANA MUNICIPAL DE TIJUANA DEL XXV AYUNTAMIENTO DE TIJUANA	Economía
143	Marco Antonio Campoy Arce	DIRECTOR DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA URBANA MUNICIPAL DEL XXV AYUNTAMIENTO DE TIJUANA	Medio ambiente
144	Mtro. Apolinar Fernández Álvarez	SECRETARIO DE MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE DEL XXV AYUNTAMIENTO DE TIJUANA	Institucional
145	Lic. Georgina Eréndira Arana Cruz	REGIDORA PRESIDENTA COMISIÓN DE VIALIDAD Y MOVILIDAD URBANA DEL XXV AYUNTAMIENTO DE TIJUANA	Urbano regional
146	Mónica Lucero Vázquez Arévalo	REGIDORA PRESIDENTA COMISIÓN PLANEACIÓN URBANISMO, DESARROLLO METROPOLITANO OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS DEL XXV AYUNTAMIENTO DE TIJUANA	Social
147	Miguel Mata López	TITUTLAR DE LA SECRETARIA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE DEL X AYUNTAMIENTO DE PLAYAS DE ROSARITO	Economía
148	Lic. Sergio Alejandro Ayala Laveaga	REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO URBANO DEL XXV AYUNTAMIENTO DE ENSENADA	Medio ambiente
149	Leticia Paola Avelar Espinoza	DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA DEL XXV AYUNTAMIENTO DE ENSENADA	Institucional
150	Zaida Luz López Sánchez	SECRETARIA DE TURISMO DE BAJA CALIFORNIA	Urbano regional

INTEGRANTES DEL CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA POR MESA DE TRABAJO			
No.	**NOMBRE**	**CARGO**	**MESA**
151	Mtra. Leticia Herrera Bautista	DIRECTORA DE ORDENAMIENTO METROPOLITANO DE LA SEDATU	Social
152	Dra. Jennifer Diana Hernández González	DIRECTORA DE GOBERNANZA Y POLÍTICA METROPOLITANA Y REGIONAL	Economía

Fuente: Propia, 2025

Tabla 196: Cantidad de participantes por mesa de trabajo.

CANTIDAD DE PARTICIPANTES POR MESA DE TRABAJO						
	Economía	**Institucional**	**Medio ambiente**	**Social/ Cultural**	**Urbano regional/Movilidad**	**Total**
Consejo	22	24	23	21	21	111
Invitados	8	7	7	9	10	41
Total	30	31	30	30	31	152

Fuente: Propia, 2025

Cantidad de participantes: 152 personas
Duración: 100 minutos
Modalidad: Presencial

METODOLOGÍA DEL TALLER 1

Alcance: Taller con mesas temáticas de participación inducida a través de preguntas detonantes presentadas en orden por el facilitador. Llenado de formatos físicos por participante y una cédula resumen de la mesa.

Preliminares:

- Antes del Taller: Invitación a los integrantes del Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Baja California e invitados especiales.
- Durante el Taller: Ubicación por mesas temáticas

Desarrollo de la sesión:

1. Bienvenida, secretario de la SIDURT (5 minutos)
2. Autopresentación (5 minutos)
3. Explicación de los alcances del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, Consultor (5 minutos)
4. Motivos del Taller y productos esperados del mismo, Consultor- facilitador (5 minutos)
5. Diálogo en Mesas de trabajo (60 minutos)
6. Plenaria de Mesas de trabajo (30 minutos)
7. Presentación de siguientes pasos en la elaboración de PEDU-BC 2040 (5 minutos)
8. Clausura del taller (5 minutos)

Desarrollo del Taller (por mesa temática):

1. Por mesa se elige un secretario que llenará los formatos resumen.
2. El moderador lee el resumen de los Temas críticos identificados
3. El moderador lee la **pregunta detonante 1: ¿Cuáles son los principales temas críticos en el estado que limitan el desarrollo integral**? En cada mesa se abordará la perspectiva correspondiente (social, económica, medio ambiente, institucional, urbano-regional). Cada participante llena su ficha con sus aportaciones. El moderador conduce el diálogo y se logra un resumen de la mesa. El secretario redacta el resumen consensuado de la pregunta 1 y de ser posible se plasma en el mapa correspondiente.
   El moderador lee la **pregunta detonante 2: ¿Qué oportunidades ofrece el estado y que no se han aprovechado para el desarrollo integral de sus habitantes?** En cada mesa se abordará la perspectiva correspondiente (social, económica, medio ambiente, institucional, urbano-regional). Cada participante llena su fichaa con sus aportaciones. El moderador conduce el diálogo y se logra un resumen de la mesa. El secretario redacta el resumen consensuado de la pregunta 2 y, de ser posible se plasma en el mapa correspondiente**.**
4. Plenaria de Mesas de trabajo. Los secretarios de cada mesa ofrecen el resumen de sus diálogos.
5. Exposición de próximos pasos de los trabajos de la elaboración del PEDU-BC 2040
6. Clausura del Taller

MATERIAL IMPRESO REQUERIDO

- **Ficha 01 síntesis de Temas críticos** (uno por participante) 160 unidades
- **Ficha 02 Conclusiones Temas críticos** (uno por mesa) 15 unidades
- **Ficha 03 Oportunidades** (uno por participante) 160 unidades
- **Ficha 04 Síntesis oportunidades** (uno por mesa) 15 unidades
- **Mapa base del estado** con rasgos principales (uno por mesa) 15 unidades

ENTREGABLES DEL TALLER

- Convocatoria al Taller
- Registro de asistencia
- Minuta del Taller
- Metodología utilizada en el Taller
- Evidencia fotográfica
- Ficha 01 (160 unidades)
- Ficha 02 (15 unidades)
- Ficha 03 (160 unidades)
- Ficha 04 (15 unidades)
- Mapa base trabajado (15 unidades)

MODERADORES POR MESA

- Urbano regional y movilidad: Javier Sandoval
- Social y biocultural: Miroslava Limón
- Medio físico natural: Jesús Serrano
- Institucional: Belén Couh
- Economía: Hermila Tinoco

MAPA DEL ESTADO



Fuente: Propia, 2025

LISTA DE ASISTENCIA

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

LISTA DE ASISTENCIA

Con el corazón por delante

CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (CEOTDU)
y la Comisión de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Ensenada, Mexicali y Tijuana,
SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 28 DE AGOSTO DE 2025 ***HORA:*** 12:00

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO
ING. GILBERTO MOLINA FARELA PROYECTOS ELECTROMECANICA	CESPT	gilbertomolina.cespt.gob.mx
GERARDO MOJICA CUSIN REL PÚBLICAS Y GOBIERNO	TELNOR	gemo@telnor.com
Miguel Prado luna	Red Noroeste	migpra@rednoroeste.com
Angel Sergio García F/ Arq. Ludivina	INPI	asgarcia@inpi.gob.mx
Miguel Angel Pérez	Colegio de Arquitectos de Tijuana.	Finanzas@colac.mx.
Ivonne Arelyd Gomez Directora	Dirección de Gestión Integral del territorio	ivonne.arelyd@tecate.gob.mx
Jesús Felipe Vega Ramos	SISTEMA MUNICIPAL DE PARQUES TEMÁTICOS DE TECATE	simpate@tecate.gob.mx
Lic. Victor Hugo Barbosa Asesor Legislativo	Congreso del Estado Dip Evelyn Sanchez	barbosv@uabc.edu.mx

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

LISTA DE ASISTENCIA

Con el corazón por delante

CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (CEOTDU)
y la Comisión de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Ensenada, Mexicali y Tijuana,
SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 28 DE AGOSTO DE 2025 ***HORA:*** 12:00

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO
Jorge Polanco	"	jorge-polanco@dt.cfe.mx
Enrique Gonzalez	CFE transmision	J. jorge-
David Edmundo Carrera	Sidurt Tijuana	
Hilario Ortiz		
German Carrasco Sanchez	CDET	direccion@cdet.com.mx
Jorge Moreno Lopez	CAMMAC	jomdo1357@gmail.com
Ricardo Meza Heras	CAMMAC	arq_meza@hotmail.com
VICTOR ISMAEL GUERRERO ACUÑA	CAMMAC	arq-ismael.guerrero@hotmail.com
Jefa del Depto. de Planes y Proyectos Laura Patricia López Fregoso	IMIP Mexicali	lplopez@mexicali.gob.mx
Belén Cavanaugh	Equipo consultor	bccci07@gmail.com

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

Con el corazón por delante

LISTA DE ASISTENCIA

CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (CEOTDU)
y la Comisión de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Ensenada, Mexicali y Tijuana,
SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 28 DE AGOSTO DE 2025 ***HORA:*** 12:00

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO
Mtro. Ivan Ismael Ramos Garcia Director Internacional y de Relaciones Internacionales	Secretaría de Seguridad Ciudadana Fuerza Estatal de Seguridad	ivanrg@live.com.mx
Contraalmirante Leliva Jesús Angel Dpto. Interinstitucional y de Relaciones Internacionales	Secretaría de Seguridad Ciudadana, Fuerza estatal de Seguridad Ciudadana	Angelrivas111497@gmail.com
ING. JORGE A LARIOS VIZCAINO PRESIDENTE DEL CICTAC	COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE TIJUANA A.C	CICTTJ@gmail.com ó ingelarios@gmail.com
Angélica Morales Ruiz	INDIVI	indivi.tijt@gmail.com
IBARRA ARMENTA JUAN CARLOS	DAUEyMA, ENSENADA	ingenierojuanibarra@gmail.com
Christopher Sanchez Cañedo	D.A.U.E y MA, Ensenada	ing.chsanchezb@gmail.com
ROBERTO MÉNDEZ M	CICTAC	roberto.mendez@ichbc.com
Andrea Tacsa López Góndara	CICTAC	andrea.lopez@ichbc.com
LILIA VELAZQUEZ QUIROZ	CESPT	lilivq@cespt.gob.mx
CARLOS ALBERTO MACHADO P.	CESPT	Planeacion2 Carlosmp @ cespt.gob.mx

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

Con el corazón por delante

LISTA DE ASISTENCIA

CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (CEOTDU) y la Comisión de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Ensenada, Mexicali y Tijuana, SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 28 DE AGOSTO DE 2025 ***HORA:*** 12:00

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO
ISIS MARIEL ROMERO PELAYO DELEGADA DEL REGISTRO PÚBLICO CIUDAD DE MEXICALI	DIRECCIÓN DEL REGISTRO PÚBLICO	IMROMERO@BAJA.GOB.MX
Hervey Junior Ramos Guerra Asesor del Diputado Ramón Vazquez V. Poder Legislativo del Edo de B.C	Poder Legislativo del Estado de Baja California XXV Leg.	diputadoramonvazquez modulo@gmail.com
Mayra Lazcano Martínez Directora de Des Urbano y Vivienda del Estado de B.C	SIDURT	mlazcano@baja.gob.mx
Juan Diego Mascareño Lopez Director General Ejecutivo	IMPLAN	juan.mascareno@implantijuana.gob.mx
Delegado Alejandro Banobras Ureña	Banobras	~~alejandro.ureña@banobras.gob.mx~~ alejandro.ureña@banobras.gob.mx
Heidy Macciani	IMPLAN TIJUANA	heidy.macciani@implantijuana.gob.mx
Silvia Jasso Valle Subdirectora Administrativa	DOIT/Telcel	silvia.jasso@telcel.gob.mx
Jorge Luis Rodriguez Coriel	CANACO TRT	roejcoriel@hotmail.com
Ing. Rafael Reiz Reiz Tesorero	Colegio de Ingenieros Civiles de Playas de Rosarito	ingreizreiz@gmail.com
FERNANDO Hernández V.	Medio Ambiente	Fhernandez@bgv.gob.mx

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

LISTA DE ASISTENCIA

Con el corazón por delante

CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (CEOTDU)
y la Comisión de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Ensenada, Mexicali y Tijuana,
SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 28 DE AGOSTO DE 2025 ***HORA:*** 12:00

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO
Alex Ruiz	Inplademun Tecate	inplademun.direccion@gmail.com
GABRIEL ERNESTO PADILLA MTZ	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI	Subplaneacion@itmexicali.edu.mx
ANTONIO OTAÑEZ DIRECTOR GENERAL	FERROCARRIL DE BAJA CALIFORNIA ADMICARGA	AOTANEZ@BAJA.GOB.MX
Sandra Ptacnik Directora Proyectos Emblemáticos	Coordinación de Gabinete B.C.	sptacnik@baja.gob.mx
Fernando Toledo	SECTURE / Dir Inversión	Ftoledo@baja.gob.mx
Jorge Polanco Gerente Regional	CFE Transmisión	jorge.polanco@dt.cfe.mx
Enrique Gonzalez Arauder Subgerente Regional de Modernización	CFE Transmisión	enrique.gonzalez@dt.cfe.mx
Erika Alejandra Riedel Márquez (Directora de Catastro)	Catastro Tijuana	catriedel@tijuana.gob.mx
JUAN JOSÉ RUIZ SÁNCHEZ DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	SEPROA – CEABC	jruiz@ceaba.gob.mx
ADRIANA MARGARITA ARIAS URREGO Responsable de Programa de Posgrado Maestría y Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable	FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO UABC	aarias91@uabc.edu.mx

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

Con el corazón por delante.

LISTA DE ASISTENCIA

CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (CEOTDU)
y la Comisión de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Ensenada, Mexicali y Tijuana,
SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 28 DE AGOSTO DE 2025 ***HORA:*** 12:00

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO
Jonathan Garcia Garcia Jurídico / Planeación	Instituto Metropolitano de Investigación y Planeación de Ensenada	Jonathan.garcia@uabc.edu.mx
FERNANDO TINAJERO VILLAVICENCIO DELEGADO SIDURT	SIDURT	Ftinajero@baja.gob.mx
Luis Millan Coordinador SECTURE Planeación	SECTURE	lemvlin@baja.gob.mx
Edgar Leonel Sepulveda el. Jefe Depto. Conservacion de Fiarum	FIARUM	esepulveda@baja.gob.mx
Benjamin Perez Monteverde Coordinacion de Instalaciones FIARUM	FIARUM	benjamin.perez@gmail.com
ARQ. FRANCISCO JOSE VERA ESPINOZA CANACINTRA TIJUANA	CANACINTRA Tj	acerosexpress@gmail.com
ARQ DALIA SAMZAR R. DIRECTORA DE IMPLAN	IMPLAN PLAYAS DE ROSARITO	implanplayasderosarito@gmail.com
M.Ded. JACINTO XICOTENCATL CORREO PEREZ.	COLEGIO DE ARQUITECTOS DE ENSENADA, B.C	jxcarco@gmail.com
Ivan Luis Payan Solis Coord. Innovación	Comisión Estatal de Energía	lpayan@energiabc.gob.mx
Silvia L. Quintero Diaz Directora IMIP Mexicali	IMIP Mexicali.	slquintero@mexicali.gob.mx

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

Con el corazón por delante.

LISTA DE ASISTENCIA

CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (CEOTDU)
y la Comisión de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Ensenada, Mexicali y Tijuana,
SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 28 DE AGOSTO DE 2025 ***HORA:*** 12:00

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO
MTRO. JESUS OLIVEROS ABSALON DIRECTOR GENERAL DE FIDUE	FIDEICOMISO MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO URBANO DE ENSENADA	fideeensenada@gmail.com
LA. SANDRA NOEMI PEREZ ESCOBAR ASISTENTE DE LA SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA DE FIDUE	FIDEICOMISO MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO URBANO DE ENSENADA	transparenciafide@gmail.com
ALEJANDRO JOSE PEIMBERT DUARTE DIRECTOR FAD UABC	RECTORIA UABC	alejandro.peimbert@uabc.edu.mx
Arq. José Serrano (Subdirector)	Administración	jserranu@baja.gob.mx
Fernando Hernandez Valles	Medio Ambiente	Fhernandez@bgo.gob.mx
Víctor Rafael Encinas Ayala Director DAU San Felipe.	Administracion Urbana Municipio de San Felipe	Victor.encinas@sanfelipe.gob.mx
Gabriel Vazquez Murillo Delegado SIDURT Tecate	SIDURT	gvazquez@baja.gob.mx
Daniel Murrieta Canarena Delegado SIDURT	SIDURT	dmurrieta@bajo.gob.mx
Dr. Alejandro Figueroa Núñez Departamento de Ingeniería Hidraulica	CESPE	alejandro.figueroa@cespe.gob.mx
Juan Manuel Rodriguez Esteves	El Colegio de la Frontera Norte (Tijuana)	gesteves@colef.mx

BAJA CALIFORNIA
GOBIERNO DEL ESTADO

Con el corazón por delante.

LISTA DE ASISTENCIA

CONSEJO ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO (CEOTDU) y la Comisión de Ordenamiento de la Zona Metropolitana de Ensenada, Mexicali y Tijuana, SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA

FECHA: 28 DE AGOSTO DE 2025 ***HORA:*** 12:00

NOMBRE Y CARGO	DEPENDENCIA	CORREO ELECTRONICO
Alberto Raúl Tovar Gorozdo Jefe de Unidad de Gestion	SEMARNAT	alberto.tovar@semarnat.gob.mx
Nevarez Sepulveda Juan Santiago Jefatura de Estudios y Proyectos	COPLADEM Rosarito	Evaluacion.copladem@Rosarito.gob.mx
JULIO CESAR CAMPOS PEREZ ARQUITECTO SUZMTAC	SUZMTAC	juliocampos2008@hotmail.com
Patricia Montoya Robles	SEPESCA	pmontoya@baja.gob.mx
JESUS GALLO RAMIREZ	SEPESCA	jgallo@baja.gob.mx

Figura 81: Diagnóstico participativo Taller 1.



Fuente: Propia, 2025.

Figura 82: Diagnóstico participativo Taller 1.



Fuente: Propia, 2025.

Figura 83: Diagnóstico participativo Taller 1.



Fuente: Propia, 2025.

Figura 84: Diagnóstico participativo Taller 1.



Fuente: Propia, 2025.

Figura 85: Diagnóstico participativo Taller 1.



Fuente: Propia, 2025.

RESULTADOS del TALLER 1:

MESA URBANO REGIONAL Y MOVILIDAD

TEMAS CRÍTICOS

- Ciudades con deficiencias en urbanización y vivienda social.
- Problemas de tenencia del suelo.
- Carencia de servicios públicos ligado a asentamientos irregulares.
- Falta de fluidez en carreteras por retenes y mal estado de la red carretera.
- Deficiencias en tratamiento de agua residual de industria.
- Incompatibilidades de usos de suelo.
- Cruces fronterizos ineficientes por tardanzas.
- Insuficiente infraestructura ferroviaria.
- Ineficientes sistemas de transporte público urbano.
- Problemas para la gestión de zonas federales.
- Red eléctrica estatal incompleta y falta de infraestructura para sustentar proyectos.
- Saturación vial por la prioridad de uso del automóvil en zonas urbanas.
- Localidades rurales desarticuladas.
- Impactos de áreas urbanas a áreas naturales y cuerpos de agua.
- Inadecuada administración del territorio.
- Conflictos en la gestión del agua para los distintos usos y falta de fuentes alternas en zona costa y sur del estado.
- Infraestructuras de agua y drenajes obsoletas.

OPORTUNIDADES

- Invertir en transporte colectivo moderno.
- Desarrollo de enérgicas limpias.
- Proyecto Puerto Cólonet.
- Aeropuertos como alternativas de movilidad y de conectividad para localidades al sur del estado.
- Aprovechamiento del frente de mar.
- Turismo fuera de los centros de población, aprovechando valores culturales de localidades rurales.
- Vivienda vertical.
- Desarrollo de espacios públicos.
- Actualización de normatividad urbana.
- Ubicación estratégica del estado y conectividad regional.
- Zonas metropolitanas y ciudades intermedias.
- Riqueza ambiental, natural y potencial paisajístico.
- Nearshoring.
- Aprovechar agua de mar para abastecimiento.
- Posibilidad de nuevos polos de desarrollo al sur del estado con mejor infraestructura carretera y de energía.
- Integración regional mediante transporte público.
- Movilidad transfronteriza y relaciones binacionales.
- Vivienda vertical y densificación inteligente.

- Vinculación académica e innovación.
- Infraestructura ferroviaria para usos mixtos: pasajeros y carga.

Figura 86: Retos y oportunidades de tema urbano regional y movilidad.



Fuente: Participantes TALLER 1, 2025

MESA SOCIAL Y BIOCULTURAL

TEMAS CRÍTICOS

- Diversidad de zonas con rezago social.
- Vivienda alejada de lugares de empleo y satisfactores urbanos.
- Déficit de vivienda social.
- Marginación por muchos años de las comunidades indígenas.
- Déficit de cobertura de equipamientos sociales y servicios públicos.
- Ampliar servicios de educación y salud.
- Deficiente comunicación terrestre e infraestructura de localidades alejadas.
- Falta de seguridad ciudadana.
- Falta de movilidad eficiente en localidades alejadas para ofrecer oportunidades de trabajo.
- Proliferación de asentamientos irregulares en zonas ejidales y periferias de ciudades.
- Complejidad en la gestión de desarrollos progresivos.
- Vivienda social periférica que limita el acceso a trabajos y equipamientos.
- Encarecimiento del costo de la vivienda que sobrepasa la economía de la población.
- Falta de transporte eficiente recrudecen el rezago social y la deficiente accesibilidad a servicios y empleo de la vivienda en periferias urbanas.
- Desigualdades socio territoriales de la población periurbana y rural.
- Déficit de equipamiento de asistencia social.
- Falta de servicios básicos en la zona rural.
- Desigualdad en el acceso a equipamientos regionales dentro de los mismos municipios dada la falta de transporte eficiente.
- Segregación socioeconómica.
- Desconocimiento del contexto geográfico, territorial, ambiental y social por parte de las dependencias.
- Falta de equipamientos educativos en comunidades nativas.

Figura 87: Retos de tema social y biocultural



Fuente: Participantes TALLER 1, 2025

OPORTUNIDADES

- Planes multianuales para proveer satisfactores.
- Aprovechamiento de instituciones existentes.
- Mejorar la oferta de vivienda y facilitar créditos.
- Proyectos de largo alcance.
- Centros culturales para ofrecer cursos y talleres y campañas de todo tipo.
- Mayor intervención de los gobiernos en la disponibilidad de fondos.
- Programas de atención en zonas de mayor necesidad para elevar sus oportunidades de desarrollo.
- Planeación de largo plazo.
- Programas de emprendimiento, educativos.
- Regularización del suelo expedita.
- Diversidad cultural que puede aprovecharse.
- Reserva territorial disponible.
- Existen planes, proyectos y normatividad para implementar acciones necesarias en el estado.
- Planificación de largo plazo con enfoque hacia las personas.
- Trámites agiles para entrega de fraccionamientos con todos los servicios.
- Agilizar trámites para construcción.
- Colaboración con el INPI (Instituto Nacional de Pueblos Indígenas) para atender comunidades originarias.

Figura 88: Oportunidades de tema social y biocultural



Fuente: Participantes TALLER 1, 2025

MESA MEDIO FÍSICO NATURAL

TEMAS CRÍTICOS

- Expansión urbana que absorbe áreas productivas.
- Usos de suelo no controlados, delimitación deficiente.
- Impactos por transporte publico ineficiente.
- Aguas residuales sin tratamiento efectivo, sistemas de tratamiento desactualizados, contaminación de fuentes de agua.
- Vulnerabilidad de asentamientos en zonas de riesgo y falta de regulación.
- Insuficientes áreas verdes urbanas, no existen proyectos de infraestructura verde.
- Asentamientos irregulares en cauces de arroyos.
- Perdidas de agua en redes urbanas.
- Mal manejo de residuos sólidos urbanos, insuficientes rellenos sanitarios y nula cultura de reciclaje.
- Incumplimiento de infraestructura de desarrollo urbanos.
- Contaminación ambiental y descargas de aguas residuales en costas.
- Atlas de riesgo desactualizados o inexistentes.
- Limitada reutilización de aguas tratadas en zonas urbanas.
- Falta de infraestructura para la generación de energías limpias.
- Faltan alternativas de actividades productivas en Áreas Naturales Protegidas.
- Falta de planes para la protección de reservas naturales.
- Falta de infraestructura hidráulica y alcantarillado sanitario en localidades rurales.

Figura 89: Retos de tema medio físico natural.



Fuente: Participantes TALLER 1, 2025

OPORTUNIDADES

- Amplitud de territorio sin asentamientos humanos, biodiversidad en todo el estado.
- Amplios litorales.
- Difundir las oportunidades para el turismo, agricultura, minería, etc.
- Generar fuentes de trabajo sustentable ligadas a la biodiversidad.
- Promover la economía circular.
- Gestión eficiente de residuos sólidos.
- Modernizar el tratamiento efectivo de aguas residuales.
- Desarrollo de parques metropolitanos.
- Adaptación al cambio climático.
- Aprovechamiento de los recursos del mar.
- Impulsar el potencial de Ensenada en la producción de productos del mar.
- Aprovechar programas federales y estatales de hábitat.
- Reaprovechamiento de aguas residuales en ciudades.
- Mejorar los servicios en localidades al sur del estado.
- Generación de enérgicas limpias. Aprovechar zona ventosa para generación de energía eólica y zona de aprovechamiento de energía solar.
- Aprovechamiento de agua de lluvia.
- Condiciones climáticas favorables para actividades productivas.
- Turismo náutico recreativo y pesca deportiva.
- Turismo sustentable en ANP.
- Compartir experiencias exitosas en sustentabilidad con Estados Unidos.
- Desarrollo de áreas verdes con plantas nativas.
- Océano Pacifico y Mar de Cortes como fuente de agua secundaria mediante desalinización para los asentamientos costeros.
- Utilización de materiales regionales.
- Eficientizar el uso de agua agrícola en el valle de Mexicali.
- Acuacultura en zonas costeras.
- Generación de energía con residuos sólidos.

Figura 90: Oportunidades de tema medio físico natural.



Fuente: Participantes TALLER 1, 2025

MESA INSTITUCIONAL

TEMAS CRÍTICOS

- Falta de homologación de trámites municipales.
- Falta de actualización de normatividad y legislación urbana.
- Falta de coordinación entre los tres niveles de gobierno.
- Necesidad de conformar catastro estatal ligado a catastros municipales y el RPPC.
- Falta de socialización de planes urbanos.
- Limitada estructura administrativa de los ayuntamientos de San Quintín y San Felipe.
- Falta claridad a los procesos de participación ciudadana en la planeación.
- Lentitud en trámites para la gestión urbana.
- Zonas urbanas no desarrolladas o en decaimiento sin incentivos para redesarrollarse.
- Problemas por la irregularidad en la tenencia de la tierra, falta de claridad de competencias gubernamentales y necesidad de atención de planes para los procesos de regularización.
- Falta de acceso a la información sobre desarrollo urbano y desaprovechamiento de plataformas digitales.
- Incumplimiento de la normatividad.
- Tramitologías sin tecnología de vanguardia.
- Falta de seguimiento a proyectos propuestos por los planes de desarrollo urbano.
- Falta de transparencia y rendición de cuentas.
- Falta de coordinación interinstitucional para resolver la crisis energética y de agua en el estado.
- Ausencia de políticas de suelo y vivienda social.

OPORTUNIDADES

- Falta de homologación de trámites municipales.
- Altas capacidad de profesionales que tienen que migrar ante la falta de oportunidades en el estado.
- Fortalecimiento de la recaudación predial para mejorar los servicios urbanos.
- Mayor aprovechamiento de programas sociales para bajar recursos disponibles.
- Facilidad para la coordinación municipal debido a que son solo 7.
- Gestión de recursos y financiamientos.
- Disponer información geográfica.
- Promover más la participación ciudadana.
- Frontera geográfica y capacidad profesional en el estado.
- Eficientar finanzas municipales.
- Administración estatal de los puertos.
- Cristalización de proyectos ferroviarios.
- Gestionar participaciones federales con base en el PIB estatal.
- Desarrollar predial progresivo, abatir morosidad.
- Banca de desarrollo estatal ligada a los prediales.
- Aprovechamiento estatal de concesiones ferroviarias.
- Voluntad política.

- Difusión en línea de planes y programas urbanos, normatividad e información geográfica.

MESA ECONOMÍA

TEMAS CRÍTICOS

- Fragilidad de la economía y la industria del estado por vulnerabilidad de agua, cambio climático, contaminación química, cambios de usos de suelo regionales.
- Problemas de tenencia de la tierra y asentamientos irregulares.
- Malas condiciones de la red carretera del estado, y necesidad de ampliar la red con nuevas autopistas que conecten las localidades entre sí.
- Faltan nuevas vialidades que agilicen el intercambio comercial en el estado de manera segura.
- Necesidad de planeación efectiva y anticipada para el desarrollo de infraestructura de soporte para el desarrollo e inversión.
- Falta de vinculación de empresas con universidades locales.
- Excesiva carga burocrática genera la informalidad del crecimiento urbano.
- Falta de proyección a futuro que genera la deficiencia en infraestructura y conectividad.
- Infraestructura insuficiente en áreas urbanas y rurales para el desarrollo del turismo.
- Puntos de control militar y casetas de peaje que reducen la funcionalidad de las carreteras.
- Deficiencia en infraestructura y servicios en zonas rurales.
- Zonas con potencial turístico con limitada accesibilidad.
- Necesidad de reforzamiento de líneas de transmisión y distribución que permitan la integración de nuevos proyectos.
- Limitados programas de apoyo a comunidades rurales con pobreza energética.
- Falta de fomento a la microindustria.
- Falta de conectividad y ejecución de vialidades del sistema vial metropolitano de Tijuana-Tecate-Rosarito y sistema de transporte publico metropolitano.
- Acceso a servicios de energía limpia limitados.
- Limitada red ferroviaria.
- Baja calidad del transporte público que limita la accesibilidad a trabajadores potenciales de nuevas empresas, lo que las induce a gastos extraordinarios en transporte de personal.

OPORTUNIDADES

- Potencial el sistema de ciudades y localidades suburbanas con visión, coordinación y ejecución.
- Mejorar la coordinación entre dependencias.
- Uso de tecnología de la información en la operación, comunicación y promoción de las dependencias.
- Incorporar proyectos de ciudades inteligentes.
- Planeación estratégica del desarrollo urbano que sea respetada por los cambios de administración.

- Promover proyectos de coinversión gobierno iniciativa privada.
- Proyecto Puerto Colonet.
- Proyectos de energía solar.
- Aprovechamiento de áreas naturales para atracción de turismo nacional y extranjero.
- Transición de una economía basada en la maquiladora hacia una basada en la innovación y la tecnología.
- Creciente demanda por experiencias turísticas sostenibles y el estado tiene oportunidad de desarrollar y promover el ecoturismo, turismo rural y turismo comunitario.
- Colindancia con el estado de California, E.U.A.
- Desarrollo de los puertos del Sauzal y Ensenada para potenciar el comercio con Asia y no depender de Estados Unidos.
- Potenciar actividades de agroindustria, pesca y turismo.
- Formular y aplicar planes municipales de centro de población, sectoriales y parciales.
- Suelo disponible para declaratorias de derechos de vía para nuevas vialidades en todo el estado.
- Desarrollar ciudades con núcleos caminables.
- Disponibilidad de recursos que se pueden aprovechar de manera sustentable.
- Incentivos a desarrolladores para el desarrollo de proyectos que respeten el medio ambiente y utilicen energías renovables.
- Disponer de infraestructura para accesos al mar.
- Vinculación binacional.
- Ampliación de red ferroviaria.
- Reactivar Escalera Náutica.
- Ampliación de puertos fronterizos.

Reseña 2do taller de planeación participativa

TALLER 2 –25, 26 y 28 de noviembre de 2025: Identificación de Escenarios Tendencial y Deseado, Estrategias y Acciones.

ANTECEDENTES

Como parte del proceso de actualización del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, se promueve la planeación participativa a través de talleres de diálogo en el seno del Consejo Estatal de Ordenamiento territorial, con la participación de diversos agentes del sector social, académico y organismos de la sociedad civil. Al primer taller, desarrollado el día 28 de octubre del año en curso, en la ciudad de Tecate, B. C. concurrieron actores de todos los municipios de Baja California y, en mesas temáticas que impactan el Desarrollo Urbano y Regional del estado se identificaron temas críticos y oportunidades para el desarrollo armónico y sostenible.

Técnica: Grupos de enfoque

Método de investigación cualitativa que se utilizará para recopilar información a través de discusiones grupales sobre un tema específico. Consiste en reunir a un grupo de personas

seleccionadas por sus características relevantes para el tema de estudio y guiarlos a través de una conversación para obtener sus opiniones y perspectivas.

Objetivo del Segundo Taller
Construir escenarios de desarrollo urbano y regional, analizando las tendencias de los temas medulares que limitan o inducen al desarrollo del estado; identificando estrategias y/o acciones que permitan lograr un escenario de desarrollo óptimo. El resultado del taller será un insumo fundamental para iniciar la fase de planeación del PEDU.

Resultados esperados: Priorización de temas críticos, Construcción del Escenario Tendencial, Escenario Deseado, así como, Estrategias y Acciones redactados de manera enunciativa y sintética, los cuales son identificados por Mesa temática para el Estado y Región que representan.

Tabla XXX: Cantidad de participantes por Región y mesa de trabajo.

	CANTIDAD DE PARTICIPANTES POR MESA DE TRABAJO						
	Ocupación del Territorio	Movilidad y logistica	Medio Ambiemte	Institucional y gobernanza	Economia y Desarrollo Regional	Bienestar Social y Patrimonio Cultural	Total
Mexicali-San Felipe	**12**	**2**	**5**	**4**	**2**	**7**	**32**
Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito	**7**	**8**	**4**	**5**	**4**	**6**	**34**
Ensenada-San Quintín	**15**	**6**	**11**	**5**	**5**	**5**	**47**
Total	**34**	**16**	**20**	**14**	**11**	**18**	**113**

Fuente: Propia, 2025

Perfil del participante: Los participantes será el sector gobierno -en sus tres órdenes-, el sector social, grupos organizados y la academia.

Cantidad de participantes: 171 personas
Formularios Contestados: 113 formularios
Duración: 180 minutos
Modalidad: Virtual

METODOLOGÍA DEL TALLER 2

Alcance: Taller con mesas temáticas de participación inducida a través de formulario virtual con temas a priorizar y preguntas presentadas en orden por el facilitador. Llenado de formatos virtuales por participante.

Preliminares:

- Antes del Taller: Invitación a invitados especiales.
- Durante el Taller: Dar acceso virtual a invitados a una sala plenaria, y posteriormente ubicación por mesas temáticas.

Organización de Las Mesas

El taller se desarrollará en modo virtual y los asistentes serán dirigidos a una de las seis salas temáticas propuestas:

- Ocupación del territorio e infraestructura
- Movilidad y logística
- Medio ambiente
- Institucional y Gobernanza
- Economía y Desarrollo Regional
- Bienestar social y patrimonio cultural

ORDEN DEL DÍA Y TRABAJO EN MESAS

Desarrollo de la sesión:

1.- Bienvenida, Secretario de la SIDURT (10 minutos)
2.- Presentación de las conclusiones del diagnóstico territorial del estado (15 minutos)
3.- Organización de participantes en salas temáticas (5 minutos)
4.-Trabajo en Mesas (45 minutos)
5.- Sesión plenaria para presentación de resultados por sala (40 minutos)
6.- Cierre de la sesión (5 minutos).

Desarrollo del Taller (por mesa temática):

1. Primera actividad: Selección de temas críticos para el desarrollo del estado. El moderador pide a los asistentes que de la lista de temas críticos que aparecen deberán seleccionar 4 que consideren determinantes para el desarrollo urbano y regional del estado. Se les comenta que habrá un espacio adicional para incluir algún otro tema que consideren debiera incluirse.
2. Segunda actividad: Construcción del escenario tendencial. El moderador lee a los asistentes la siguiente pregunta: De mantenerse las tendencias actuales de los temas críticos seleccionados, ¿Cómo espera el desarrollo del estado en los próximos 15 años? Y pide que se haga una redacción en el recuadro correspondiente.
3. Tercera actividad: Construcción del escenario deseado. El moderador: lee a los asistentes la siguiente pregunta: ¿Cómo visualizan el desarrollo del estado si se atienden de manera efectiva los temas críticos durante los próximos 15 años? Y pide que se haga una redacción en el recuadro correspondiente.
4. Cuarta actividad: Identificación de estrategias y/o acciones para lograr el escenario deseado. El moderador lee a los asistentes la siguiente pregunta: Para lograr el escenario deseado, ¿Qué estrategias o acciones deberán realizarse en los próximos 15 años? Y pide que se haga una redacción en el recuadro correspondiente.
5. Quinta actividad: Discusión en la mesa. El moderador comenta a los asistentes que se abre una sesión de comentarios sobre sus aportaciones a manera de conclusiones para la sesión plenaria. Moderador toma nota de los principales comentarios para leerlos en la sesión plenaria.

6. Plenaria de mesas de trabajo. El moderador de cada mesa ofrece el resumen de sus diálogos.
7. Exposición de próximos pasos de los trabajos de la elaboración del PEDU-BC 2040.
8. Clausura del Taller.

MATERIAL DIGITAL REQUERIDO

- Formulario virtual

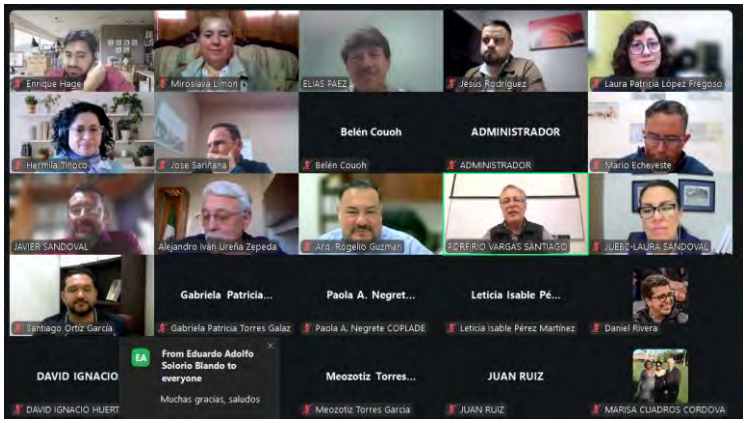
ENTREGABLES DIGITALES DEL TALLER

- Convocatoria al Taller
- Registro de asistencia
- Minuta del Taller
- Metodología utilizada en el Taller
- Evidencia fotográfica
- Formulario Región Mexicali-San Felipe (32 unidades)
- Formulario Región Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito (34 unidades)
- Formulario Región Ensenada-San Quintín (47 unidades)

MODERADORES POR MESA /(Mexicali-San Felipe)/ (Tijuana-Tecate-P. Rosarito)/ (Ensenada-San Quintín)

- Ocupación del Territorio: Javier Sandoval
- Movilidad y Logística: Belén Couh/ Belén Couh /Enrique Hage/
- Medio Ambiente; Jesús Serrano y Enrique Hage/ Jesús Serrano/ Jesús Serrano
- Institucional y Gobernanza: Elías Páez
- Economía y Desarrollo Regional: Hermila Tinoco / Enrique Hage /Hermila Tinoco
- Bienestar Social y Patrimonio Cultural: Miroslava Limón

Figura XXX: Sesión Plenaria de 2do. Taller participativo, Región Mexicali-San Felipe



Fuente: Propia, 2025.

Figura XXX: Sesión Plenaria de 2do. Taller participativo, Región Tijuana-Tecate-Playas de Rosarito.



Fuente: Propia, 2025.

Figura XXX: Sesión Plenaria de 2do. Taller participativo, Región Ensenada-San Quintín.



Fuente: Propia, 2025.

REGION MEXICALI-SAN FELIPE

RESULTADOS del TALLER 2:

MESA OCUPACION DEL TERRITORIO

TEMAS CRÍTICOS

Ciudades con deficiencias en urbanización y vivienda social, Incompatibilidades de usos de suelo, Inadecuada administración del territorio, Infraestructuras de agua y drenajes obsoletas.

ESCENARIO TENDENCIAL

Insuficiencia de espacios públicos, ciudad insostenible y caótica, conflictos en gestión del agua, más servicios hidrosanitarios para vivienda vertical.

ESCENARIO DESEADO

Equipamiento dotado, más espacio público y áreas verdes, aguas residuales atendidas de acuerdo con protocolos, proyectos en tiempo con recursos bajados apropiada y eficazmente.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Sumar más fuentes de abastecimiento de agua, ligar instrumentos de planeación territorial con los instrumentos de ordenamiento ambiental, proyectos de infraestructura básica enfocados a la conectividad entre las comunidades, redensificación sustentable en edificación vertical

MESA MOVILIDAD Y LOGISTICA

TEMAS CRÍTICOS

Vivienda social y equipamientos distante de empleos, falta de conectividad y ejecución de vialidades del sistema vial metropolitano de Tijuana-Tecate-Rosarito y de transporte; Insuficiente infraestructura ferroviaria y marítima; Incipiente estructura carretera al sur de B.C..**;** Cruces fronterizos ineficientes, saturación vial por priorizar uso del automóvil en zonas urbanas.

ESCENARIO TENDENCIAL

Modelo de desarrollo disperso, costoso e inequitativo; Reducción de la competitividad logística del estado; Dependencia del automóvil, limitada conectividad con comunidades rurales y con el sur del Estado, ciudades expandiéndose hacia la periferia, mayor presión sobre acuíferos, desigualdad urbana, servicios insuficientes, inseguridad, espacios públicos saturados o en mal estado; sin resolver la movilidad, el ordenamiento del territorio, la gestión del agua y la creación de espacios públicos de calidad; Vivienda será más cara y menos accesible.

ESCENARIO DESEADO

Modernización de carreteras, eliminación de cuellos de botella y mejora de cruces fronterizos Sistemas de movilidad universal. Infraestructura ferroviaria. Puerto de Punta Colonet; Nuevos polos de desarrollo y la expansión de aeropuertos en el sur del estado, Un estado más ordenado, próspero, integrado y sostenible; Transporte público confiable y seguro. Ciclovías, andadores y redes peatonales, Infraestructura urbana sostenible y resiliente; Mayor competitividad y calidad de vida, Gestión ordenada del territorio, sistemas de agua eficientes, Resiliencia ante riesgos, Ciudades seguras, se conservarán áreas naturales estratégicas, Inversión privada.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Aprovechar el suelo público, proyectos mixtos de vivienda, fortalecer órganos de transparencia, Invertir en agua, drenaje, energía y manejo de riesgos, modernizar sistemas hidráulicos y promover soluciones verdes, vivienda accesible, participación ciudadana continua

MESA MEDIO AMBIENTE

TEMAS CRÍTICOS

Mal manejo de residuos sólidos urbanos, insuficientes rellenos sanitarios y nula cultura de reciclaje, contaminación del aire por saturación vial en ciudades, atlas de riesgo desactualizados o inexistentes, falta de infraestructura para la generación de energías limpias.

ESCENARIO TENDENCIA

Peor calidad del aire, enfermedades, desordenado, contaminado, incremento de concentraciones de PM2.5 y PM10, ozono y NOx., Uso creciente de tiraderos clandestinos y disposición irregular., mayor contaminación, incremento en las causas asociadas a la salud por la mala gestión de los residuos, Un estado en riesgo hídrico,

ESCENARIO DESEADO

Aire limpio, desarrollo sustentable y cobertura de servicios básicos. Reducción de contaminantes, Mejor salud pública, Rellenos sanitarios eficientes y con mayor vida útil. ordenamiento territorial más inteligente, Infraestructura pública más resistente, crecimiento económico sostenible. cobertura de servicios asequible. plan integral de residuos en el Estado articulando políticas públicas federales, estatales y locales.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Sistema de transporte público sustentable y eficiente, movilidad asequible y eficiente, supervisión a empresas, medición de emisiones y aplicación de sanciones, plantas de tratamiento de agua, sistema integral de gestión de calidad del aire, programas de educación ambiental, Centros de transferencia.; Actualizar el atlas de riesgos, diagnóstico integral de gestión de residuos sólidos, homologación de leyes ambientales.

MESA INSTITUCIONAL Y GOBERNANZA

TEMAS CRÍTICOS

Falta de acceso a la información sobre desarrollo urbano y desaprovechamiento de plataformas digitales, falta de seguimiento a proyectos propuestos por los planes de desarrollo urbano, falta de actualización de normatividad y legislación urbana, falta de coordinación entre los tres niveles de gobierno.

ESCENARIO TENDENCIAL

Desarrollo incipiente, poca participación de la comunidad, expansión informal hacia las periferias y zonas rurales, normatividad vigente obsoleta, altos índices de delincuencia, crecimiento desordenado, gobierno desactualizado y sin personal técnico necesario.

ESCENARIO DESEADO

De manera satisfactoria y armónica entre los distintos sectores, fortalecimiento sostenido de la gobernanza, mayor inclusión social y tecnologías de la información innovadores, mejores sistemas de monitoreo, mejores inversiones, menores brechas sociales, región desarrollada y económicamente creciente, gobiernos capacitados y con las herramientas necesarias para el seguimiento.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Incrementar la participación de los sectores productivos para mejorar la gobernanza, crear y difundir mecanismos de colaboración, incremento en las capacidades administrativas, mayor claridad y transparencia, ordenamiento territorial racional, con densificación de nodos, protección de áreas de riesgo, con normatividad estatal y municipal homogénea y simplificada, procesos digitales entre municipios y estado, herramientas tecnológicas (plataformas y software) que asegure la continuidad en los procesos.

MESA ECONOMÍA Y DESARROLLO REGIONAL

TEMAS CRÍTICOS

Fragilidad de la economía y la industria del estado por vulnerabilidad de agua, cambio climático, infraestructura insuficiente en áreas urbanas y rurales para el desarrollo del turismo, necesidad de planeación efectiva y anticipada, excesiva carga burocrática, falta de fomento a la microindustria, baja calidad del transporte público, gastos extraordinarios en transporte de personal.

ESCENARIO TENDENCIAL

Se detendrá el desarrollo regional, la morosidad seguirá creciendo, desarrollo desmedido y lento, carencia en telecomunicaciones y en el resto de los servicios.

ESCENARIO DESEADO

Niveles de desarrollo regional de primer mundo, crecimiento, adecuado y desarrollo, internet de punta con fibra óptica en cada desarrollo, vialidades adecuadas a largo plazo, rutas criticas optimas, calidad de vida, etc.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Liberar la inversión en generación de energía, mejorar la gestión de predial e ISAI, planeación efectiva con el recurso requerido, trabajo de los 3 niveles de Gobierno + ciudadanía. Trámites ágiles en base a un Plan de Desarrollo.

MESA BIENESTAR SOCIAL Y PATRIMONIO CULTURAL

TEMAS CRÍTICOS

Marginación de las comunidades indígenas, falta de transporte eficiente recrudecen el rezago social, falta de servicios básicos en la zona rural, desconocimiento del contexto geográfico, territorial, ambiental y social por parte de las dependencias.

ESCENARIO TENDENCIAL

Marginación de las comunidades indígenas, núcleos de pobreza estructural, carencias en salud, educación, agua y conectividad, migración forzada hacia las ciudades, riesgo en la preservación de la lengua y el patrimonio cultural, transporte ineficiente, desigualdad en el acceso a equipamientos regionales, rezago social y vulnerabilidad de comunidades alejadas, déficit de vivienda digna.

ESCENARIO DESEADO

Menos contaminación, territorio equitativo, ordenado y sostenible; Relación estrecha entre dependencias y comunidades rurales. vivienda digna, infraestructura resiliente y protección del medio ambiente, menores brechas sociales, mejor gestión del territorio, identidad cultural fortalecida, mayor competitividad regional y calidad de vida. Mayor infraestructura. las comunidades indígenas y rurales con servicios básicos garantizados, sistema de transporte público eficiente e intermodal, cohesión social e identidad comunitaria. Acceso a servicios básicos, movilidad segura, seguridad ciudadana, transporte eficiente.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Transporte seguro y rápido, fortalecer la infraestructura social en comunidades rurales e indígenas (salud, educación, conectividad y vivienda digna), garantizar educación indígena con suficiencia presupuestaria, escuelas equipadas, materiales en lenguas originarias, docentes capacitados en educación intercultural y programas que fortalezcan la identidad cultural, infraestructura de servicios (hidráulica, salud, movilidad, vivienda, desarrollo económico. Reestructurar rutas y mejorar la conectividad entre zonas urbanas y rurales. Facilitar créditos accesibles y subsidios para familias en situación de vulnerabilidad.

REGIÓN TIJUANA-TECATE-PLAYAS DE ROSARITO

RESULTADOS del TALLER 2:

MESA OCUPACION DEL TERRITORIO

TEMAS CRÍTICOS.

Carencia de servicios públicos ligado a asentamientos irregulares, incompatibilidades de usos de suelo. Inadecuada administración del territorio, infraestructura de agua y drenajes obsoletas.

ESCENARIO TENDENCIAL

Aumento en la incertidumbre jurídica del suelo, fugas de agua, dependencia de una sola fuente de agua, y de acuerdo a tratados internacionales, baja en la vivienda social, incompatibilidad en los usos de suelo, falta de una política integral de planeación y movilidad, de vivienda asequible, ciudades con insuficiente oferta de vivienda social, carencia de servicios públicos.

ESCENARIO DESEADO

Comunidades sustentables, economía circular, Infraestructura, política efectiva entre planeación y movilidad, mejora en la salud de la población por un mejor uso del automóvil.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Promover una sociedad civil unida, abatir el rezago de la actualización de la normatividad estatal respecto a normatividad federal en materia de movilidad y la Ley general de asentamientos humanos, ofrecer certeza jurídica del suelo, construir carreteras para el movimiento de carga.

MESA MOVILIDAD Y LOGISTICA

TEMAS CRÍTICOS

Inseguridad vial y falta de condiciones adecuadas para la movilidad peatonal y ciclista en ciudades, Ineficientes sistemas de transporte público urbano, falta de fluidez en carreteras por retenes y mal estado de la red carretera, saturación vial por la prioridad de uso del automóvil en zonas urbanas.

ESCENARIO TENDENCIAL

Altos índices de accidentes, transporte suburbano insuficiente, accesos a comunidades rurales en malas condiciones, falta de infraestructura incluyente, deterioro progresivo en movilidad urbana y calidad de vida, Inseguridad vial, modelo urbano disperso, insostenible y dependiente del automóvil, crecimiento por migración. deterioro de la calidad de vida, colapsado sistema de transporte público masivo. mayor congestión vial, inseguridad, contaminación poca movilidad peatonal y de ciclistas.

ESCENARIO DESEADO

Calles seguras, con mejores espacios para peatones y ciclistas, transporte suburbano eficiente, mejores accesos a comunidades rurales, infraestructura incluyente y segura, sistema de movilidad multimodal e incluyente, infraestructura peatonal y ciclista adecuada, cohesión social, eficiencia urbana y uso racional del suelo; Resiliente al cambio climático y competitivo, mayor eficiencia energética, dignidad y justicia social para la niñez, adultos mayores y personas con discapacidad.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Calles más seguras, con mejores espacios para peatones y ciclistas. transporte suburbano funcional, que conecte bien zonas rurales y suburbanas. Accesos a comunidades rurales, con caminos seguros y cuidados, transporte público y opciones de movilidad alternas, infraestructura incluyente, regulación del estacionamiento, carriles preferentes, mejorar las condiciones de seguridad vial y promover la movilidad activa. Red estatal de ciclovías protegidas. Reorientar la política de vivienda social, promover una densificación inteligente. Fortalecer los mecanismos de gobernanza metropolitana y la coordinación entre municipios y cooperación transfronteriza, Sistema de movilidad moderno, competitivo y resiliente, Políticas para desincentivar el uso del vehículo privado. Armonización del marco legal y de planeación en materia de movilidad. Proyectos de enfoque en la movilidad no motorizada.

MESA MEDIO AMBIENTE

TEMAS CRÍTICOS

Contaminación del aire por saturación vial en ciudades, vulnerabilidad de asentamientos en zonas de riesgo y falta de regulación, insuficientes áreas verdes urbanas, no existen proyectos de infraestructura verde, mal manejo de residuos sólidos urbanos, insuficientes rellenos sanitarios y nula cultura de reciclaje.

ESCENARIO TENDENCIAL

Carencia de agua, contaminación crítica, sobreexplotación de acuíferos, expansión urbana dispersa, aumento de los asentamientos informales, mala calidad de aire, mayor consumo energético. Falta de planificación en áreas verdes.

ESCENARIO DESEADO

las zonas urbanas se planifican en función de proyectos de infraestructura verde y adaptación basada en ecosistemas, mejoramiento del medio ambiente, ordenamiento territorial alienada a la sustentabilidad, entornos más seguros y con infraestructura adecuada, movilidad accesible, servicios integrados, calidad de vida, espacios públicos seguros; Mitigación del calor con zonas verdes y vegetación endémica, aumento del bienestar social con espacios verdes para recreación, ejercicio etc...

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Programas de gestión integral de los residuos, consumo responsable, tecnologías de tratamiento de aguas y de residuos. Campañas de concientización, infraestructura verde como completo para fomentar ecosistemas sanos. Mejora en la calidad de vida y cohesión social, campañas de reforestación y educación, Implementar y/o optimizar un sistema de riego municipal para áreas verdes.

MESA INSTITUCIONAL Y GOBERNANZA

TEMAS CRÍTICOS

Falta de actualización de normatividad y legislación urbana, necesidad de conformar catastro estatal ligado a catastros municipales y el RPPC. Falta claridad a los procesos de participación ciudadana en la planeación, incumplimiento de la normatividad. Falta de seguimiento a proyectos propuestos por los planes de desarrollo urbano. Ausencia de políticas de suelo y vivienda social.

ESCENARIO TENDENCIAL

Marginación, ineficiencia en la movilidad, más muertes viales por siniestros debido a diseño vial inadecuado. Anillos de pobreza creciendo, incremento de parque vehicular exponencial y más conflictos de tráfico. Degradación de zonas periurbanas y basureros clandestinos. Más deuda en municipio y pérdida de gobernanza, incremento de la violencia, desigualdades aspectos, urbanos, ambientales y sociales. Dificultad para la implementación de programas de acción de desarrollo urbano.

ESCENARIO DESEADO

Reconfiguración de trazas urbanas estratégicas. Ciudades con nuevas y grandes áreas verdes y parques. Participación ciudadana activa, gobernanza con transparencia y rendición de

cuentas. Consolidación urbana y articulación con las necesidades de sus habitantes. Ciudad compacta, con certeza jurídica del suelo, con acceso a equipamiento urbano para todos los niveles sociales, con gobiernos coordinados, baja discriminación. Sistemas de información actualizados y eficientes.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Actualizar la normatividad. Armonización Legislativa de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial que actualice y modifique la Ley de Movilidad Sustentable y Transporte de BC. Consolidación urbana en zonas de alta marginación que propicie desarrollo económico y validad de vida. Creación de una red de parques y áreas verdes integral. Modelos digitales municipales. Sistema Estatal y Municipal de Información Territorial y Urbana interoperable y de uso interinstitucional. Fortalecer la transparencia y participación ciudadana en el monitoreo y seguimiento de proyectos. Integrar un Catastro Estatal articulado con los catastros municipales y el RPPC." Actualización de sistemas de información y Reglamentación.

MESA ECONOMÍA Y DESARROLLO REGIONAL

TEMAS CRÍTICOS

Fragilidad de la economía y la industria del estado por vulnerabilidad de agua, cambio climático, contaminación química, cambios de usos de suelo regionales. Necesidad de planeación efectiva y anticipada para el desarrollo de infraestructura de soporte para el desarrollo e inversión. Falta de proyección a futuro que genera la deficiencia en infraestructura y conectividad. Zonas con potencial turístico con limitada accesibilidad.

ESCENARIO TENDENCIAL

El estado experimentará un desarrollo económico más lento, desigual y costoso, con efectos negativos a la competitividad, productividad y calidad de vida. Deficiencias en infraestructura carretera, ferroviaria y fronteriza incrementará los costos logísticos para el comercio exterior y la industria. La falta de tratamiento adecuado de agua residual, las redes eléctricas incompletas y la presión creciente sobre el recurso hídrico derivarán en mayores costos de operación para la industria, el turismo, la agricultura y el sector servicios. Falta de control en la franja costa, la desarticulación de localidades rurales y los impactos de zonas urbanas sobre áreas naturales reducirán el potencial turístico, ambiental y paisajístico del estado. Problemas de movilidad urbana, infraestructura y equipamiento. Efecto económico en el contexto transfronterizo, actividad turística insostenible.

ESCENARIO DESEADO

Modernización de la infraestructura carretera, ferroviaria y fronteriza. Ampliación de las redes eléctricas y una gestión sustentable del recurso hídrico para expandir actividades productivas, crear empleo formal y consolidar clústeres competitivos a escala regional. Consolidación de ciudades mejor planificadas, propiciará un mercado inmobiliario formal más robusto. Ordenamiento adecuado de la costa, la integración de localidades rurales y la mitigación de

impactos entre zonas urbanas y áreas naturales. Planeación urbana basada en densificación de ciudades, gobernanza participativa, transporte público masivo eficiente, sistemas de recursos naturales con intervención estratégica para garantizar suministros, modernización industrial, transporte público masivo transfronterizo, densificación eficiente, uso de tecnologías para escenarios estratégicos de desarrollo económico. Fortalecimiento de la actividad turística con modelos de planificación costera, crecimiento ordenado, eficiente y sostenible.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Regular la especulación inmobiliaria y revalorización del suelo, Vincular los apoyos e impuestos federales con los de la región. Subsidios o disminuciones en el impuesto por tiempo limitado para los nuevos negocios (un periodo para consolidarse). Alinear acciones conjuntas con los tres niveles de gobierno. Dotación de instrumentos de planeación y ordenamiento en el Estado. Coordinación transfronteriza, metropolitana, con instrumentos financieros y territoriales actualizados, aplicados con seguimiento de indicadores, capacitación técnica actores e instituciones y continuidad administrativa de proyectos, formación a profesionales en urbanismo para incidir en la toma de decisiones.

MESA BIENESTAR SOCIAL Y PATRIMONIO CULTURAL

TEMAS CRÍTICOS

Marginación de las comunidades indígenas. Falta de seguridad ciudadana Falta de movilidad eficiente en localidades alejadas para ofrecer oportunidades de trabajo. Déficit de cobertura de equipamientos sociales y servicios públicos.

ESCENARIO TENDENCIAL

Pobre evolución, letargo en el crecimiento y desigualdades sociales muy marcadas, un Estado con caos de infraestructura, escasez en los servicios, incremento de las demandas y protestas sociales por falta de atención. Inversiones escasas del sector privado. Los pueblos originarios se verán obligados a salir de sus comunidades, poniendo en riesgo su cultura y por lo tanto el patrimonio original del estado; Los jóvenes de pueblos originarios se ven obligados a buscar fuentes de empleo fuera de sus comunidades, perdiendo arraigo a su tierra y tradiciones, lenguaje, etc. Invasión de predios en terrenos ejidales y urbanos. Incremento en los delitos, marginación en las comunidades indígenas.

ESCENARIO DESEADO

Elevar los índices de bienestar y disminuir las brechas de infraestructura y equipamiento. Crecimiento económico, con mayor inversión, mejores servicios. Ordenamiento en la tenencia de la tierra, usos de suelo, programas de vivienda social asequible. y recaudando el impuesto predial no solo en el área urbana, así también en el área rural y de comunidades apartadas. para fortalecer económicamente las comunidades. Indígenas nativos, con acceso a mercados locales y nacionales, y aseguren la trasmisión y conservación de su cultura. Bajos índices de

delincuencia. Desarrollo más equilibrado, donde todas las comunidades tengan mayores oportunidades para integrarse a los procesos de crecimiento sostenible. Crecimiento cultural, profesional y de pertenencia dentro de las comunidades indígenas. Rutas eficientes a las localidades alejadas.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Planes de desarrollo con estrategias acordes a las necesidades de las comunidades y su realidad social. Mantenimiento adecuado y puntual en infraestructura. Padrón de los miembros de todas las comunidades nativas del estado. adjunto a sus saberes, tradiciones, lenguaje. Brindar facilidades para el acceso a servicios de seguridad social, alimentos, educación, y la tenencia de la tierra. Conservación de la cultura de Pueblos originarios. Programas para un enfoque en las infancias y jóvenes, que son el futuro de la conservación de las tradiciones milenarias nativas del estado. Acceso a vivienda digna. Sistema de transporte eficiente. Realizar actividades las instituciones en coordinación con la comunidad para rescatar parques, áreas recreativas de la comunidad. Identificar habitantes y/o comunidades indígenas con marginación. Explorar las áreas de oportunidad laboral que pudieran desarrollar las comunidades indígenas acordes a sus costumbres y tradiciones. Dotación de equipamiento y servicios públicos para para pueblos originarios. Coordinación de autoridades, comunidades rurales y pueblos originarios para establecer rutas de conexión para una movilidad eficiente.

REGIÓN ENSENADA-SAN QUINTIN

MESA OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

TEMAS CRÍTICOS

Ciudades con deficiencias en urbanización y vivienda social. Problemas de tenencia del suelo. Promociones irregulares en predios de tenencia ejidal. Infraestructuras de agua y drenajes obsoletas.

ESCENARIO TENDENCIAL

Urbanizaciones irregulares, crecimiento sin orden, impacto a zonas naturales por Urbanización como litorales y arroyos, generando contaminación. Rezago en materia de vivienda, marginación, movilidad en estado crítico, crecimiento orientado a la informalidad, conflictos de tenencia de la Tierra, desarrollo disperso, baja densidad, costos altos para servicios.

ESCENARIO DESEADO

Ciudades ordenadas y equipamientos e infraestructura eficientes, recuperación del paisaje, movilidad sostenible, comunidades comunicadas, seguridad jurídica, favorecer el equilibrio ciudad campo ecosistemas, competitividad regional, desarrollo sostenible, calidad de vida.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Gestión y seguimiento al desarrollo urbano, financiamiento para zonas rurales, sistema de transporte urbano eficiente, red de comunicación multimodal; inversión en agua y drenaje,

políticas de contención urbana, desarrollo urbano compacto; protocolos de regularización ejidal, capacitación a ejidatarios, conformación del Consejo Estatal de desarrollo urbano compuesto por ejidatarios académicos e iniciativa privada. Indicadores de seguimiento.

MESA MOVILIDAD Y LOGISTICA

TEMAS CRÍTICOS

Falta de accesos adecuados a comunidades rurales. Falta de transporte suburbano para la comunicación de localidades suburbanas y rurales. Inseguridad vial y falta de condiciones adecuadas para la movilidad peatonal y ciclista en ciudades. Saturación vial por la prioridad de uso del automóvil en zonas urbanas.

ESCENARIO TENDENCIAL

Deterioro en carreteras y accesos a comunidades rurales, transporte público ineficaz, desarrollo caótico, el uso de vehículo particular colapsaría infraestructura vial; Desarrollo urbano disperso, ciudades congestionadas, comunidades rurales aisladas, sin servicios básicos; Brechas urbanas-rurales profundas, desigualdad en movilidad, infraestructura inaccesible para personas vulnerables. Deficiencia en el transporte público. Sistema urbano de ciudades desarticulado. Red vial deficiente.

ESCENARIO DESEADO

Crecimiento en comunidades rurales, mayor fluidez en zonas turísticas y con un sistema de transporte eficiente. Mejor movilidad, transporte urbano eficiente**.** Desarrollo ordenado, y sostenible, población con mayores oportunidades, accesos rurales pavimentados, iluminados y seguros; mayor competitividad internacional, La región Sur contada, movilidad y transporte de bienes y mercancías eficiente.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Mantenimiento de carreteras, inversión en el transporte público; Priorizar movilidad peatonal y ciclista en centros urbanos. Universalizar la accesibilidad en infraestructura pública y transporte. Homologar legislación aplicable en materia de movilidad, transporte y transporte de carga. Promover y revisar puntos estratégicos para proyectos y diseño de infraestructura portuaria y aeroportuaria.

MESA MEDIO AMBIENTE

TEMAS CRÍTICOS

Expansión urbana que absorbe áreas productivas. Aguas residuales sin tratamiento efectivo, sistemas de tratamiento desactualizados, contaminación de fuentes de agua. Contaminación del aire por saturación vial en ciudades. Mal manejo de residuos sólidos urbanos, insuficientes rellenos sanitarios y nula cultura de reciclaje.

ESCENARIO TENDENCIA

Ecosistemas afectados, pérdida de biodiversidad, extinción de especies, crisis hídrica, sobrepoblación, recursos insuficientes, contaminación y falta de espacios naturales,

desarticulación social y conflictos territoriales; Afectaciones patrimoniales, pérdida de hábitats prioritarios y únicos; Afectación de actividades productivas, turísticas y servicios ecosistémicos. Contaminación del aire por exceso de vehículos y falta de árboles. Aumento de la violencia.

ESCENARIO DESEADO

Estado próspero, protección y conservación de especies y ecosistemas. apoyo gubernamental, empresarial y de la sociedad civil organizada, protección de áreas naturales protegidas, calidad de vida, aprovechamiento de los recursos naturales, calidad de los ecosistemas. Se respetan los límites, de las ANP's, coordinación interinstitucional para seguimiento de problemáticas ambientales. Cobertura agua. mejor calidad del aire, cobertura arbórea, prevención de riesgos.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Protección del patrimonio estatal, desarrollo y bienestar social, control del crecimiento urbano, sistema de monitoreo de calidad del aire, reingeniería de las PTAR. Promover turismo regenerativo, permacultura, áreas naturales protegidas, Incentivar el cuidado del medio ambiente. Sistemas de reúso de agua y reciclaje, actualización de los planes de manejo. Ordenamiento del territorio, vigilancia, seguimiento y sanción en tema ambiental. Impulsar talleres y eventos de educación ambiental, Incrementar la superficie protegida por ANP's de distintas categorías. Construir rellenos sanitarios eficientes. Oferta de transporte publico eficiente. Integrar áreas verdes en proyectos. Más parques, y rehabilitación de existentes; Impulsar sistemas de reciclaje. Corregir fallas de infraestructura y alcantarillado para disminuir el tema de inundaciones.

MESA INSTITUCIONAL Y GOBERNANZA

TEMAS CRÍTICOS

Falta de coordinación entre los tres niveles de gobierno. Necesidad de conformar catastro estatal ligado a catastros municipales y el RPPC. Limitada estructura administrativa de los ayuntamientos de San Quintín y San Felipe. Falta claridad a los procesos de participación ciudadana en la planeación.

ESCENARIO TENDENCIAL

Problemas de gobernabilidad y violencia social, crecimiento desordenado e irregular, asentamientos irregulares, dispersión urbana, vulnerabilidad ante desastres naturales, ineficiencia de servicios e infraestructura. Falta de coordinación gobierno sociedad. limitada estructura administrativa de ayuntamientos.

ESCENARIO DESEADO

Calidad de vida, mejores condiciones para el desarrollo del estado, desarrollo urbano sustentable, ciudad resiliente, coordinación en gestión y planeación urbana (transporte, vivienda e infraestructura) y eficiencia de recursos; planes de desarrollo asertivos, con espacios de participación ciudadana, servidores públicos especializados.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Coordinación interinstitucional, funcionarios públicos con sensibilidad social. planeación y seguimiento de proyectos, transparencia y rendición de cuentas, normatividad adecuada y

profesionales capacitados; plataformas digitales para consultas de proyectos estratégicos, espacios de participación ciudadana.

MESA ECONOMÍA Y DESARROLLO REGIONAL

TEMAS CRÍTICOS

Fragilidad de la economía y la industria del estado por vulnerabilidad de agua, cambio climático, contaminación química, cambios de usos de suelo regionales. Necesidad de planeación efectiva y anticipada para el desarrollo de infraestructura de soporte para el desarrollo e inversión. Infraestructura insuficiente en áreas urbanas y rurales para el desarrollo del turismo. Limitados programas de apoyo a comunidades rurales con pobreza energética.

ESCENARIO TENDENCIAL

Servicios limitados, inversión inhibida, falta de suministro de agua. Limitado desarrollo económico y mayor vulnerabilidad, Disminución en la inversión de proyectos productivos. Menor competitividad regional. Persistirá la brecha social en la región sur.

ESCENARIO DESEADO

Mejora de la calidad de vida, mejores condiciones de infraestructura, movilidad, servicios, turismo, vivienda y reservas territoriales. Calidad de vida e igualdad tanto para la zona urbana como rural. La región del sur puede evolucionar hacia un modelo de competitividad sostenible y de acuerdo con sus vocaciones económicas, bien administrada en lo urbano regional.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Mayor participación ciudadana. Aprovechamiento del agua de mar, mediante desalinizadoras, captación de agua de lluvia en la vivienda. Tarifas justas en el servicio de agua potable. Puerto Punta Colonet como proyecto que consolida un hub logístico moderno, garantizar suministro estable y sostenible para consumo urbano, industria, agricultura y turismo. Impulsar la diversificación económica y cadenas con valor agregado local, incentivar la economía circular: manejo de residuos sólidos agrícolas y pesqueros.

MESA BIENESTAR SOCIAL Y PATRIMONIO CULTURAL

TEMAS CRÍTICOS

Marginación de las comunidades indígenas. Déficit de cobertura de equipamientos sociales y servicios públicos. Falta de servicios básicos en la zona rural. Falta de seguridad ciudadana. Falta de transporte eficiente recrudecen el rezago social

ESCENARIO TENDENCIAL

Deterioro en comunidades, menos oportunidades para los jóvenes. Falta de servicios básicos en áreas rurales, inseguridad y desigualdad, Incremento en la desigualdad e inseguridad debido a la falta de acceso a servicios públicos básicos.

ESCENARIO DESEADO

Mínimo 50% de cumplimiento de objetivos, Mejor comunicación terrestre, más empleos, más recursos. Mejora de servicios en áreas rurales y pueblos originarios, elevar la calidad de vida,

inclusión social y el desarrollo económico local, Seguridad ciudadana. Inversión nacional e internacional. Vivienda digna, cobertura de infraestructura, equipamiento social y servicios públicos, desarrollo humano y social.

ESTRATEGIAS Y ACCIONES

Crear proyectos de infraestructura y gestión. Planeación estratégica de infraestructura y movilidad, acceso a servicios básicos y calidad de vida. Invertir en infraestructura básica, para el acceso de agua potable, y energía principalmente, en áreas rurales y marginadas. Programas integrales de seguridad, capacitación, vigilancia y participación ciudadana en la prevención de delitos. Crear políticas públicas que incentiven la construcción de viviendas más baratas, financiamientos flexibles para familias de bajos ingresos. Programas de apoyo a emprendedores (PYMES). Servicios de salud accesibles y de alta calidad. Uso de tecnologías para fomentar la innovación. Gestión eficiente de recursos priorizando la inversión a los servicios públicos en las áreas de mayor vulnerabilidad.

Reseña 3er taller de planeación participativa

TALLER 3 –13 de marzo de 2026: Identificación de Modelo de Ordenamiento Territorial, Baja California Center BCCENTER Playas de Rosarito, B.C.

Técnica: Grupos de enfoque

Método de investigación cualitativa que se utilizará para recopilar información a través de discusiones grupales sobre un tema específico. Consiste en reunir a un grupo de personas seleccionadas por sus características relevantes para el tema de estudio y guiarlos a través de una conversación para obtener sus opiniones y perspectivas.

Objetivo del Tercer Taller

Obtener aportaciones principales a estrategias y acciones y definir las prioridades por plazos que permitan lograr la construcción de un Modelo Territorial. El resultado del taller será un insumo fundamental para iniciar la fase de Gestión del PEDU.

Resultados esperados: Que los participantes realicen el llenado de la Matriz, y en ella revisen y retroalimenten las estrategias y acciones y las localicen en UTE y Municipio de acuerdo con plano disponible, así como, Identificación de plazos de implementación de las acciones.

Perfil del participante: Los participantes será el sector gobierno en sus tres órdenes-, el sector social, grupos organizados y la academia.

Duración: 180 minutos
Modalidad: Presencial

METODOLOGÍA DEL TALLER 3

Alcance: Taller con mesas temáticas de participación en llenado de formatos físicos por participante y una cédula resumen de la mesa.

Preliminares:

- Antes del Taller: Invitación a invitados especiales.
- Acompañado de la invitación se hará llegar un resumen temático a cada uno de los participantes, a fin de que estén familiarizados con la dinámica de actualización del PEDU.

Organización de las Mesas

El taller se desarrollará en modo presencial y los asistentes serán dirigidos a una de las cinco mesas temáticas propuestas:

1. Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias
2. Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas
3. Movilidad, logística y energía para la competitividad regional
4. Gobernanza urbano-territorial y legalidad
5. Inclusión territorial y patrimonio sociocultural

ORDEN DEL DÍA Y TRABAJO EN MESAS

Desarrollo de la sesión:

1. **Bienvenida**, Secretario de la SIDURT (5 minutos)
2. Presentación COPLADE (20 min)
3. Presentación de **avances de la actualización del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Fase de Planeación**, Consultor (15 minutos)
4. **Motivos del Taller** y productos esperados, Consultor (5 minutos)
5. Diálogo en Mesas de trabajo (60 minutos)
6. Plenaria de Mesas de trabajo (30 minutos)
7. Presentación de siguientes pasos en la elaboración del PEDU (5 minutos)
8. Clausura del taller (5 minutos).

Desarrollo del Taller (por mesa temática):

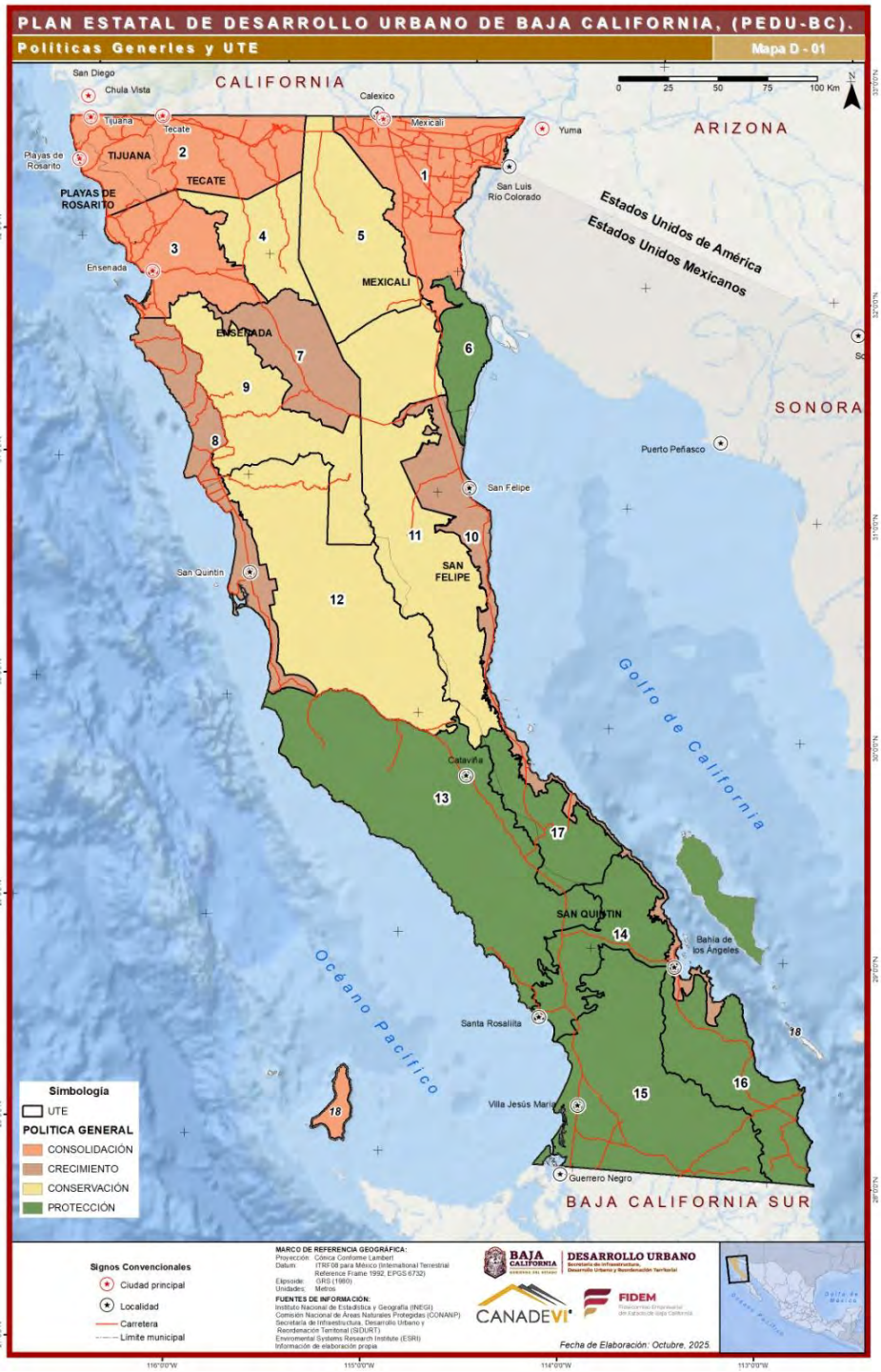
1. El moderador explica la estructura de estrategias del Plan y lee el objetivo correspondiente al Eje de la mesa.
2. El moderador explica la dinámica del trabajo a realizar: 1) Revisión y retroalimentación de estrategias y acciones y localización en UTE y Municipio de acuerdo a plano disponible, 2) Identificación de plazos de implementación de las acciones.
3. La mesa discute y genera conclusiones generales del trabajo realizado, identificando aportaciones principales a estrategias y acciones y las prioridades identificadas. El moderador toma notas.
4. Se realiza la sesión plenaria con conclusiones de cada moderador.

MATERIAL IMPRESO REQUERIDO

- Matriz de Estrategias y Acciones (Un ejemplar por participante).
- Mapa Base de la entidad de Baja California (Uno por Mesa).
- Mapa Políticas Generales y UTE (Uno por Mesa).

EJE ESTRATEGICO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES	UBICACIÓN		PLAZO		
					UTE	ESTADO/MUNICIPIO	CORTO (2026-2027)	MEDIANO (2028-2034)	LARGO (2035-2040)
Política de suelo, vivienda social,espacio rural y periferias	Reducir las desigualdades socio territoriales garantizando el derecho al suelo y a la vivieda adecuada y accesible para toda la poblacion, en un entorno urbano y rural integrado, articulado y ordenado.	Ordenar el uso del suelo urbano y contener la expansión periférica mediante instrumentos fiscales, información y planeación.	Establecer una política estatal de suelo y vivienda social orientada a consolidar la ciudad hacia adentro, regularizar y mejorar asentamientos existentes y asegurar vivienda asequible bien localizada, reduciendo la periferización y la ocupación de suelo no apto.	Instrumentos fiscales para la saturación urbana y el financiamiento de infraestructura.					
				Programas de regeneración urbana ligadas con la revitalización económica de centros, subcentros y corredores urbanos.					
				Programa de impulso a la vivienda social					
		Asegurar oferta suficiente de vivienda social asequible y bien localizada, incluyendo soluciones para jornaleros agrícolas.		Programas para la densificación y compactación planeada de zonas urbanas.					
		Otorgar certeza jurídica a la tenencia de la tierra y vincular la regularización con la mejora de servicios y espacio público.		Sistema Estatal de información del suelo					
				Proyectos de vivienda asequible y de calidad mediante programas públicos y alianzas con el sector privado.					
				Programa de vivienda para jornaleros agrícolas.					
				Programa de reservas territoriales para el desarrollo de vivienda social en el Estado.					
		Promover un desarrollo urbano inclusivo y policéntrico, así como reducir las desigualdades territoriales mediante la localización estratégica de vivienda asequible, la mejora de la movilidad urbana y el acceso universal a servicios.	Localización de vivienda social y de interés cerca de corredores de empleo.	Normas y criterios de proximidad a polos industriales en programas de vivienda estatal.					
				Convenios con desarrolladoras para incluir porcentajes de vivienda asequible en nuevos proyectos urbanos.					
				Actualización de los instrumentos de planeación urbana a nivel municipal y estatal con enfoque policéntrico, metropolitano y regional.					
		Ordenar el crecimiento urbano, evitar asentamientos en zonas de riesgo y contener la expansión sobre áreas productivas y ecosistemas	Cumplimiento estricto de programas de desarrollo urbano.	Programa para el control y vigilancia de los límites de crecimiento urbano y contención de las manchas urbanas en las ciudades del Estado					
			Relocalización ordenada de asentamientos en zonas de riesgo.	Programa de relocalización de asentamientos humanos en cauces, laderas y zonas costeras					
			Zonificación ecológica estatal.	Programa de cumplimiento y vigilancia de la Zonificación ecológica y áreas no urbanizables					
				Normativa de construcción resiliente en zonas sísmicas y costeras.					
			Regulación del desarrollo inmobiliario sostenible.	Desarrollo e implementación de la Plataforma estatal de monitoreo de la ocupacion del territorio con Sistemas de Información Geografica.					
			Vigilancia territorial con SIG.						
		Fortalecer la autonomía y garantizar la tenencia de la tierra para comunidades originarias.	Aplicar programas gubernamentales y fomentar el apoyo institucional.	Programa de reconocimiento territorial y resolución de conflictos por la propiedad para pueblos originarios.					
				Programa para el deslinde de límites en terrenos de pueblos originarios.					
		Regularizar los asentamientos humanos y dotarlos de vivienda digna.	Coordinación interinstitucional para la regularización del suelo y ofertar vivienda con servicios básicos, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.	Programa de regularización del suelo en zonas aptas para uso urbano					
				Programa de vivienda social con la adquisición de reserva territorial					
				Programa de inversión para proyectos de agua, drenaje y electrificación en asentamientos formales.					


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Mapa Base de la Entidad de Baja California
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Calexico
Tijuana
Tecate
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
Playas de Rosarito
MEXICALI
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
SAN FELIPE
San Quintin
Muelle San Quintin
Muelle Punta Baja
Catavina
Puerto San Carlos
SAN QUINTIN
Bahia de los Angeles
Muelle Bahia de los Angeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Aeropuerto
Garita internacional
Puerto
Terminal de crucero
Muelle o embarcadero
Subestaciones eléctricas
Planta generadora
Localidad rural
Vía de ferrocarril
Lineas de transmisión
Red hidrológica
Curvas de nivel
1,901 a 3,000 m
1,251 a 1,900 m
801 a 1,250 m
451 a 800 m
0 a 450 m
Zona urbana
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPOS.6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.



MODERADORES POR MESA:

- Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias/Dr. Javier Sandoval
- Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas/Dr. Jesús Serrano
- Movilidad, logística y energía para la competitividad regional/Mtra. Belen Couh
- Gobernanza urbano-territorial y legalidad/Maestra Hermila Tinoco

- Inclusión territorial y patrimonio sociocultural/Miroslava Limón
- Coordinador General del Taller/Dr. Elías Páez

Figura: Sesión Plenaria de 3er. Taller participativo.





Resultados del 3er. taller:

Mesa: Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias.

- Actualizar la red geodésica de cada municipio.
- Actualizar el Atlas de Riesgo de cada municipio
- Empresas constructoras promueven el crecimiento irregular de la vivienda, generando caos en las ciudades.
- En San Felipe existe la zona de Valle de los Gigantes, la cual tiene el potencial de declararse Área Natural Protegida.
- Falta un proyecto de Libramiento para San Felipe.
- En la lista de proyectos se mencionan distintas modalidades de vivienda, pero no están definidas: Asequible, Violeta, Digna. Adicionalmente, se debe de establecer la superficie mínima de vivienda en m^2.
- Se debe de sancionar los desarrolladores de vivienda irregular.
- Se deben de realizar acciones de regularización de la tierra.
- Hay que impulsar la vivienda de interés social.

Mesa: Gestión Hídrica y Huella Urbana en los Ecosistemas.

La sesión de trabajo correspondiente a la Mesa de Gestión Hídrica y Huella Urbana en los Ecosistemas evidenció diversos puntos críticos en la estructura metodológica del ejercicio propuesto. Los participantes identificaron, en primer término, inconsistencias en la articulación

entre los objetivos particulares y las estrategias del primer eje temático, al presentarse tres objetivos asociados únicamente a una estrategia, lo cual dificultó la interpretación de la lógica de intervención.

Asimismo, se señaló la necesidad de reordenar las actividades por temática específica y de diferenciar con claridad entre programas, proyectos y obras, a fin de asegurar una clasificación operativa congruente con los instrumentos de planeación y con los niveles de intervención sectorial.

Durante el desarrollo del ejercicio surgieron dificultades para definir el ámbito espacial de aplicación de las acciones, particularmente al distinguir entre competencias estatales y municipales, así como al determinar la Unidad Territorial Estratégica (UTE) correspondiente. Esta falta de precisión generó ambigüedad en la asignación territorial de las propuestas.

Los asistentes también manifestaron que el ejercicio careció de un marco contextual suficiente que explicara su propósito dentro del proceso de formulación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, así como los criterios de jerarquización que se utilizarían para evaluar las acciones. De igual forma, se identificaron dudas respecto a la definición del horizonte temporal (corto, mediano o largo plazo) y sobre la posibilidad de clasificar ciertas acciones como permanentes.

Como resultado de estas observaciones, la mesa propuso modificar la estructura de la tabla de trabajo, ajustando la correspondencia entre objetivos y estrategias, y remitir la versión revisada por correo electrónico para permitir a los participantes desarrollar el ejercicio de manera más informada y consistente.

Finalmente, se alcanzó consenso en que el ejercicio habría sido más eficiente si se hubiera orientado a analizar y jerarquizar las acciones diferenciando explícitamente su pertinencia a escala estatal o municipal, lo cual facilitaría su integración en los instrumentos de planeación territorial.

Mesa: Movilidad, logística y energía para la competitividad regional.

- Invasiones en derechos de vía.
- Implementación de las Nuevas leyes federales y estatales en materia de movilidad
- Pesca ribereña en San Felipe, San Quintín y Ensenada.
    - Las rampas de botado para sacar embarcaciones presentan deterioro que ha sido paulatino, riesgos en maniobras, ya no hay inversiones públicas para su mantenimiento, no han tenido algún tipo de rehabilitación,
    - Problema en regularización de infraestructura. Aunque son obras de uso común, una de las restricciones de SEMARNAT es regularizar la infraestructura para poder invertir.
    - Necesario contar con Programas de rehabilitación para rampas de botado y nuevas.
- Problemas con puertos porque no hay infraestructura vial adecuada para los dos puertos en el puerto de Ensenada.
- Conectividad tecnología de la información.
- Problemas con parquímetros, en el centro de Tijuana, necesaria su reubicación.

- Incluir acciones o programas para la movilidad no motorizada y movilidad peatonal.
- Falta de corredores de Biodiversidad en San Felipe y San Quintín.
- Dar visibilidad y promocionar las vialidades en la costa de San Felipe.
- Modernización de los pagos de transporte público.
- Problema de movilidad a nivel estatal con respecto a la falta de rutas de transporte.

Mesa: Gobernanza urbano-territorial y legalidad.

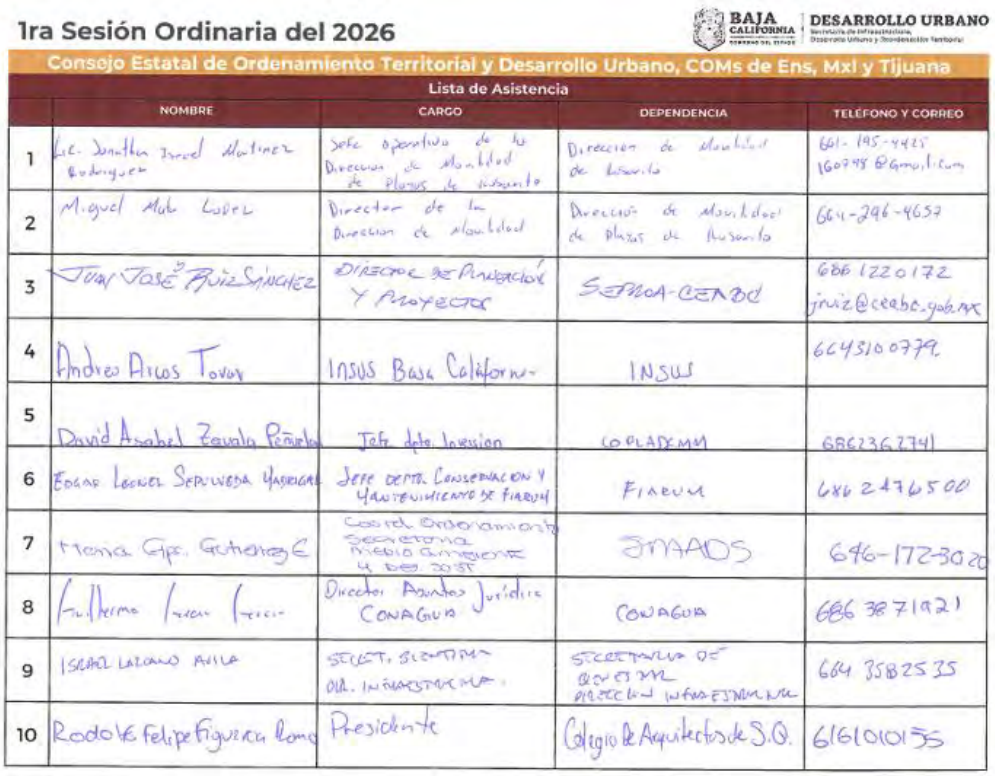
- Se deben priorizar las acciones más sencillas a corto plazo.
- La seguridad jurídica debe ser el eje de la gestión territorial. Necesidad de implementarse un sistema integral entre el RAN, RPPPC y Notarios.
- Hay que recorrer la fecha de implementación, porque se estaría publicando el PEDU a medio año y se empezaría a ejecutar en el 2027.
- Se propone un marco unificado de inversión pública para la ejecución de proyectos, para lo cual hay que modificar la Ley de Desarrollo Urbano y la Ley de Presupuesto y Gasto Público. Que se diseñe un mecanismo de implementación de largo plazo.
- Definir criterios para designar prioridades en proyectos y obras con participación de la sociedad civil.
- Crear un fondo para desarrollo metropolitano, gestionarlo en la Ley de Ingresos.
- Debe implementarse un sistema de urbanización considerando como componentes prioritarios la movilidad y el tráfico. Que las calles se identifiquen en los Planes.
- Que se implemente la infraestructura verde.
- Deben elaborarse reglamentos metropolitanos.
- Que los Consejos y Comisiones Ciudadanos tengan peso legal, con voz y voto.
- Que se cree un Implan Metropolitano.
- Actualización de la normatividad (reglamentos).
- Crear un modelo de información integral.
- Que sea obligatoria la implementación del PEDU.
- Que se brinde autonomía a los IMPLANES. Que se les fortalezca para que sean generadores de información municipal.
- Que el observatorio estatal recopile información municipal.
- Carencia de recursos para actualizar los instrumentos normativos.
- Que el Plan Hídrico tome fuerza de Ley.

Mesa: Inclusión territorial y patrimonio sociocultura.

- El sistema de salud se prevé en tres niveles de acción: Centros de Salud, Hospitales Generales y Hospital de Especialidades.
- No hay cobertura en el Estado de Hospital de Especialidades.
- Existe diversidad sociocultural en el estado.
- Las necesidades de los pueblos indígenas nativos de Baja California son diferentes a los del resto del País, requieren acciones específicas a las características de los usos y costumbres de estas comunidades.
- Garantizar acceso equitativo a la Cultura.

- El Plan Estatal de Inclusión Social identifica 6 grupos que requieren acciones específicas y políticas territoriales:
    - Personas con discapacidad.
    - Diversidad Sexual.
    - Reinserción social postpenitenciaria.
    - Privadas de la libertad.
    - Pueblos indígenas.
    - Usuarias a sustancias adictivas.
- Definir y transparentar el espectro legal y técnico que garantice la perspectiva biocultural.
- Programas educativos y rehabilitación, incorporando espacios deportivos, esparcimiento, inclusión universal, así como, inclusión, aceptación y tolerancia a todas las personas.
- Construcción de casas de día para adultos mayores.
- Construcción de bases operativas de la fuerza estatal de seguridad ciudadana.

LISTA DE ASISTENCIA:



1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA DESARROLLO URBANO

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	Lic. Jonathan Israel Martínez Rodríguez	Jefe operativo de la Dirección de Movilidad de Planes de Desarrollo	Dirección de Movilidad de Desarrollo	661-195-4425 160798@gmail.com
2	Miguel Mata Lugo	Director de la Dirección de Movilidad	Dirección de Movilidad de Planes de Desarrollo	664-296-4657
3	Juan José Ruiz Sánchez	Director de Planeación y Proyectos	SEMOA-CEMDC	686 1220172 jruiz@ceabc.gob.mx
4	Andrea Arcos Tovar	INSUS Baja California	INSUS	6643100779
5	David Anabel Zavala Peñuelas	Jefe Dpto. Inversión	COPLADEMUN	6862367741
6	Edgar Leonel Sepúlveda Yáñez	Jefe Depto. Conservación y Mantenimiento de Fideum	FIDEUM	686 2476500
7	Yesenia Gpe. Gutiérrez	Coord. Ordenamiento Secretaría Medio Ambiente y Des. Social	SMADS	646-172-3020
8	Guillermo [illegible]	Director Asuntos Jurídicos CONAGUA	CONAGUA	686 387 1921
9	Isaías Lazcano Ávila	Secret. Técnica Dir. Infraestructura	Secretaría de Movilidad Dirección Infraestructura	664 358 25 35
10	Rodolfo Felipe Figueroa Romo	Presidente	Colegio de Arquitectos de B.C.	6161010155

1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	Yoseline Arianna Arguello Terraza	Secretario Tecnico SUZMTAC	SUZMTAC	6611033034 gelzayuseline@gmail.com
2	Victor Rafael Encinas A.	Director Adm. Urbano	San Felipe	6861795984 victor.encinas@sanfelipe.gob.mx
3	Carlos David Siqueiros Valdez	DAU SAN FELIPE	San Felipe	6861090231 carlos.siqueiros@sanfelipe.gob.mx
4	MARCO ANUNCIO SANCHEZ	SECRETARIA DE CULTURA	ROSARITO	6611382379 marcoa@rosarito.gob.mx
5	Julio Cesar Unda	COMICE	COMICE	6646628626 julio.unda@hotmail.com
6	Nora Marquez	Dir. Gral.	PRODEUR playas de Ros.	664 6286002 noramarquez6@gmail.com
7	Anali Salazar	Secretaria Des DAU Primera Regidor Presidente	DAU	664 4047694 direccion.desu@rosarito.gob.mx
8	JOSE L. ARAIZA V.	ced. AZA DE TIJUANA AC. PRESIDENTE	CEL. AZA DE TIJUANA	41 858 323 7265 jaraiza@hotmail.com
9	Maribel Angel Moreno	Directora	IMIP Ensenada	(646) 1361082 direccion@imipens.org
10	Jonathan Galvez	IMIP Planeación	IMIP ensenada	6461652983 planeacion.urbana@imipens.org

1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	Rodrigo Sandoval C.	Presidente	Asociación de prof. Inmobiliarios de Ensenada	6461282122
2	FERNANDO TINAJERO V.	DELEGADO	SIDUE	6461717950
3	Jesús Serrano	Consultor	City Consultor	6462075784 jesusenarrez@gmail.com
4	JOSE ALFREDO CARDOZA R.	REPRESENTANTE	FIDUE	6462579866 jacardozar@gmail.com
5	Gil Mariana Camacho A.	Representante.	Dip. Ramon Vazquez Valadez	6644853707
6	Scarlette Ramirez O.	Representante	Dip. Ramon V. V.	6641983570
7	Francisco Sainz V.	Representante	Dip Ramon V. V.	6642012244
8	Juan Carlos Trasviña G.	Acompañante Representante	Colegio de Notarios	6618501503
9	Luis Duarte Rodriguez	Representante	Colegio de Notarios	6642589258
10	Abd. Fco. Joel Vega E.	CANACINTRA TJ.	CANACINTRA	(664) 386-3298

1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	Marlen García Rueles	Analista Energetico	CEE	mgarcia@energiabc.gob.mx
2	Ma de los Angeles Lozano Montaña	Coordinadora de Ahorro y Uso Eficiente de la Energía	Comision Estatal de Energía BC	mlozano@energiabc.gob.mx
3	JAVIER SANDOVAL F.	CONSULTOR	CONSULTOR	javisol@gmail.com
4	Wilfred Ramirez Espinza	Presidente	Colegio de Ingenieros civiles de Mexicali AC	presidente@cicmexicali.c
5	Juan Carlos Rufeil R.	Supervisor	SHE	JRufeil@hyn.gob.mx 664 1209050
6	Belén C. Cauich A.	Equipo consultor PEDU	Equipo Consultor PEDU	bcca87@gmail.com 6641209185
7	Gina Arana	Regidora	Ayuntamiento de Tijuana	gina.arana.regidora@gmail.com
8	Nancy Luz Medina Cano	Dir. Planeac y Desarrollo	SSC	6863169135 nlmedina@seguridadbcn.gob.mx
9	Gabriel Arturo Dominguez	Aux Dir. Planeación	SSC	6862141063 gadominguez@seguridadbcn.gob.mx
10	LUIS FERNANDO GONZALEZ URMAN	PRESIDENTE SUZMT	SUCURSAL DE UNIVERSIDAD ZONA METROPOLITANA TIJ	664 129 329 luisfgonzalezu@hotmail

1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	José Jesús López Juárez	Jefe de Departamento y Supervisor de Obras	INDE BC	686 2 12 25 87 pepeindebc@gmail.com
2	Ricardo Alberto Herrera	Presidente	CICE	646-1875816 646-3155220
3	José Fariñana	Subdirector	ADMICARGA	6641886822
4	Jose de Jesus Gallo Ramirez	Jefe de Proyectos Estrategicos	SEPESCA BC	6466947 56 45
5	Hermila Tinoco T.	Consultor	Grupo Consultor	664 151 6733
6	Corina Lopez Perez	Secretaria Técnica Comision Vialidad y Movilidad	XXII Ayuntamiento Tijuana	664 180-3360
7	Carmen Pagnoso	Secretaria técnica com. vialidad y Mov.	XXII AYTO Tijuana	664 183 5819
8	Juan Carlos Covarrubias	Delegado Tijuana SADER BC	Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural de B.C.	665-7318563
9	Patricia Maria Man Aguirre	Supervisor Obra	DIF Estatal	6863177785 pman@difbc.gob.mx
10	Secretaria Sep-Ivbd Juan Santiago	Jefe de Estudios y Proyectos	COPLADEM	661-614-96-00 Ext 3075

1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	Karina Ruiz Martínez	Asistente	Dirección de Movilidad	664-6514275
2	José Luis Manzanilla Mora	Jefe de Departamento	INPLADEM	6641241853
3	Gabriela Alejandra Cabrera Rivera	Procedencia	INPLADEM	664-581-38-15
4	Antonio Orante	Subdirector de Programas	Instituto de la Juventud	6865700924
5	Alexis Marian	Directora Planeación IMPLAN TIJUANA	IMPLANTIJUANA	
6	Hayde Martínez Fernández	Secretaria de Desarrollo y Servicios Urbanos P.R.S.	TITULAR	6649309 6907
7	Karla Omar Lucas Díaz	Auxiliar técnico	SEI	686-295-2840
8	Laura Patricia Lopez Freyre	Jefa Depto. Planeación y Programas	IMIP	6862219255
9	Silvia J. Quintero	Directora IMIP Mexicali	IMIP	6861328708 squintero@mexicali.gob.mx
10	Heriberto Felix Sandoval	Coordinador de Progra	Juventud BC	6862586725

1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	Rolando Urbina R	Jefe Comercial	CCS PTE	Rolbin@ccspte.gob.mx 6641589149
2	Diego Fernandez M.	Analista B	SEDATU	diego.fernandez@sedatu.gob.mx 6861521288
3	Emmanuel García Navarro	Coordinador de Enlace	INPLADEM	emmanuel.garcia@tecate.gob.mx 665 150 3875
4	Luis Enrique Sanchez Peña	DIRECTOR	INPLADEM-SD	311 740 0334 luis.enrique.spena@gmail.com
5	Brenda Gpe Reynoso Alvarez	Coordinadora Gral	Coplademun	6161181936 Coordinacion.general.coplademun@gmail.com
6	Juan Diego Mascareñas Lopez	Director General	IMPLAN	juan.mascarenas@implantijuana.gob.mx
7	ALEJANDRO JOSÉ PEIMBERT DUARTE	DIRECTOR	UABC	alejandro.peimbert@uabc.edu.mx
8	Sandra Ptacnik	Direccion gestion proyectos ambientales	Coordinacion gabinete estatal	sptacnik@baja.gob.mx
9	Jesus Rocha Mtz	Secretario	CMIC ENSENADA	camse@hotmail.com
10	Carlos Alejandro Alvarado Benitez	Vocal	CMIC ENSENADA	carlosalvarado...

1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	Steven Santos Manjarrez	Analista	Secretaría de Inclusión Social	6464773399 w25353@cuaed.edu.mx
2	Raúl Aragón	Gpo Gestores Pedu	—	661 61 62226 —
3	Brenda González Medina	Jefe Dpto. Participación ciudadana	INPLADEM	6651190069
4	Ivvin Díaz Hernández	Jefe depto. Planeación Programación Presupuesto	ITT	661 2180370 planeacion@tectijuana.edu.mx
5	Diana Cervantes	Asistente admon	infraestructura	6461194023
6	Gustavo Valadez	SEC TEC	REGIDORES comisión de planeación URB. DES. TET O. y p	664 1888847
7	Juan Erwin Jiménez Contreras	Secretario Particular	IMPLAN T.	664-7[illegible]-6078
8	Víctor Centeno Torres	Presidente del Colegio	CICPLAC	661 117 2363
9	Ana Eguiarte	Enlace Binacional	TRNERR	6196785568
10	Oberto Gpe Hidalgo Paz	Proyectos Auxiliar	ISESALUD	686 223 1950

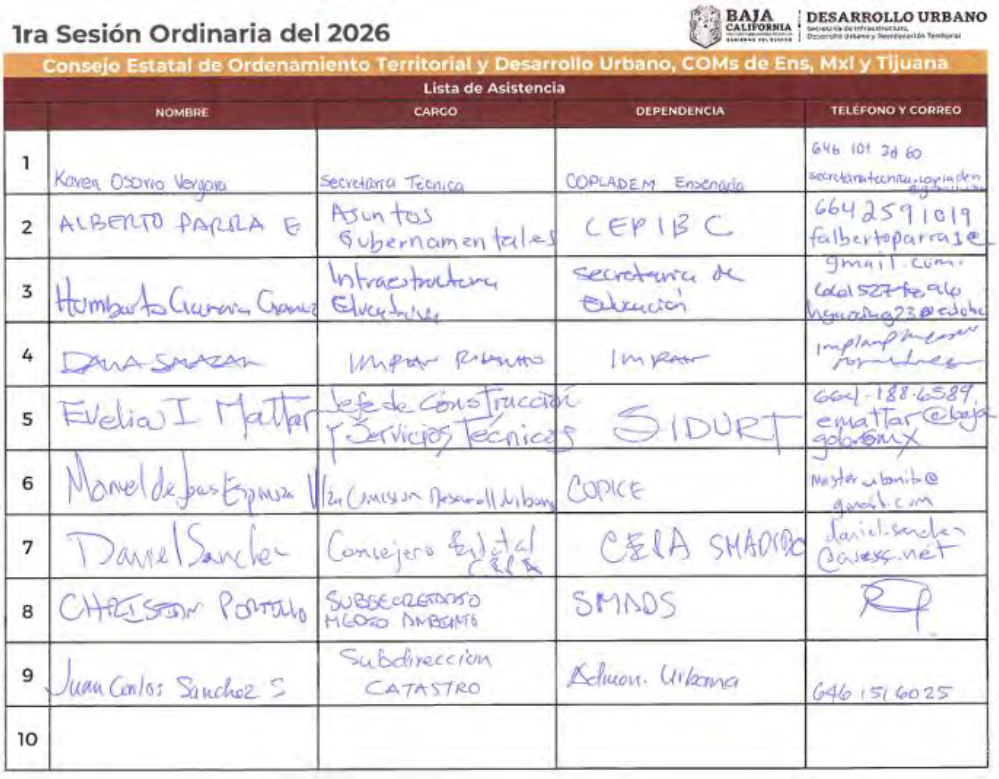
1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	LUIS DUARTE M.	SECRET. A. URB	CATAC	664 119 9464
2	~~SANTIAGO ORTIZ GARCIA~~	COORD. PLANEACION	CESPM	686 543 1886
3	Alan Palacios	Presidente	CMIC	646 218 7668
4	[illegible]	TESORERO	CMIC ENSENADA	6461161326
5	Ximena Ramírez	Proyectos	ISESALUD	686 2 184001
6	DANIEL [illegible]	COORD PROYECTOS	ISESALUD	686 121 7598
7	Julio Urías	VP	COMICE	661 616 4415
8	Patricia Sedano	Admon.	IMPLAN	661 1129229
9	~~Luis Samuel Medina [illegible]~~	~~Director Medio Ambiente~~	~~Secretaría de Salud~~	~~664 119 4045~~
10				



1ra Sesión Ordinaria del 2026

BAJA CALIFORNIA | DESARROLLO URBANO

Consejo Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, COMs de Ens, Mxl y Tijuana

Lista de Asistencia

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO Y CORREO
1	Karen Osorio Vergara	Secretaria Técnica	COPLADEM Ensenada	646 101 20 60
2	ALBERTO PARRA E	Asuntos Gubernamentales	CEPIBC	6642591019
3	Humberto Guerra Gra	Infraestructura Educativa	Secretaría de Educación	
4	DINA SALAZAR	IMPLAN ROSARITO	IMPLAN	
5	Evelia I Mattar	Jefa de Construcción y Servicios Técnicos	SIDURT	664 188 6589
6	Manuel de Jesus Esparza	Vocal Comisión Desarrollo Urbano	COPICE	
7	Daniel Sanchez	Consejero Estatal	CELA SMADSC	
8	CHRISTIAN PORTILLO	SUBSECRETARIO MEJORA AMBIENTAL	SMADS	
9	Juan Carlos Sanchez S	Subdirección CATASTRO	Admon. Urbana	646 151 6025
10				

Anexo de vulnerabilidad social

Estimación de la vulnerabilidad social

Metodología de la Guía básica para la elaboración de Atlas estatales y municipales de peligros en riesgos del Centro Nacional de prevención de desastres (2021).

Indicadores Socioeconómicos

A. Salud

Médicos por cada 1,000 habitantes

Indicador / pregunta	¿Cuántos médicos existen por cada 1,000 habitantes?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0.20 a 0.39 médicos por cada 1,000 habitantes	Muy alta	1.00
	De 0.4 a 0.59 médicos por cada 1,000 habitantes	Alta	0.75
	De 0.6 a 0.79médicos por cada 1,000 habitantes	Media	0.50

	De 0.8 a 0.99 médicos por cada 1,000 habitantes	Baja	0.25
	Uno o más médicos por cada 1000 habitantes	Muy Baja	0.00
Procedimiento	La proporción de médicos por 1,000 habitantes se obtiene de la multiplicación del número de médicos por mil y se divide entre el total de la población		
Fórmula	$$PM = \frac{NoM}{PT} \times 1000$$ Donde: PM = Proporción de Médicos NoM = Número de Médicos en el Municipio PT = Población Total		
Justificación	La Secretaría de Salud indica que es aceptable que exista un médico por cada 1,000 habitantes, por lo que el indicador reporta la disponibilidad de médicos para atender a la población por cada 1,000 habitantes en un periodo determinado. La baja proporción de médicos se reflejará en las condiciones de salud de la población, lo que agudiza las condiciones de vulnerabilidad, situación que se podría acentuar en caso de emergencia o desastre.		

Médicos por cada 1,000 habitantes

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Razón de proporción
Baja California	Muy Baja	0	2.6
Ensenada	Muy Baja	0	2.9
Mexicali	Muy Baja	0	3.0
Tijuana	Muy Baja	0	2.9
Tecate	Muy Baja	0	1.0
Playas de Rosarito	Muy Baja	0	1.0
San Quintín			
San Felipe			

Fuente: Secretaría de Salud y el reporte de metas del sector en Baja California, 2025.

Tasa de Mortalidad Infantil

Indicador / pregunta	¿Cuántas muertes se producen antes del primer año de vida?	Condición de vulnerabilidad	Valor Asignado
Rangos	De 17.2 a 27.1	Muy baja	0.00

	De 27.2 a 37.0	Baja	0.25
	De 37.1 a 47.0	Media	0.50
	De 47.1 a 56.9	Alta	0.75
	57.0 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	Este indicador se puede establecer para un periodo dado, en este caso el primer año de vida. El resultado se obtiene de dividir el número de defunciones de niños menores de un año de edad en un periodo determinado, entre los nacidos vivos en el mismo periodo y el resultado se multiplica por cien.		
Fórmula	$TMI = \frac{DM1a}{NV} \times 100$ Donde: TMI = Tasa de Mortalidad Infantil DM1a = Defunciones de Menores de 1 Año en un periodo determinado NV = Nacidos Vivos en el mismo periodo		
Justificación	Este indicador se refiere a la posibilidad de un recién nacido de sobrevivir el primer año de vida. Tomando en cuenta que el riesgo de muerte es mayor en los primeros días, semanas y meses de vida, la mortalidad durante este periodo indicará en gran medida las condiciones de la atención a la salud de la población en el caso de la madre.		

Tasa de Mortalidad Infantil TMI

Entidad/Municipio	Defunciones	Nacimientos	TMI
Baja California	477	37,669	1.27
Ensenada	70	4950	1.41
Mexicali	111	8,454	1.31
Tijuana	241	1,423	16.94
Tecate	12	19,809	0.06
Playas de Rosarito	10	695	1.44
San Quintín	31	2,186	1.42
San Felipe	2	92	2.17

Fuente: Elaboración Propia con Estadísticas de natalidad y mortalidad, Banco de información INEGI, 2022.

Tasa de Mortalidad Infantil TMI

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00

Ensenada	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00
Tijuana	Muy alta	0.00
Tecate	Muy baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00
San Quintín	Muy baja	0.00
San Felipe	Muy baja	0.00

Fuente: Elaboración Propia con Estadísticas de natalidad y mortalidad, Banco de informacion INEGI, 2022.

Porcentaje de la población no derechohabiente

Indicador	¿Qué porcentaje de la población no cuenta con derechohabiencia a servicios de salud?	Condición de vulnerabilidad	Valor Asignado
Rangos	De 17.63 a 34.10	Muy Baja	0.00
	De 34.11 a 50.57	Baja	0.25
	De 50.58 a 67.04	Media	0.50
	De 67.05 a 83.51	Alta	0.75
	83.52 o más	Muy Alta	1.00
Procedimiento	El porcentaje de la población no derechohabiente se obtiene dividiendo el total de la población no derechohabiente entre el total de la población y el resultado se multiplica por cien.		
Fórmula	$\%PND = \frac{PND}{PT} \times 100$ Donde: %PND = Porcentaje de Población No Derechohabiente PND = Población No Derechohabiente PT = Población Total		
Justificación	Este indicador muestra el porcentaje de la población no derechohabiente, la cual es la que menos acceso tiene a servicios de salud y en consecuencia es la que en menor medida acude a las instituciones de salud, esta situación incide directamente en la vulnerabilidad de la población.		

Porcentaje de la población no derechohabiente

Entidad/Municipio	Población no derechohabiente	%	Población Total

Baja California	836,317	22.19	3,769,020
Ensenada	77,808	17.53	443,807
Mexicali	190,666	18.16	1,049,792
Tijuana	481,326	25.04	1,922,523
Tecate	19,715	18.18	108,440
Playas de Rosarito	35,648	28.09	126,890
San Quintín	31,154	26.50	117,568
San Felipe			

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Indicador de población no derechohabiente

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy Baja	0.00
Ensenada	Muy Baja	0.00
Mexicali	Muy Baja	0.00
Tijuana	Muy Baja	0.00
Tecate	Muy Baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy Baja	0.00
San Quintín	Muy Baja	0.00
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

B. Educación

Porcentaje de analfabetismo

Indicador / pregunta	¿Cuál es el porcentaje de la población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir un recado?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1.07 a 15.85	Muy baja	0.00
	De 15.86 a 30.63	Baja	0.25
	De 30.64 a 45.41	Media	0.50

	De 45.42 a 60.19	Alta	0.75
	De 60.20 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	Se obtiene dividiendo a la población analfabeta de 15 años y más entre el total de la población de ese mismo rango de edad. El resultado se multiplica por cien.		
Fórmula	$\%A = \frac{P15aA}{PT15a} \times 100$ Donde: %A = Porcentaje de Analfabetismo P15aA = Población de 15 años y más Analfabeta PT15a = Población Total de 15 años y más		
Justificación	Además de las limitaciones directas que implica la carencia de habilidades para leer y escribir, es un indicador que muestra el retraso en el desarrollo educativo de la población, que refleja la desigualdad en el sistema educativo. La falta de educación es considerada como uno de los factores claves con respecto a la vulnerabilidad social.		

Población que no sale leer y escribir un recado

Entidad/Municipio	Población total	Población que no sabe leer y escribir	%
Baja California	3,769,020	52,496	1.39
Ensenada	443,807	7,752	1.75
Mexicali	1,049,792	13,134	1.25
Tijuana	1,922,523	21,469	1.12
Tecate	108,440	1,586	1.46
Playas de Rosarito	126,890	1,956	1.54
San Quintín	117,568	6,599	5.61
San Felipe			

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Población que no sale leer y escribir un recado

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado

Baja California	Muy baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00
Tijuana	Muy baja	0.00
Tecate	Muy baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00
San Quintín	Muy baja	0.00
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela

Indicador / pregunta	¿Cuál es el porcentaje de la población de 6 a 14 años que asiste a la escuela?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 42.72 a 54.17	Muy alta	1.00
	De 54.18 a 65.62	Alta	0.75
	De 65.63 a 77.07	Media	0.50
	De 77.08 a 88.52	Baja	0.25
	88.53 ó más	Muy baja	0.00
Procedimiento	En algunos casos para la obtención del porcentaje de la cobertura de la demanda de la educación básica, se toma en cuenta la educación preescolar (a partir de los 3 años), otras sólo toman en cuenta desde la educación primaria hasta la educación secundaria; lo cual se estima dividiendo la matricula de educación primaria y secundaria entre la población de 6 a 14 años, que es el rango de edad de asistencia a tales niveles educativos.		
Fórmula	$DEB = \frac{PT6_14aAE}{PT6_14a} \times 100$ Donde: DEB = Demanda de Educación Básica PT6_14aAE = Población Total de 6 a 14 años que Asiste a las Escuela PT6_14a = Población Total de 6 a 14 años		
Justificación	El indicador muestra a la población que se encuentra en edad de demandar los servicios de educación básica, la cual es fundamental para continuar con capacitación posterior que proporcione las herramientas para acceder al mercado laboral.		

Población de 6 a 14 años que asiste a la escuela

Entidad/Municipio	Población de 6 a 11 años que no asiste	Población de 12 a 14 años que no van escuela	Población de 6 a 11 años	Población de 12 a 14 años	Población de 6 a 14 años	Población de 6 a 14 años que asiste a la escuela	%
Baja California	26,727	13,563	365,938	187,122	553,060	512,770	92.72
Ensenada	1,923	607	42,133	21,509	63,642	61,112	96.02
Mexicali	9,465	3,021	99,545	51,804	151,349	138,863	91.75
Tijuana	13,281	8,266	187,414	95,113	282,527	260,980	92.37
Tecate	885	603	12,601	6,609	19,210	17,722	92.25
Playas de Rosarito	542	400	10,156	5,437	15,593	14,651	93.96
San Quintín	577	607	14,089	6,650	20,739	19,555	94.29
San Felipe	54	59					

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00
Tijuana	Muy baja	0.00
Tecate	Muy baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00
San Quintín	Muy baja	0.00
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Grado Promedio de escolaridad

Indicador / pregunta	¿Cuál es el nivel educativo de la población?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1 a 3.2	Muy alta	1.00
	De 3.3 a 5.4	Alto	0.75

	De 5.5 a 7.6	Medio	0.50
	De 7.7 a 9.8	Bajo	0.25
	De 9.9 a más	Muy bajo	0.00
Procedimiento	Este indicador lo proporciona el INEGI ya elaborado, lo obtiene de dividir la suma de los años aprobados desde el primero de primaria hasta el último año alcanzado de las personas de 15 años y más entre el total de la población de 15 años y más. Incluye a la población de 15 años y más, excluye a la población de 15 años y más con grados no especificados en algún nivel y a la población con nivel de escolaridad no especificado.		
Fórmula	$GPE = \frac{SAAP15a}{PT15a}$ Donde: GPE = Grado Promedio de Escolaridad SAAP15a = Suma de Años Aprobados desde Primero de Primaria hasta el último año alcanzado de la población de 15 años y más. PT15a = Población Total de 15 años y más		
Justificación	Refleja a la población que cuenta con menos de nueve años de educación formal, la educación secundaria es obligatoria para la conclusión del nivel básico de educación. Se considerará a la población mayor de 15 años que no ha completado la educación secundaria como población con rezago educativo.		

Grado promedio de escolaridad

Entidad/Municipio	Grado promedio de escolaridad
Baja California	10.20
Ensenada	10.34
Mexicali	10.53
Tijuana	10.18
Tecate	9.79
Playas de Rosarito	9.58
San Quintín	7.83
San Felipe	

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Grado Promedio de escolaridad

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy bajo	0.0
Ensenada	Muy bajo	0.0
Mexicali	Muy bajo	0.0
Tijuana	Muy bajo	0.0
Tecate	Muy bajo	0.0
Playas de Rosarito	Muy bajo	0.0
San Quintín	Bajo	0.25
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

C. Vivienda

Grado porcentaje de vivienda sin servicio de agua entubada

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas no cuentan con agua entubada?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0 a19.96	Muy baja	0.00
	De 19.97 a 39.92	Baja	0.25
	de 39.93 a 59.88	Medio	0.50
	De 59.89 a 79.84	Alta	0.75
	79.85 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	Los datos para obtener este indicador se obtienen del Censo General de Población y Vivienda 2000 realizado por el INEGI. El porcentaje de viviendas sin servicio de agua entubada se obtiene de la diferencia del total de viviendas particulares habitadas y el total de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada, el resultado se divide entre el total de viviendas y se multiplica por cien.		

Fórmula	$TVNDAE = TVPH - TVDAE$ Donde: TVNDAE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no disponen de Agua Entubada TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas TVDAE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que Disponen de Agua Entubada $\%VNDAE = \frac{TVNDAE}{TVPH} \times 100$ Donde: %VNDAE = Porcentaje de Viviendas que no Disponen de Agua Entubada TVSAE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no disponen de Agua Entubada TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas
Justificación	La falta de agua entubada en caso de desastre puede llegar a retrasar algunas labores de atención, ya que el llevar al lugar agua que cumpla con las mínimas medidas de salubridad toma tiempo y regularmente la obtención y el almacenamiento de agua en viviendas que no cuentan con agua entubada se lleva a cabo de manera insalubre.

Entidad / Municipio	Total de viviendas particulares	Viviendas con agua entubada	%	% sin agua entubada	Viviendas con agua drenaje	%	Viviendas sin drenaje	%	Viviendas con energía eléctrica	%	Viviendas sin energía eléctrica	%
Baja California	1,148,913	1,117,719	97.28	2.72	1,101,573	95.88	47,340	4.12	1,132,622	98.58	16,291	1.4
Ensenada	139,850	132,593	94.81	5.19	131,315	93.90	8,535	6.10	136,311	97.47	3,539	2.53
Mexicali	330,356	326,350	98.79	1.21	317,589	96.14	12,767	3.86	326,832	98.93	3,524	1.1
Tijuana	576,708	566,740	98.27	1.73	568,228	98.53	8,480	1.47	571,874	99.16	4,834	0.8
Tecate	31,140	29,710	95.41	4.59	30,115	96.71	1,025	3.29	30,379	97.56	761	2.4
Playas de Rosarito	38,109	35,082	92.06	7.94	36,087	94.64	2,022	5.36	36,656	96.19	1,453	3.8
San Quintín	32,750	27,244	83.19	16.81	18,239	55.69	14,511	44.31	30,570	93.34	2180	6.7
San Felipe												

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Indicador de viviendas sin servicios de agua entubada

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Sin agua entubada	%

Baja California	Muy baja	0.00	31,194	2.70
Ensenada	Muy baja	0.00	7,257	5.19
Mexicali	Muy baja	0.00	4,006	1.21
Tijuana	Muy baja	0.00	9,968	1.73
Tecate	Muy baja	0.00	1,430	4.59
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00	3,027	7.94
San Quintín	Muy baja	0.00	5,506	16.81
San Felipe				

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Porcentaje de viviendas sin servicio de drenaje

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas no cuenta con drenaje?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1.21 a 20.96	Muy baja	0.00
	De 20.97 a 40.71	Baja	0.25
	De 40.72 a 60.46	Medio	0.50
	De 60.47 a 80.21	Alta	0.75
	80.22 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	Este indicador se obtiene de la diferencia del total de viviendas particulares habitadas y el total de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje. El resultado se divide entre el total de viviendas y se multiplica por cien. Los datos para obtener este indicador también se encuentran en el Censo General de Población y Vivienda 2000 realizado por INEGI.		
Fórmula	$TVND = TVPH - TVDD$ Donde: TVND = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no disponen de Drenaje TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas TVDD = Total de Viviendas Particulares Habitadas que Disponen Drenaje $\%VND = \frac{TVND}{TVPH} \times 100$ Donde: %VND = Porcentaje de Viviendas que no disponen de Drenaje TVND = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no Disponen de Drenaje TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas		

Justificación	La falta de drenaje en una vivienda puede llegar a aumentar su vulnerabilidad frente a enfermedades gastrointestinales, las cuales en situación de desastre aumentan considerablemente.

Entidad/Municipio	Viviendas sin drenaje	%
Baja California	47,340	100.0
Ensenada	8,535	100
Mexicali	12,767	100
Tijuana	8,480	100
Tecate	1,025	100
Playas de Rosarito	2,022	100
San Quintín	14,511	100
San Felipe		

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Indicador de Viviendas sin servicio de drenaje

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00
Tijuana	Muy baja	0.00
Tecate	Muy baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00
San Quintín	Medio	0.5
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Porcentaje de viviendas sin servicio de electricidad

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas no cuenta con energía eléctrica?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0 a 19.76	Muy baja	0.00
	De 19.77 a 39.52	Baja	0.25

	De 39.53 a 59.28	Medio	0.50
	De 59.29 a 79.04	Alta	0.75
	79.05 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	Este indicador se obtiene de la diferencia del total de viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, el resultado se divide entre el total de viviendas y se multiplica por cien.		
Fórmula	$TVNDE = TVPH - TVDE$ Donde: TVNDE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no Disponen de Energía Eléctrica TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas TVDE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que Disponen de Energía Eléctrica $\%VNDE = \frac{TVNDE}{TVPH} \times 100$ Donde: %VNDE = Porcentaje de Viviendas que no disponen de Energía Eléctrica TVNDE = Total de Viviendas Particulares Habitadas que no disponen de Energía Eléctrica TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas		
Justificación	La falta de energía eléctrica aumenta la vulnerabilidad de las personas frente a los desastres naturales, ya que el no contar con este servicio excluye a la población de formas de comunicación, asimismo la capacidad de respuesta se puede retrasar.		

Entidad/Municipio	Viviendas sin energía eléctrica	%
Baja California	16,291	1.42
Ensenada	3,539	3.00
Mexicali	3,524	1.07
Tijuana	4,834	0.84
Tecate	761	2.44
Playas de Rosarito	1,453	3.81
San Quintín	2,180	6.66
San Felipe		

Fuente: Comisión Estatal de Energía, 2023.

Indicador de viviendas sin servicio de energía eléctrica

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00
Tijuana	Muy baja	0.00
Tecate	Muy baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00
San Quintín	Muy baja	0.00
San Felipe		

Fuente: Comisión Estatal de Energía, 2023.

Porcentaje de viviendas con paredes de material de desecho y láminas de cartón

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas tienen paredes de material de desecho y láminas de cartón?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0 a 3.84	Muy Baja	0.00
	De3.85 a 7.68	Baja	0.25
	De 7.69 a 11.52	Medio	0.5
	De 11.53 a 15.36	Alta	0.75
	15.37 a mas	Muy alta	1.00
Procedimiento	Se obtiene dividiendo el total de viviendas con paredes de material de desecho y láminas de cartón entre el total de viviendas y multiplicando el resultado por cien.		
Fórmula			

$TVPH$

Donde:
%VPMD = Porcentaje de Viviendas con Paredes de Material de desecho y lámina de cartón
TVPMD = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Paredes de Material de desecho y lámina de cartón
TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas

ornia

Justificación	Este indicador mostrará el numero de viviendas que por las características del material con que fue construida puede ser vulnerable frente cierto tipo de fenómenos.

Porcentaje de viviendas con paredes de material de desecho y láminas de cartón

Entidad/ Municipio	Total viviendas particulares habitadas	Material de desecho	Lámina de cartón	Lámina de asbesto o metálica	Carrizo, bambú o palma	Embarro o bajareque	Madera	Adobe	Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	No especificado	% de viviendas particulares habitadas con paredes de desecho y lamina se cartón
Baja California	1,133,192	0.41	0.16	0.78	0.02	0.10	14.82	1.30	82.37	0.03	17.60
Ensenada	139,284	0.50	0.28	1.50	0.00	0.05	14.74	0.44	82.49	0.00	17.51
Mexicali	325,662	0.22	0.25	1.10	0.04	0.17	8.38	3.90	85.90	0.02	14.07
Tijuana	564,373	0.45	0.03	0.15	0.01	0.08	17.28	0.13	81.83	0.05	18.12
Tecate	29,685	0.32	0.10	2.74	0.00	0.00	21.98	0.35	74.47	0.04	25.49
Playas de Rosarito	38,740	0.48	0.41	2.95	0.00	0.25	26.02	0.43	69.40	0.06	30.54
San Quintín	35,448	1.18	0.86	1.09	0.00	0.00	17.12	0.96	78.78	0.00	21.22
San Felipe											

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda. Cuestionario ampliado, 2020, INEGI.

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Alta	0.75
Ensenada	Muy alta	1.00
Mexicali	Alta	0.75
Tijuana	Muy alta	1.00
Tecate	Muy alta	1.00
Playas de Rosarito	Muy alta	1.00
San Quintín	Muy alta	1.00
San Felipe		

Porcentaje de viviendas con pisos de tierra

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de viviendas tienen el piso de tierra?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1.52 a 20.82	Muy baja	0.00
	De 20.83 a 40.12	Baja	0.25
	De 40.12 a 59.42	Medio	0.50
	De 59.43 a 78.72	Alta	0.75
	78.73 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	Este porcentaje se obtiene de la diferencia del total de viviendas habitadas y el total de viviendas con piso de material diferente a tierra, el resultado se divide entre el total de viviendas habitadas y se multiplica por cien.		
Fórmula	$TVPT = TVPH - TVPMDT$ Donde: TVPT = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Tierra TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas TVPMDT = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Material Diferente de Tierra $\%VPT = \frac{TVPT}{TVPH} \times 100$ Donde: %VPT = Porcentaje de Viviendas con Piso de Tierra TVPT = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Tierra TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas		
Justificación	Las viviendas de piso de tierra aumentan la vulnerabilidad de sus habitantes frente a desastres naturales, ya que el riesgo de contraer enfermedades es mayor y su resistencia frente a ciertos fenómenos es menor que otro tipo de construcciones.		

Porcentaje de viviendas con pisos de tierra

Entidad/Municipio	Total Viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas con pisos de tierra	%
Baja California	1,133,192	22,576	2.0
Ensenada	139,284	2,504	1.8
Mexicali	325,662	4,576	1.4
Tijuana	564,373	12,525	2.2
Tecate	29,685	568	1.9

Playas de Rosarito	38,740	1,012	2.6
San Quintín	35,448	1,391	3.9
San Felipe			

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Porcentaje de Viviendas con pisos de tierra

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00
Tijuana	Muy baja	0.00
Tecate	Muy baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00
San Quintín	Muy baja	0.00
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

2020, INEGI

Déficit de vivienda

Indicador / pregunta	¿Cuál es el déficit de vivienda?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1.63 a 13.72	Muy baja	0.00
	De 13.73 a 25.81	Baja	0.25
	De 25.82 a 37.90	Medio	0.50
	De 37.91 a 49.99	Alta	0.75
	50.00 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	El déficit de vivienda se obtiene de la diferencia del total de hogares y el total de viviendas, éste resultado representa el número de viviendas faltantes para satisfacer la demanda de hogares. A este resultado se le suman las viviendas construidas con material de desecho y lámina de cartón así como las viviendas con piso de tierra. El resultado representa tanto las viviendas nuevas que se requieren, sumado a las viviendas que necesitan mejoramiento. Para efectos de esta metodología el resultado deberá ser un porcentaje.		

Fórmula	$$DV = \frac{TH - TVPH + TVPMD + TVPT}{TVPH} X100$$ Donde: DV = Déficit de Vivienda TH = Total de Hogares TVPH = Total de Viviendas Particulares Habitadas TVPMD = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Paredes de Material de desecho y lámina de cartón TVPT = Total de Viviendas Particulares Habitadas con Piso de Tierra
Justificación	El défici de viviendas es el resultado de un explosivo crecimiento demográfico, la inequitativa distribución de la riqueza, la falta de financiamiento de algunos sectors de la población para poder adquirir un avivienda. Ademas el problema no solo s remie a la insuficiencia de la vivienda si no tambien a las condiciones de la misma.

Déficit de vivienda

Entidad/Municipio	Total de hogares censales	Total Viviendas particulares Habitadas	Total de Viviendas particulares habitadas con paredes de desecho y lámina de cartón	Viviendas particulares habitadas con pisos de tierra	Déficit de vivienda
Baja California	1,148,913	1,133,192	199,442	22,576	-18.20
Ensenada	139,647	139,284	24,389	2,504	-19.05
Mexicali	323,925	325,662	45,821	4,576	-16.01
Tijuana	576,708	564,373	102,264	12,525	-18.15
Tecate	31,140	29,685	7,567	568	-22.50
Playas de Rosarito	38,109	38,740	11,831	1,012	-34.78
San Quintín	32,750	35,448	7,522	1,391	-32.76
San Felipe	6,634				

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda. Cuestionario ampliado, 2020, INEGI.

Déficit de Vivienda

Entidad/Municipio	Condición de Vulnerabilidad	Valor Asignado
Baja California	Baja	0.25
Ensenada	Baja	0.25
Mexicali	Baja	0.25
Tijuana	Baja	0.25
Tecate	Baja	0.25
Playas de Rosarito	Media	0.5
San Quintín	Media	0.5
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda. Cuestionario ampliado, 2020, INEGI.

D. Empleos e Ingreso

Porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que recibe ingresos de menos de 2 salarios mínimos

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de la PEA recibe menos de dos salarios mínimos?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 18.41 a 34.50	Muy baja	0.00
	De 34.51 a 50.59	Baja	0.25
	De 50.60 a 66.68	Medio	0.50
	De 66.69 a 82.77	Alta	0.75
	82.78 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	Se obtiene de dividir a la PEA que recibe hasta 2 salarios mínimos entre el total de la PEA y el resultado se multiplica por cien. Este indicador se puede obtener ya estimado en el Consejo Nacional de Población.		

Fórmula	$\%PEA = \frac{PH2SM}{PEA} \times 100$ Donde: %PEA = Porcentaje de la Población Económicamente Activa PH2SM = Población que Percibe hasta 2 Salarios Mínimos PEA = Población Económicamente Activa
Justificación	Aún cuando son diversos los factores que influyen en la determinación de los salarios, las remuneraciones guardan relación con la productividad en el trabajo, además este indicador proporcionará de manera aproximada el porcentaje de la población que no puede satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, vivienda, salud, etc.

Porcentaje de la PEA que recibe ingresos de menos de 2 salarios mínimos

Entidad/Municipio	% Población ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos
Baja California	72.75
Ensenada	79.43
Mexicali	69.90
Tijuana	74.59
Tecate	74.02
Playas de Rosarito	72.77
San Quintín	65.78
San Felipe	

Fuente: Elaboración propia, con base CONAPO, Indices de marginacion, 2020.

Porcentaje de la PEA que recibe ingresos de menos de 2 salarios mínimos

Entidad/Municipio	Condición de Vulnerabilidad	Valor Asignado
Baja California	Alta	0.75
Ensenada	Alta	0.75
Mexicali	Alta	0.75
Tijuana	Alta	0.75
Tecate	Alta	0.75
Playas de Rosarito	Alta	0.75
San Quintín	Medio	0.50
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia, con base CONAPO, Indices de marginacion, 2020.

Razón de dependencia

Indicador / pregunta	¿Cuántas personas dependen de la PEA?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 37.72 a 57.69	Muy baja	0.00
	De 57.70 a 77.66	Baja	0.25
	De 77.67 a 97.63	Medio	0.50
	De 97.64 a 117.60	Alta	0.75
	117.60 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	La razón se dependencia se obtiene de la suma dl total de las personas que por su edad se consideran como dependientes (menores de 15 años y mayores de 64 años) entre el total de las personas que por su edad se identifican como económicamente productivas (mayores de 15 años y menores de 64 años).		
Fórmula	$RD = \frac{P0_14a + P65a}{P15_64a} \times 100$ Donde: RD = Razón de Dependencia P0_14a = Población de 0 a 14 años P65a = Población de 65 años y más P15_64a = Población de 15 a 64 años		

Justificación	Mientras mayor sea la razón de dependencia, más personas se verán en desventaja frente a un desastre de origen natural ya que su capacidad de respuesta y prevención prácticamente va a ser nula.

Razón de dependencia

Entidad/Municipio	Razon de dependencia Adulta	Razón de dependencia Infantil	Promedio
Baja California	12.00	32.60	28.30
Ensenada	13.00	30.40	28.20
Mexicali	12.40	29.10	26.95
Tijuana	8.80	29.90	23.75
Tecate	11.40	30.30	26.55
Playas de Rosarito	12.8	30.5	28.05
San Quintín	7.7	41.7	28.55
San Felipe	17.9	36	35.9

Fuente: Elaboración propia con base en la Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

Razón de Dependencia

Entidad/Municipio	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy bajo	0.00
Ensenada	Muy bajo	0.00
Mexicali	Muy bajo	0.00
Tijuana	Muy bajo	0.00
Tecate	Muy bajo	0.00
Playas de Rosarito	Muy bajo	0.00
San Quintín	Muy bajo	0.00
San Felipe	Muy bajo	0.00

Fuente: Elaboración propia con base en la Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO.

Tasa de desempleo abierto

Indicador / pregunta	¿Cuántas personas desocupadas hay con respecto a la PEA?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 0 a 3.09	Muy Baja	0.00
	De 3.10 a 6.18	Baja	0.25

	De 6.19 a 9.27	Medio	0.5
	De 9.28 a 12.36	Alta	0.75
	12.37 o más	Muy alta	1.00
Procedimiento	Para obtener la Tasa de Desempleo Abierto es necesario dividir el número de personas desocupadas entre la PEA y multiplicar el resultado por cien.		
Fórmula	$TDA = \frac{NoPD}{PEA} \times 100$ Donde: TDA = Tasa de Desempleo Abierto NoPD = Número de Personas Desocupadas PEA = Población Económicamente Activa		
Justificación	Este indicador se refiere directamente a la situación de desempleo que influye sobre la capacidad de consumo de la población así como en la capacidad de generar los recursos que posibiliten la adquisición de bienes satisfactorios.		

Personas desocupadas hay con respecto a la PEA

Entidad/Municipio	PEA total	PEA Desocupada	%
Baja California	2,010,898	26,436	1.31
Ensenada	231,560	3,106	1.34
Mexicali	548,784	7,949	1.45
Tijuana	1,051,417	12,957	1.23
Tecate	52,804	709	1.34
Playas de Rosarito	67,128	1,095	1.63
San Quintín	59,205	620	1.05
San Felipe			

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Personas desocupadas hay con respecto a la PEA

Entidad/Municipio	Condición de Vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00

Tijuana	Muy baja	0.00
Tecate	Muy baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00
San Quintín	Muy baja	0.00
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

E. Población

Densidad de Población

Indicador / pregunta	¿Cuál es el grado de concentración de la población en el territorio?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	De 1 a 99 habitantes po km²	Muy baja	0.00
	De 100 a 499 Habitantes por km²	Baja	0.25
	De 500 a 999 habitantes por km²	Medio	0.50
	De 1,000 a 4,999 por km²	Alta	0.75
	Más de 5,000 habitantes por km²	Muy alta	1.00
Procedimiento	Se obtiene de dividir el total de la población de un territorio determinado entre la superficie del mismo. El resultado indica el número de habitantes por kilómetro cuadrado.		
Fórmula	$DP = \frac{PT}{ST}$ Donde: DP = Densidad de Población PT = Población Total ST = Superficie Territorial		
Justificación	La densidad, más que un problema de sobrepoblación, refleja un problema de mala distribución de la población, además de que la tasa de crecimiento es elevada, el problema se agudiza por la migración del medio rural a las ciudades. Cuando la gente se encuentra concentrada en un área limitada, una amenaza natural puede tener un impacto mayor.		

Población en Baja California

Entidad/Municipio	Población total	Porcentaje de la población total	Densidad de población (habitantes/km²)
Baja California	3,769,020	100%	52.8
Ensenada	443,807	12%	22.7
Mexicali	1,049,792	28%	72.3
Tijuana	1,922,523	51%	1,789.80
Tecate	108,440	3%	37.9
Playas de Rosarito	126,890	3%	250.6
San Quintín	117,568	3%	3.6
San Felipe			

Nota: Las cifras pueden variar por efecto de redondeo.

Fuente : Instituto Nacional de Estadistica y Geografía (INEGI),2020

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00
Tijuana	Alta	0.75
Tecate	Muy baja	0
Playas de Rosarito	Baja	0.25
San Quintín	Muy baja	0
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Instituto Nacional de Estadistica y Geografía, 2020.

Porcentaje de la población de habla indígena

Indicador / pregunta	¿La población es predominantemente indígena?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Rangos	Más del 40% de la población	Predominantemente indígena	1.00

	Menos del 40% de la población	Predominantemente no indígena	0.00
Procedimiento	Se obtiene de dividir a la población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena entre el total de la población de 5 años y más, el resultado se multiplica por cien. El INEGI establece que para considerar a una población predominantemente indígena al menos el 40% de la población debe hablar alguna lengua indígena.		
Fórmula	$\%PI = \frac{P5HLI}{P5} \times 100$ Dónde: %PI = Porcentaje de Población Indígena P5HLI= Población de 5 años y más que Habla una Lengua Indígena P5 = Población de 5 años y más		
Justificación	La mayoría de los municipios donde se asienta la población indigena, presenta una estructura de oportinidad muy precaria. Locual se refleja en condiciones de vulnerabilidad de esta población.		

Población en Baja California que habla lengua indígena

Entidad/Municipio	Población total	Población indígena	Porcentaje
Baja California	3,769,020	49,130	0.67
Ensenada	443,807	11,753	23.92
Mexicali	1,049,792	5,920	12.05
Tijuana	1,922,523	12,328	25.09
Tecate	108,440	690	1.40
Playas de Rosarito	126,890	1,189	2.42
San Quintín	117,568	17,250	35.11
San Felipe			

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Predominantemente no indígena	0.00
Ensenada	Predominantemente no indígena	0.00

Mexicali	Predominantemente no indígena	0.00
Tijuana	Predominantemente no indígena	0.00
Tecate	Predominantemente no indígena	0.00
Playas de Rosarito	Predominantemente no indígena	0.00
San Quintín	Predominantemente no indígena	0.00
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Dispersion poblacional

Indicador / pregunta	¿Qué porcentaje de la población habita en localidades pequeñas?	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
	De 0 a 9.9	Muy bajo	0.00
	De 10 a 19.9	Bajo	0.25
	De 20 a 29.9	Medio	0.50
	De 30 a 39.9	Alto	0.75
	40 a más	Muy alto	1.00
Procedimiento	Se consideran localidades pequeñas a las menores de 2,500 habitantes, con lo cual se calcula el porcentaje de personas con respecto al total de la población de un territorio determinado.		
Fórmula	$DiPo = \frac{TPM2500hb}{PT} \times 100$ Donde: DiPo = Dispersión Poblacional TPM2500hb = Total de la Población que Habita en Localidades Menores a 2,500 Habitantes PT = Población Total		
Justificación	La dispersión poblacional se manifiesta principalmente en localidades pequeñas cuyas condiciones de escasez y rezago en la disponibilidad de servicios públicos representan un problema. Estas localidades presentan las mayores tasas de fecundidad, mortalidad infantil y ausencia o deficiencia de servicios básicos: agua, drenaje, electricidad, telefonía y caminos de acceso.		

Dispersion poblacional

Entidad/Municipio	Localidades	Población	%
Baja California	5,501	244,932	6.5
Ensenada	1,680	48,333	10.7
Mexicali	1,952	89,877	8.4
Tijuana	440	30,250	1.6
Tecate	614	16,439	14.9
Playas de Rosarito	282	17,636	13.8
San Quintín	533	42,397	35.7
San Felipe			

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Indicador de Dipersión poblacional

Entidad/Municipio	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00
Ensenada	Baja	0.25
Mexicali	Muy baja	0.00
Tijuana	Muy baja	0.00
Tecate	Baja	0.25
Playas de Rosarito	Baja	0.25
San Quintín	Alto	0.75
San Felipe		

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

F. Resumen

Salud			
Entidad/ Municipio	**Médicos por cada 1,000 habitantes**	**Tasa de Mortalidad Infantil**	**Población sin Derechohabiencia de Salud**

	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00
Mexicali	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00
Tijuana	Muy baja	0.00	Muy alta	0.00	Muy baja	0.00
Tecate	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00
San Quintín	n/d	n/d	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00
San Felipe	n/d	n/d	Muy baja	0.00	n/d	

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la metodología del CENAPRED, con información de Estadísticas de natalidad y mortalidad INEGI, 2022 y Banco de Información INEGI, 2024.

Educación

Entidad/Municipio	Analfabetismo		Porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela		Grado Promedio de escolaridad	
	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy bajo	0.0
Ensenada	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy bajo	0.0
Mexicali	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy bajo	0.0
Tijuana	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy bajo	0.0
Tecate	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy bajo	0.0
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy bajo	0.0
San Quintín	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Bajo	0.25
San Felipe						

Fuente: Elaboración Propia, Estadísticas de Natalidad, INEGI.2022 y y Mortalidad, Banco de Información, INEGI, 2024 .

Vivienda

Entidad/ Municipio	Sin agua entubada		Sin drenaje		Sin energía eléctrica		Con paredes de material de desecho y lámina de cartón		Con piso de tierra		Déficit de Vivienda	
	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado
Baja California	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Alta	0.75	Muy baja	0.00	Baja	0.25
Ensenada	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy alta	1.00	Muy baja	0.00	Baja	0.25
Mexicali	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Alta	0.75	Muy baja	0.00	Baja	0.25
Tijuana	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy alta	1.00	Muy baja	0.00	Baja	0.25
Tecate	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy alta	1.00	Muy baja	0.00	Baja	0.25
Playas de Rosarito	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy baja	0.00	Muy alta	1.00	Muy baja	0.00	Media	0.5
San Quintín	Muy baja	0.00	Medio	0.5	Muy baja	0.00	Muy alta	1.00	Muy baja	0.00	Media	0.5
San Felipe	n/d											

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la metodología del CENAPRED con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Empleo e ingresos

Entidad/Municipio	Razón de Dependencia		Tasa de desempleo		% PEA con ingresos de hasta 2 VSM	
	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de Vulnerabilidad	Valor Asignado
Baja California	Muy bajo	0.00	Muy baja	0.00	Alta	0.75
Ensenada	Muy bajo	0.00	Muy baja	0.00	Alta	0.75
Mexicali	Muy bajo	0.00	Muy baja	0.00	Alta	0.75
Tijuana	Muy bajo	0.00	Muy baja	0.00	Alta	0.75
Tecate	Muy bajo	0.00	Muy baja	0.00	Alta	0.75
Playas de Rosarito	Muy bajo	0.00	Muy baja	0.00	Alta	0.75
San Quintín	Muy bajo	0.00	Muy baja	0.00	Media	0.50
San Felipe	Muy bajo	0.00				

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la metodología del CENAPRED con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI y de Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO, 2024.

Población

Entidad/Municipio	Densidad de población		De habla lengua indígena		Dispersión poblacional	
	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condición de vulnerabilidad	Valor asignado	Condicion de Vulnerabilidad	Valor Asignado
Baja California	Muy baja	0.00	Predominantemente no Indígena	0.00	Muy Baja	0.00
Ensenada	Muy baja	0.00	Predominantemente no Indígena	0.00	Baja	0.25
Mexicali	Muy baja	0.00	Predominantemente no Indígena	0.00	Muy Baja	0.00
Tijuana	Alta	0.75	Predominantemente no Indígena	0.00	Muy Baja	0.00
Tecate	Muy baja	0.00	Predominantemente no Indígena	0.00	Baja	0.25
Playas de Rosarito	Baja	0.25	Predominantemente no Indígena	0.00	Baja	0.25
San Quintín	Muy baja	0.00	Predominantemente no Indígena	0.00	Alta	0.75
San Felipe	n/d		n/d			

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la metodología del CENAPRED con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Elaboración de indicador

Una vez establecidos los valores de cada indicador, se obtiene el promedio simple por cada rubro: salud, educación, vivienda, empleo, ingresos y población. Posteriormente se suman los resultados de cada rubro y se dividen entre cinco para obtener el promedio total, el indicador de vulnerabilidad social.

∑ / 5 = Vulnerabilidad Social

Salud = Médicos por cada 1,000 habitantes + Tasa de Mortalidad Infantil + Población sin Derechohabiencia de Salud = 0.00

Educación = Población que no sale leer y escribir un recado + grado promedio de escolaridad = 0.00

Vivienda = Viviendas sin servicios de agua entubada + cobertura de drenaje + viviendas sin energía eléctrica = 1.00

Empleo e Ingresos = Razón de dependencia + personas desocupadas con respecto a la PEA = 0.00

Población = Densidad de población + población en Baja California que habla alguna lengua indígena = 0.00

Aplicación de la fórmula

Entidad/Municipio	Salud	Educación	Vivienda	Empleo e ingresos	Población	Promedio	Vulnerabilidad
Baja California	0.00	0.00	1.00	0.75	0.00	0.35	Baja
Ensenada	0.00	0.00	1.25	0.75	0.25	0.45	Media
Mexicali	0.00	0.00	1.00	0.75	0.00	0.35	Baja
Tijuana	0.00	0.00	1.25	0.75	0.75	0.55	Media
Tecate	0.00	0.00	1.25	0.75	0.25	0.45	Media
Playas de Rosarito	0.00	0.00	1.50	0.75	0.50	0.55	Media
San Quintín	0.00	0.25	2.00	0.50	0.75	0.70	Alta
San Felipe							

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la metodología del CENAPRED con base en el Censo General de Población y Vivienda 2020, INEGI y de Reconstrucción y proyecciones de población de los municipios de México 1990-2040, CONAPO, 2024, Estadísticas de natalidad y mortalidad INEGI, 2022 y Banco de Información INEGI, 2024.

Tabla de Vulnerabilidad Social

Rangos	Valor final
De 0 al 0.20	Muy baja
De 0.21 a 0.40	Baja
De 0.41 a 0.60	Media
De 0.61 a 0.80	Alta
De más de 0.80	Muy alta

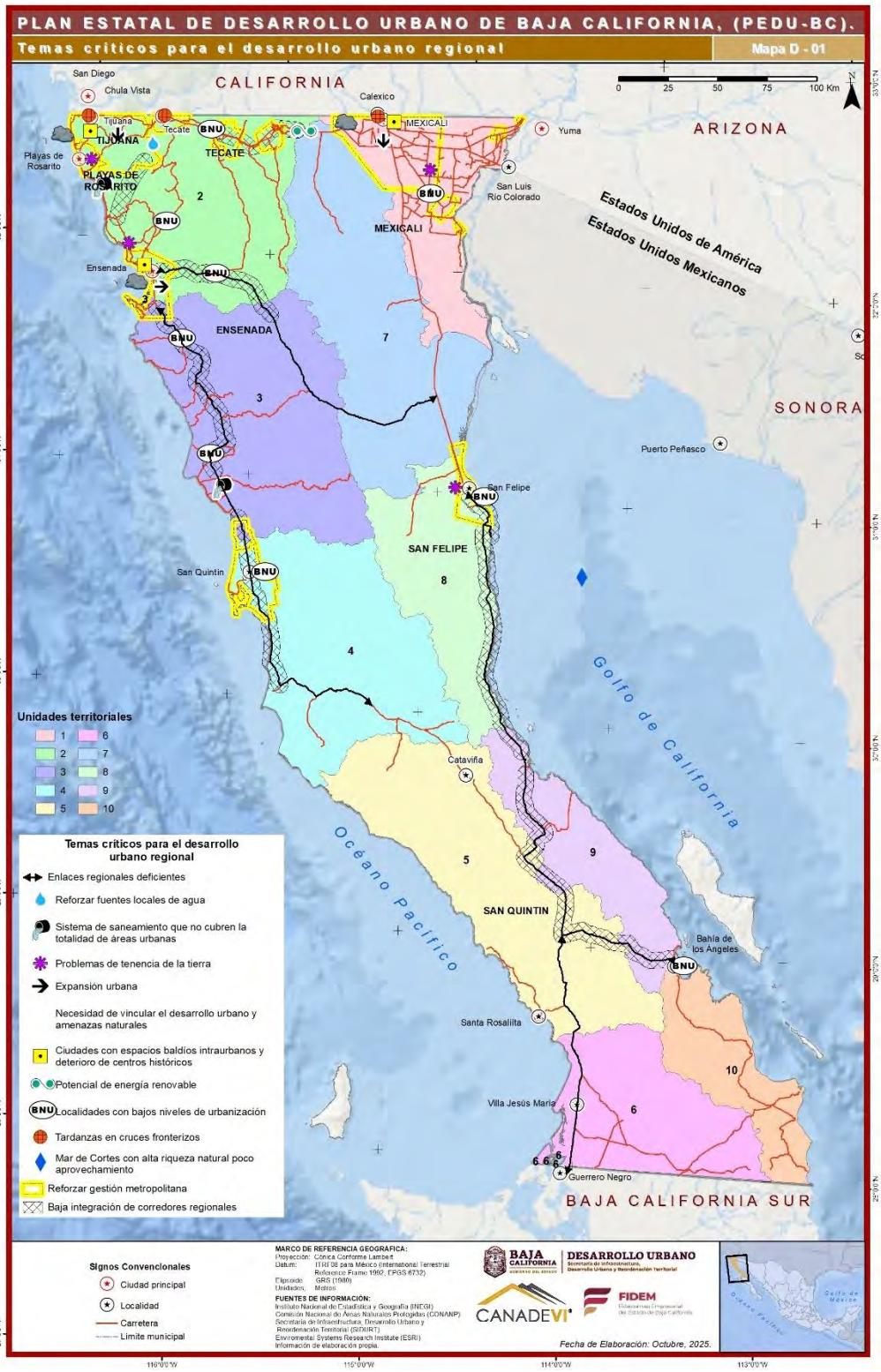
Fuente: Guía básica para la elaboración de Atlas Estatales y Municipales de peligros y riesgos, CENAPRED, 2021.

Resultado

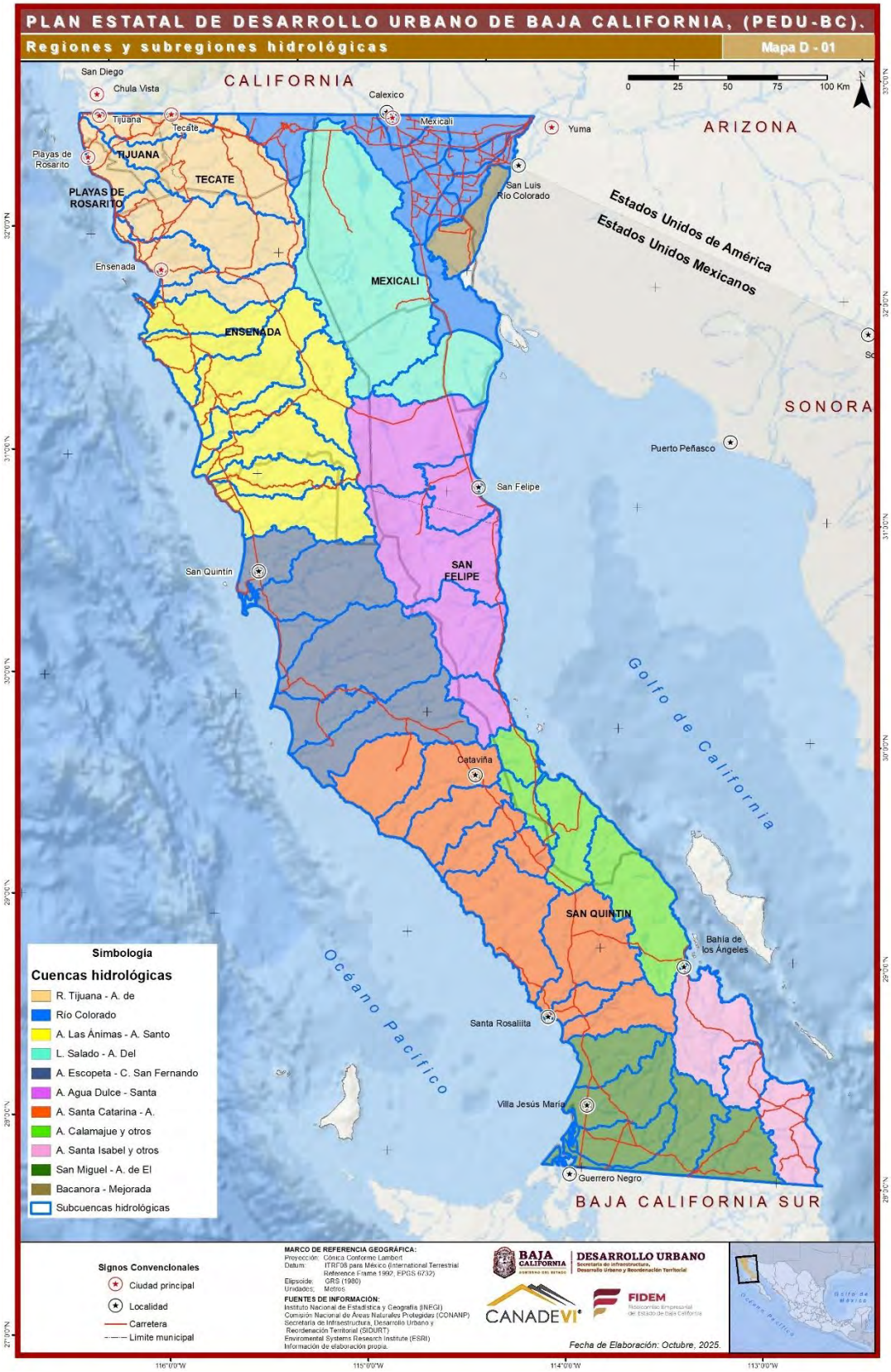
Entidad/Municipio	Vulnerabilidad
Baja California	Baja
Ensenada	Media
Mexicali	Baja
Tijuana	Media
Tecate	Media
Playas de Rosarito	Media
San Quintín	Alta
San Felipe	

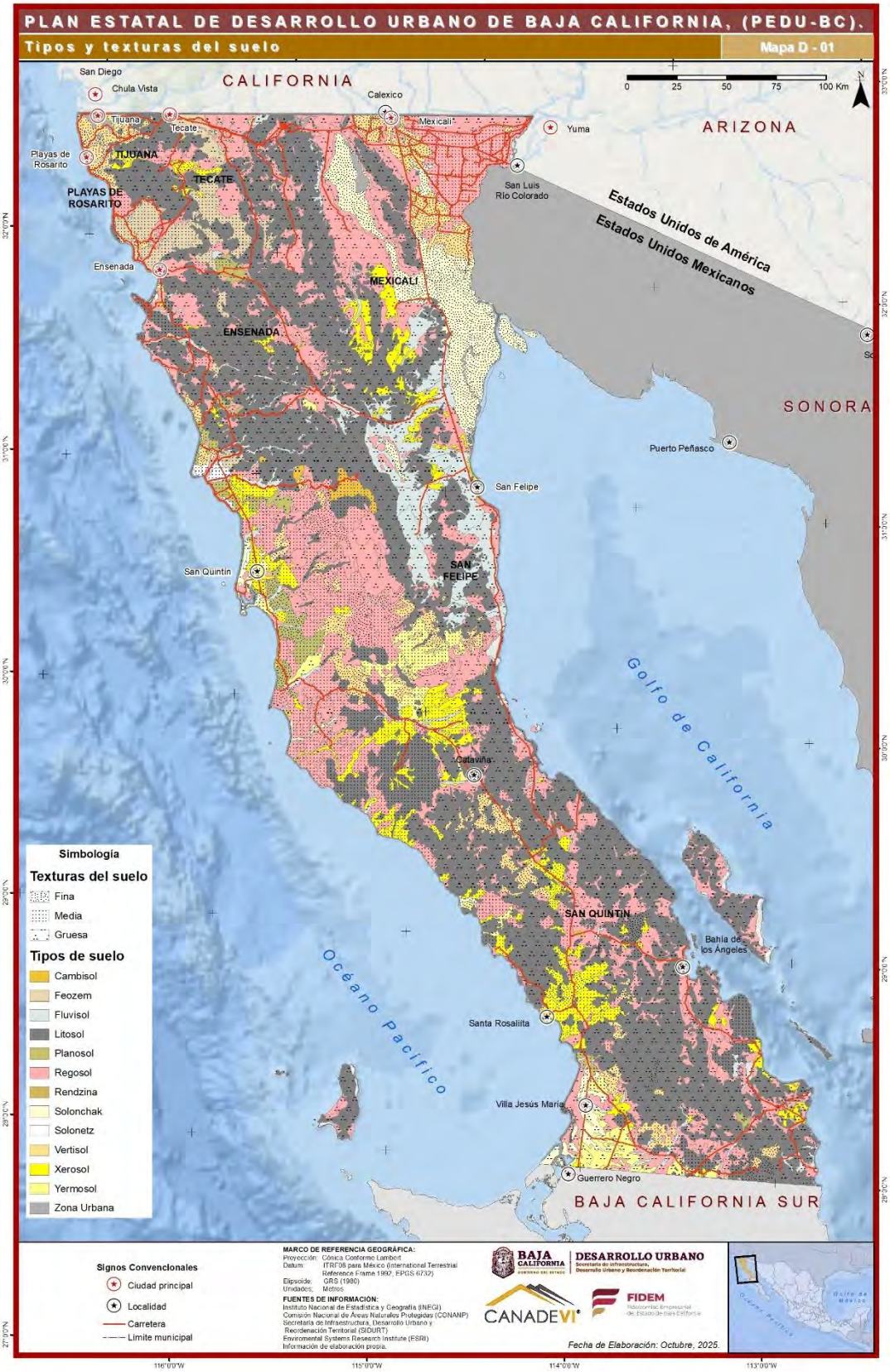
Fuente: Elaboración propia , 2026.

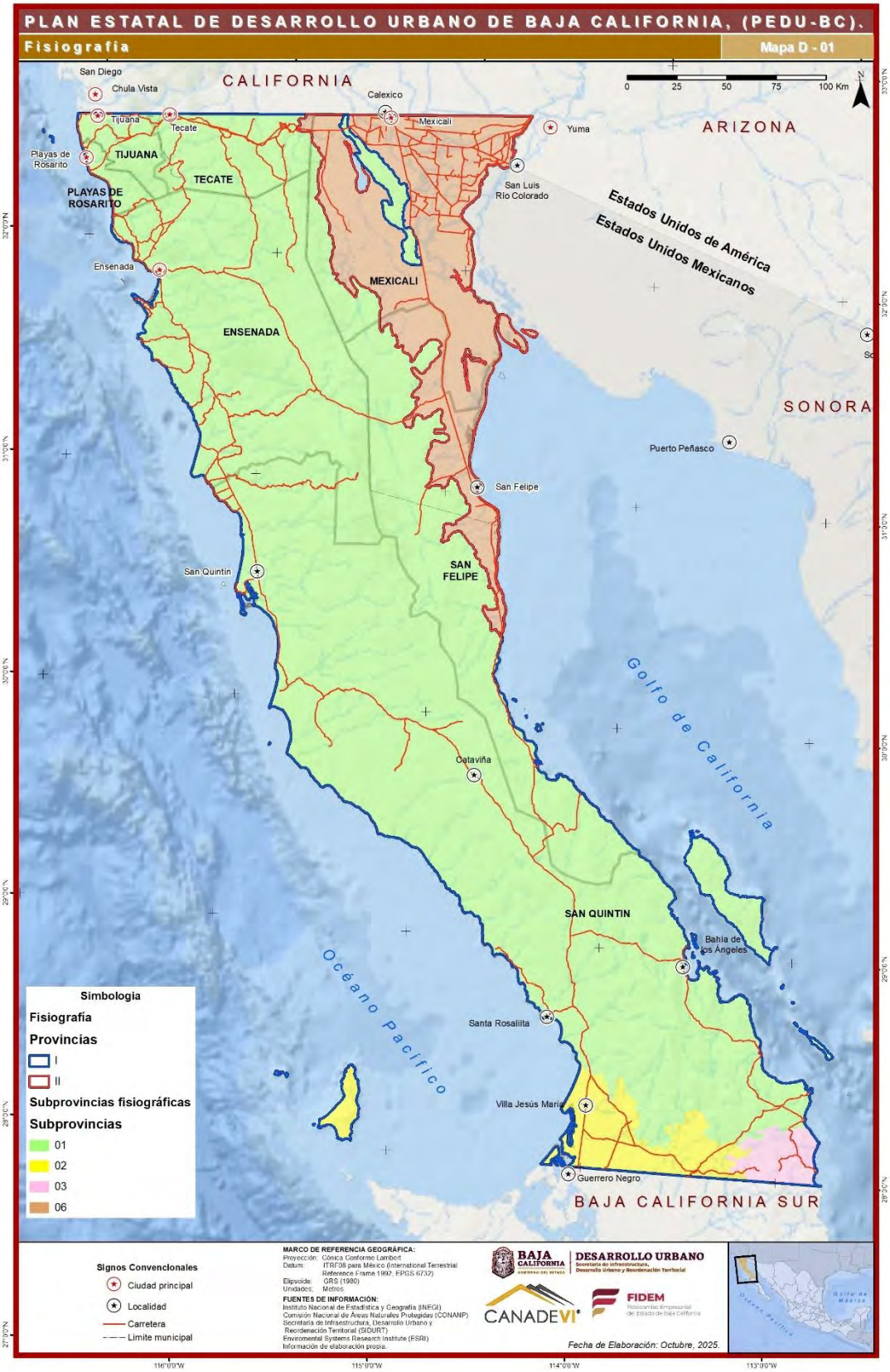
Anexo cartográfico

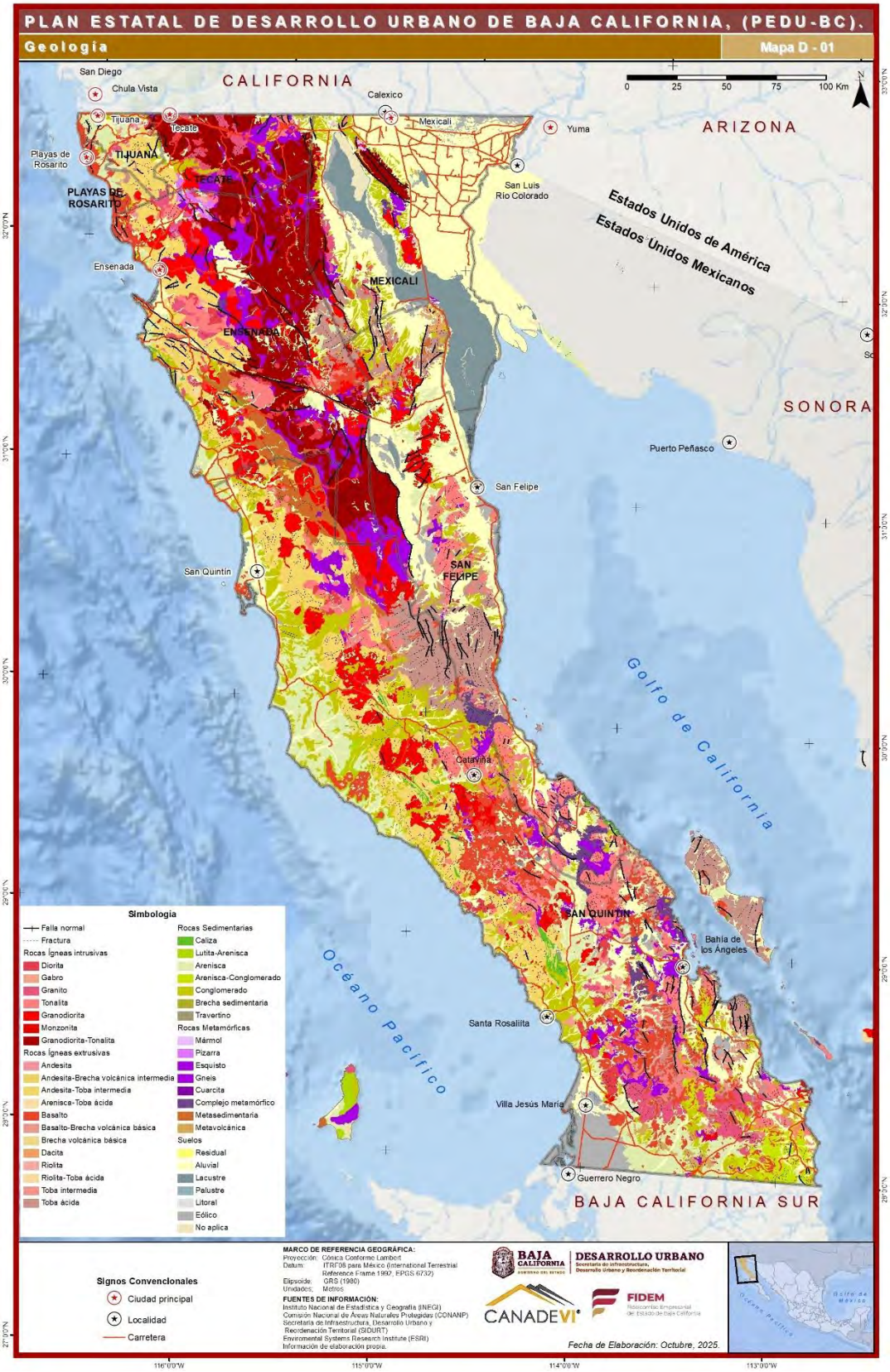


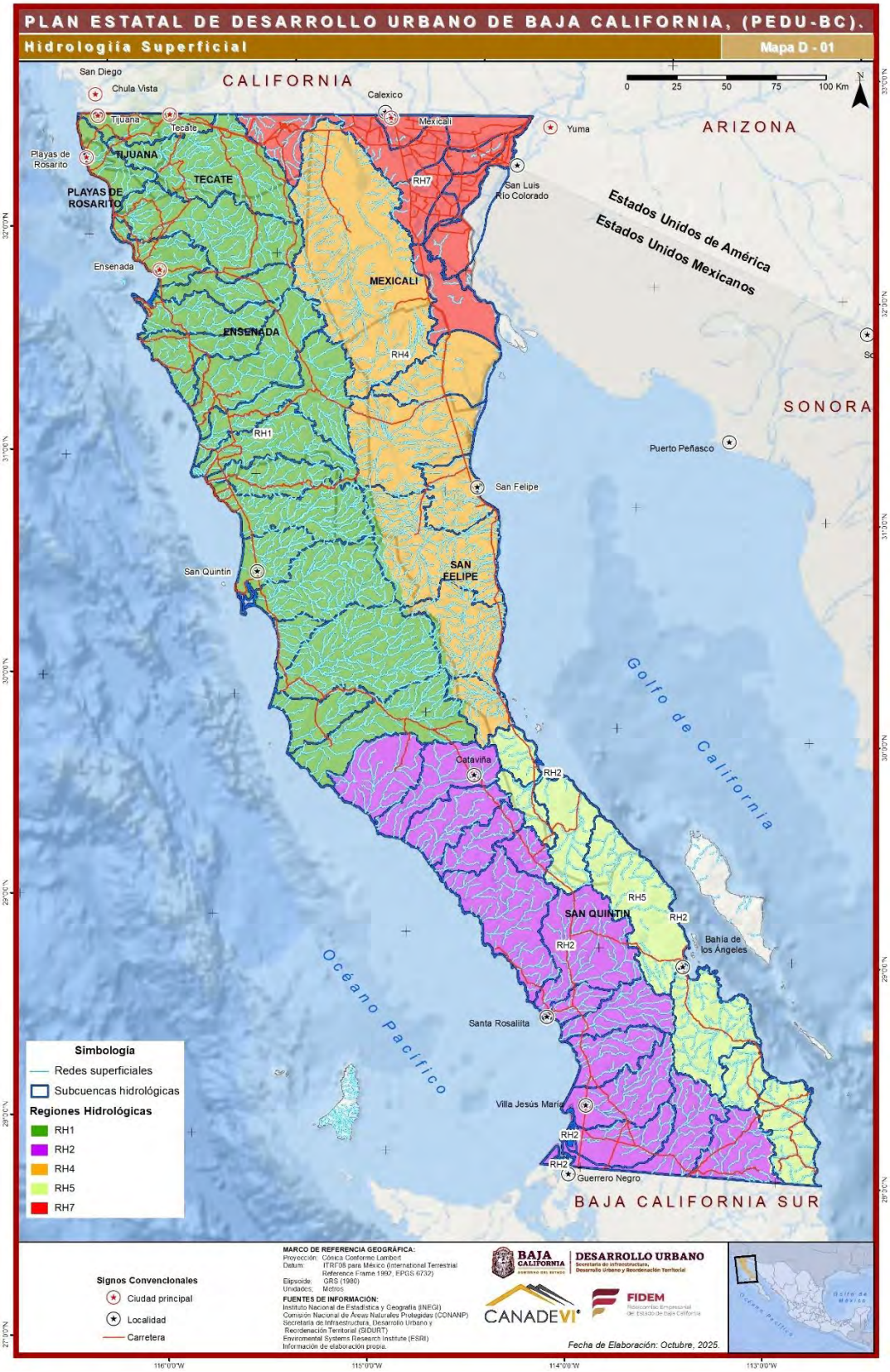

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Mapa Base de la Entidad de Baja California
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Calexico
Tijuana
Tecate
MEXICALI
Yuma
TIJUANA
TECATE
Playas de Rosarito
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
SAN FELIPE
San Quintín
Muelle San Quintín
Muelle Punta Baja
Cataviña
Puerto San Carlos
Golfo de California
Océano Pacífico
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Muelle Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Aeropuerto
Garita internacional
Puerto
Terminal de crucero
Muelle o embarcadero
Subestaciones eléctricas
Planta generadora
Localidad rural
Vía de ferrocarril
Líneas de transmisión
Red hidrológica
Curvas de nivel
1,901 a 3,000 m
1,251 a 1,900 m
801 a 1,250 m
451 a 800 m
0 a 450 m
Zona urbana
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1997, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°00'W
115°00'W
114°00'W
113°00'W
33°00'N
32°00'N
31°00'N
30°00'N
29°00'N
28°00'N
27°00'N

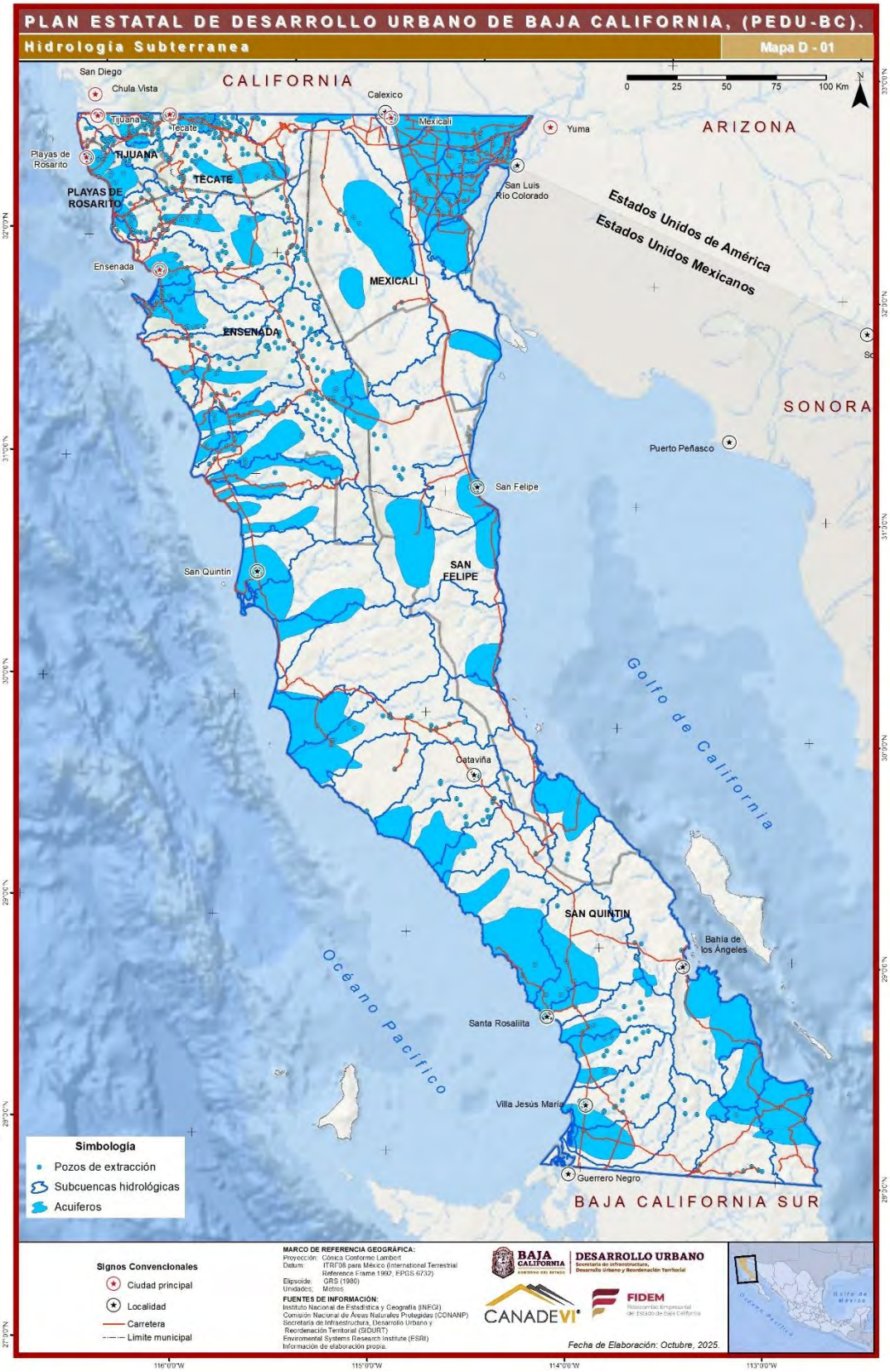

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Regiones y subregiones hidrológicas
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Cuencas hidrológicas
R. Tijuana - A. de
Río Colorado
A. Las Ánimas - A. Santo
L. Salado - A. Del
A. Escopeta - C. San Fernando
A. Agua Dulce - Santa
A. Santa Catarina - A.
A. Calamajue y otros
A. Santa Isabel y otros
San Miguel - A. de El
Bacanora - Mejorada
Subcuencas hidrológicas
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

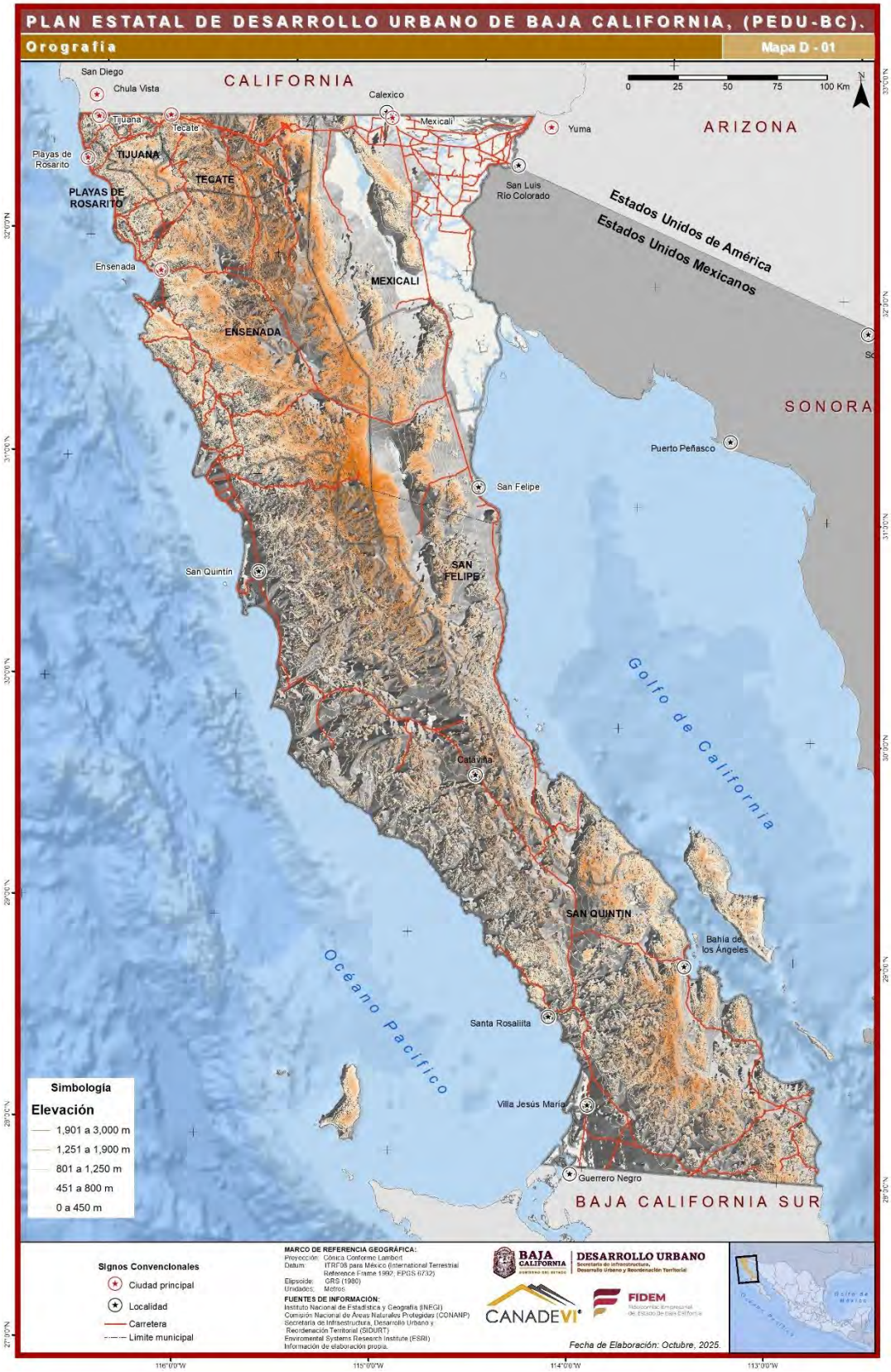

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Tipos y texturas del suelo
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
0 25 50 75 100 Km
Simbología
Texturas del suelo
Fina
Media
Gruesa
Tipos de suelo
Cambisol
Feozem
Fluvisol
Litosol
Planosol
Regosol
Rendzina
Solonchak
Solonetz
Vertisol
Xerosol
Yermosol
Zona Urbana
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

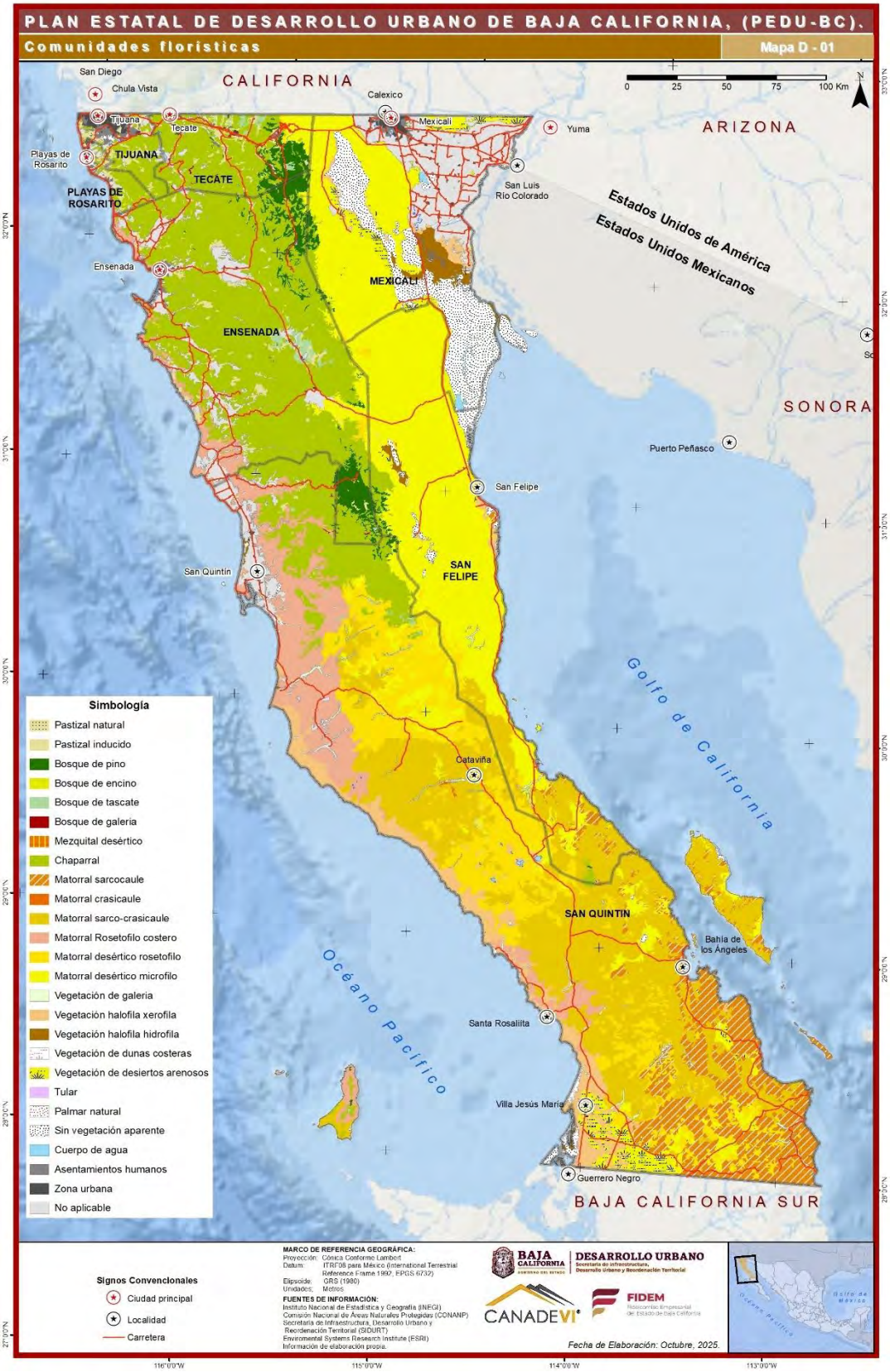

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Fisiografía
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
SAN FELIPE
San Quintín
Golfo de California
Océano Pacífico
Cataviña
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Fisiografía
Provincias
I
II
Subprovincias fisiográficas
Subprovincias
01
02
03
06
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

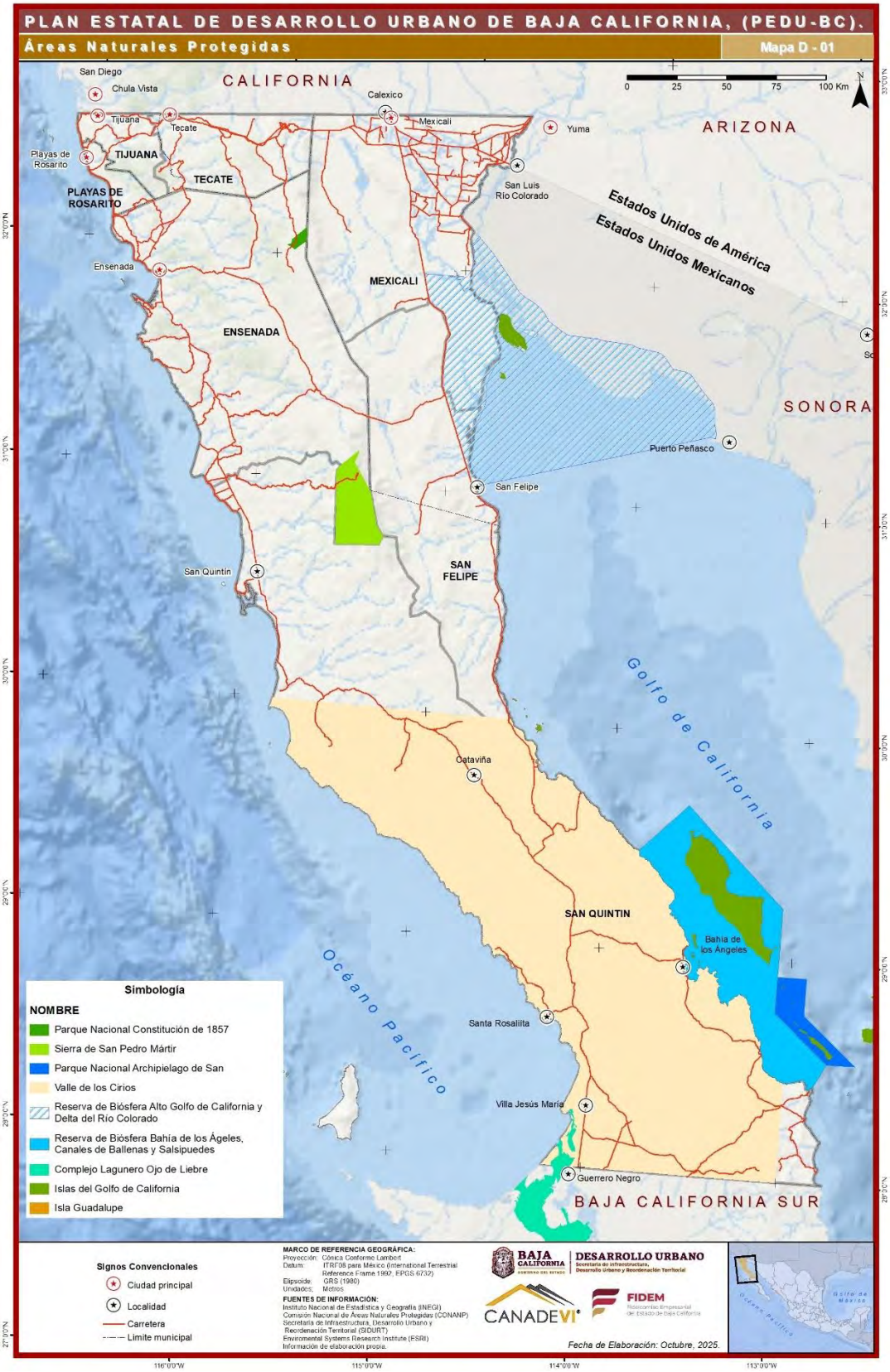

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Geología
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Puerto Peñasco
San Felipe
SAN FELIPE
San Quintín
Catavina
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
Simbología
Falla normal
Fractura
Rocas Ígneas intrusivas
Diorita
Gabro
Granito
Tonalita
Granodiorita
Monzonita
Granodiorita-Tonalita
Rocas Ígneas extrusivas
Andesita
Andesita-Brecha volcánica intermedia
Andesita-Toba intermedia
Arenisca-Toba ácida
Basalto
Basalto-Brecha volcánica básica
Brecha volcánica básica
Dacita
Riolita
Riolita-Toba ácida
Toba intermedia
Toba ácida
Rocas Sedimentarias
Caliza
Lutita-Arenisca
Arenisca
Arenisca-Conglomerado
Conglomerado
Brecha sedimentaria
Travertino
Rocas Metamórficas
Mármol
Pizarra
Esquisto
Gneis
Cuarcita
Complejo metamórfico
Metasedimentaria
Metavolcánica
Suelos
Residual
Aluvial
Lacustre
Palustre
Litoral
Eólico
No aplica
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

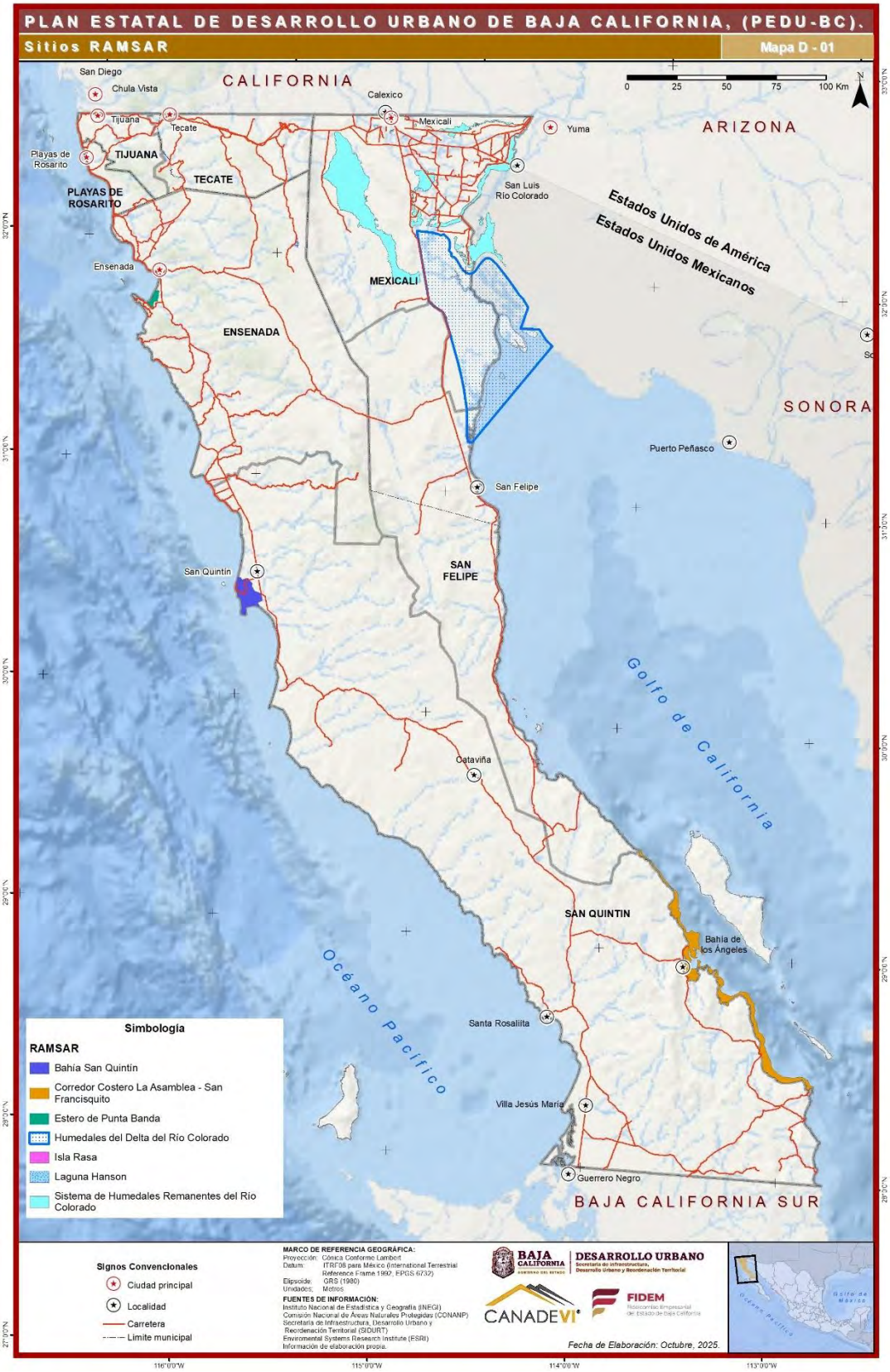

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Hidrologiía Superficial
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
RH1
RH2
RH4
RH5
RH7
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Redes superficiales
Subcuencas hidrológicas
Regiones Hidrológicas
RH1
RH2
RH4
RH5
RH7
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1997, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

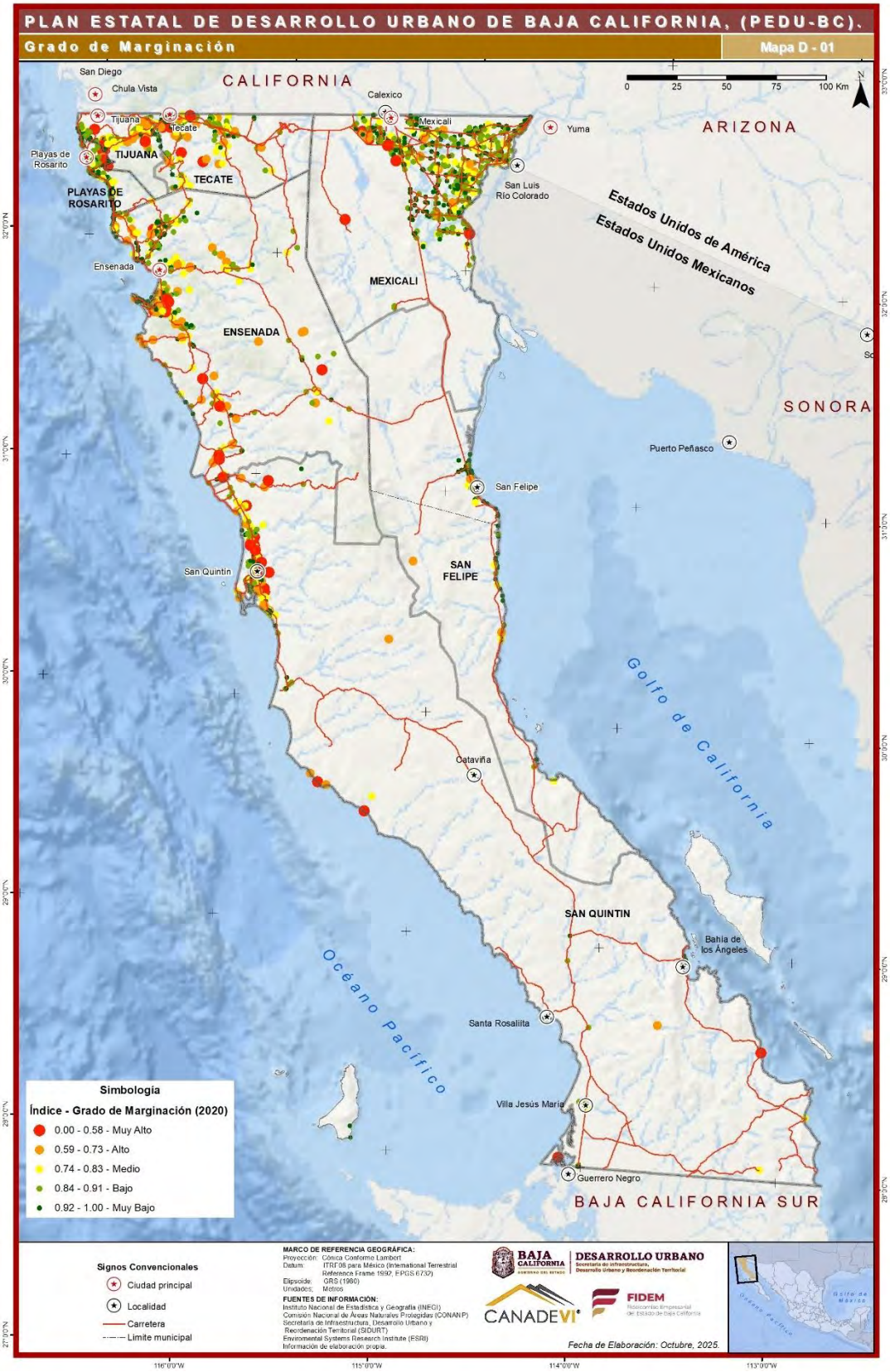

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Hidrología Subterranea
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Pozos de extracción
Subcuencas hidrológicas
Acuiferos
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°00'W
115°00'W
114°00'W
113°00'W
33°0'N
32°0'N
31°0'N
30°0'N
29°0'N
28°0'N
27°0'N

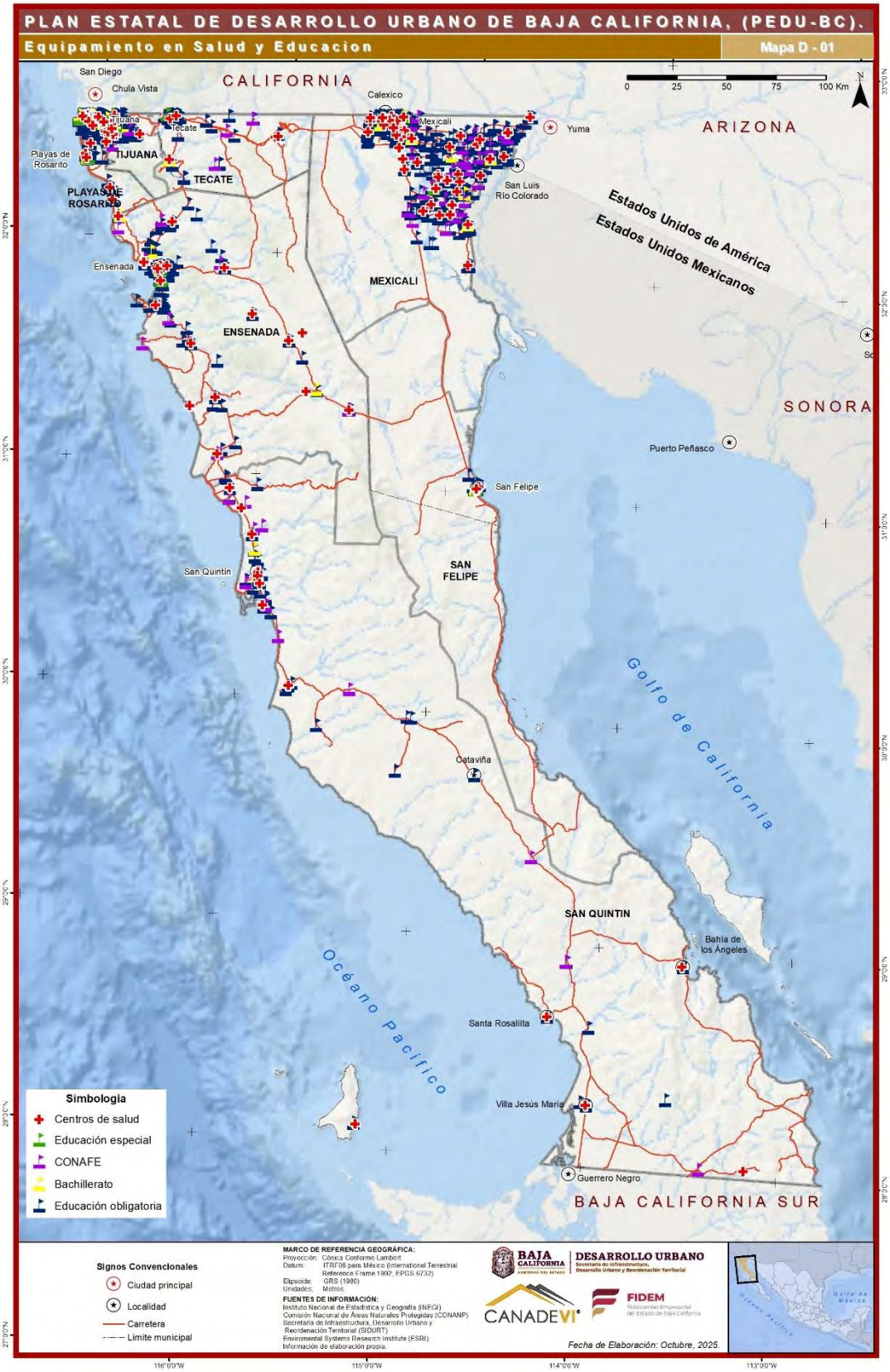

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Orografía
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Catavina
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Elevación
1,901 a 3,000 m
1,251 a 1,900 m
801 a 1,250 m
451 a 800 m
0 a 450 m
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Comunidades floristicas
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Pastizal natural
Pastizal inducido
Bosque de pino
Bosque de encino
Bosque de tascate
Bosque de galeria
Mezquital desértico
Chaparral
Matorral sarcocaule
Matorral crasicaule
Matorral sarco-crasicaule
Matorral Rosetofilo costero
Matorral desértico rosetofilo
Matorral desértico microfilo
Vegetación de galeria
Vegetación halofila xerofila
Vegetación halofila hidrofila
Vegetación de dunas costeras
Vegetación de desiertos arenosos
Tular
Palmar natural
Sin vegetación aparente
Cuerpo de agua
Asentamientos humanos
Zona urbana
No aplicable
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

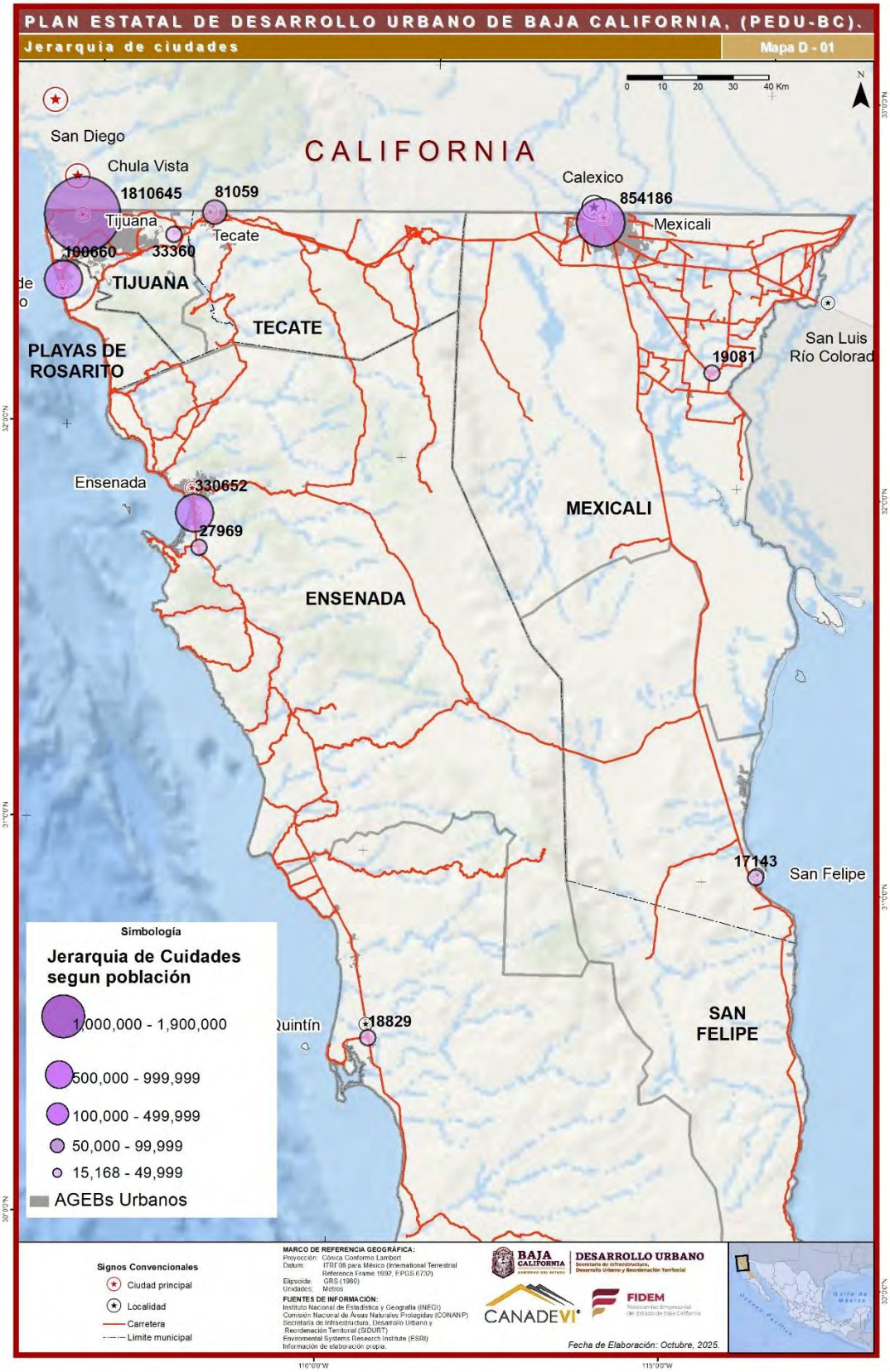

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Áreas Naturales Protegidas
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
Simbología
NOMBRE
Parque Nacional Constitución de 1857
Sierra de San Pedro Mártir
Parque Nacional Archipielago de San
Valle de los Cirios
Reserva de Biósfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado
Reserva de Biósfera Bahía de los Ángeles, Canales de Ballenas y Salsipuedes
Complejo Lagunero Ojo de Liebre
Islas del Golfo de California
Isla Guadalupe
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

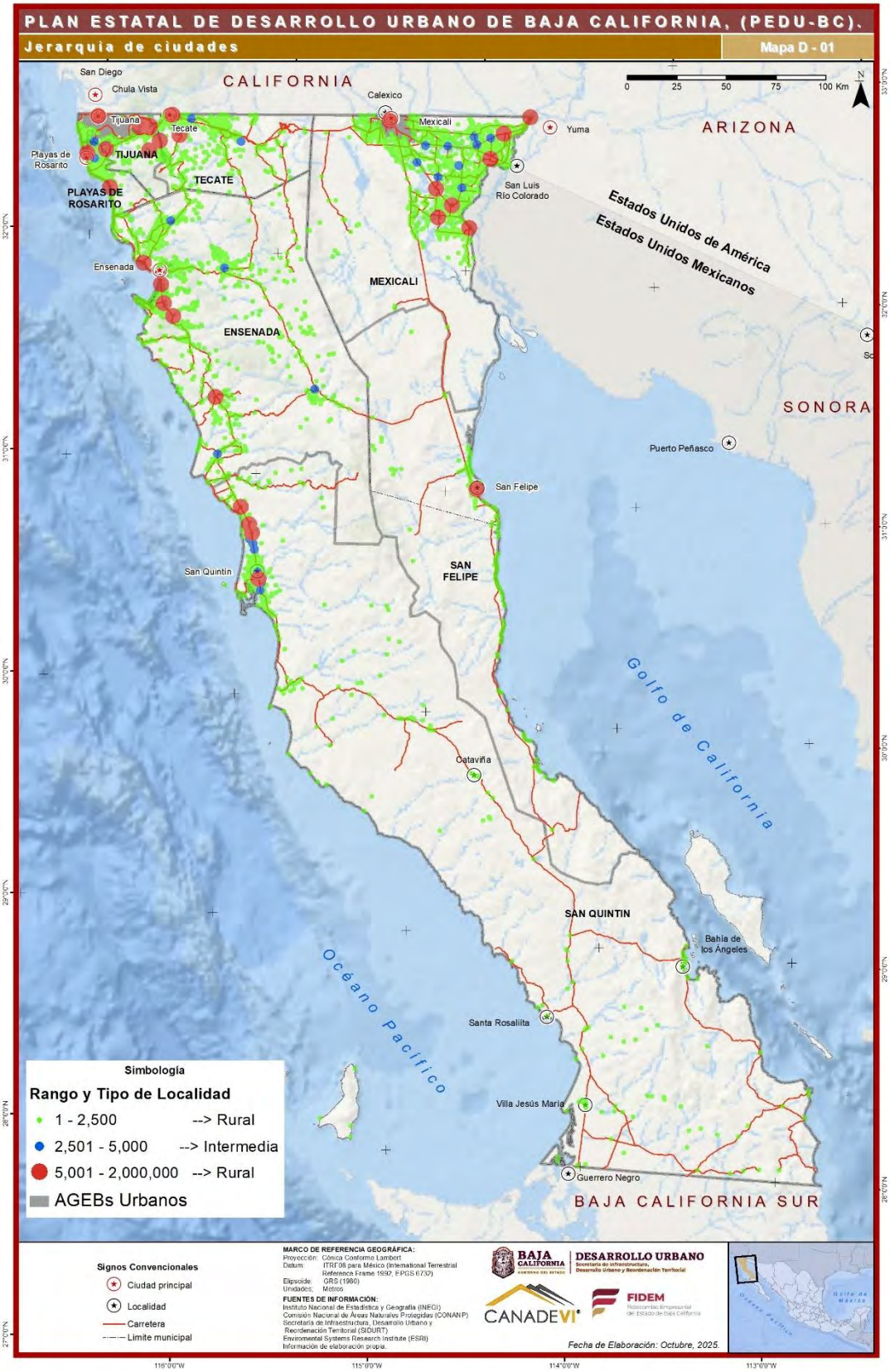

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Sitios RAMSAR
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Golfo de California
Cataviña
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Océano Pacífico
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
RAMSAR
Bahía San Quintín
Corredor Costero La Asamblea - San Francisquito
Estero de Punta Banda
Humedales del Delta del Río Colorado
Isla Rasa
Laguna Hanson
Sistema de Humedales Remanentes del Río Colorado
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

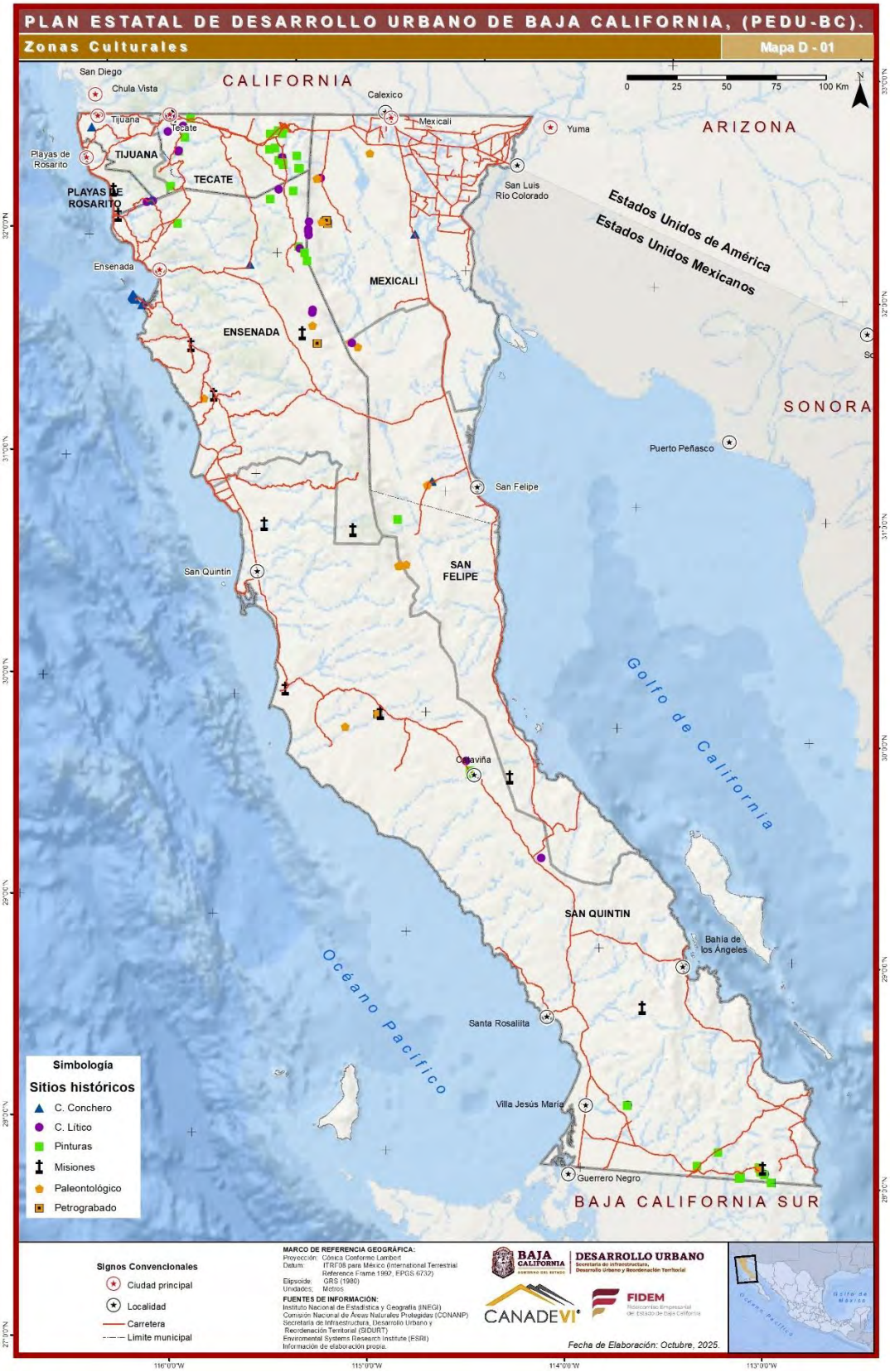

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Grado de Marginación
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintin
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Índice - Grado de Marginación (2020)
0.00 - 0.58 - Muy Alto
0.59 - 0.73 - Alto
0.74 - 0.83 - Medio
0.84 - 0.91 - Bajo
0.92 - 1.00 - Muy Bajo
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

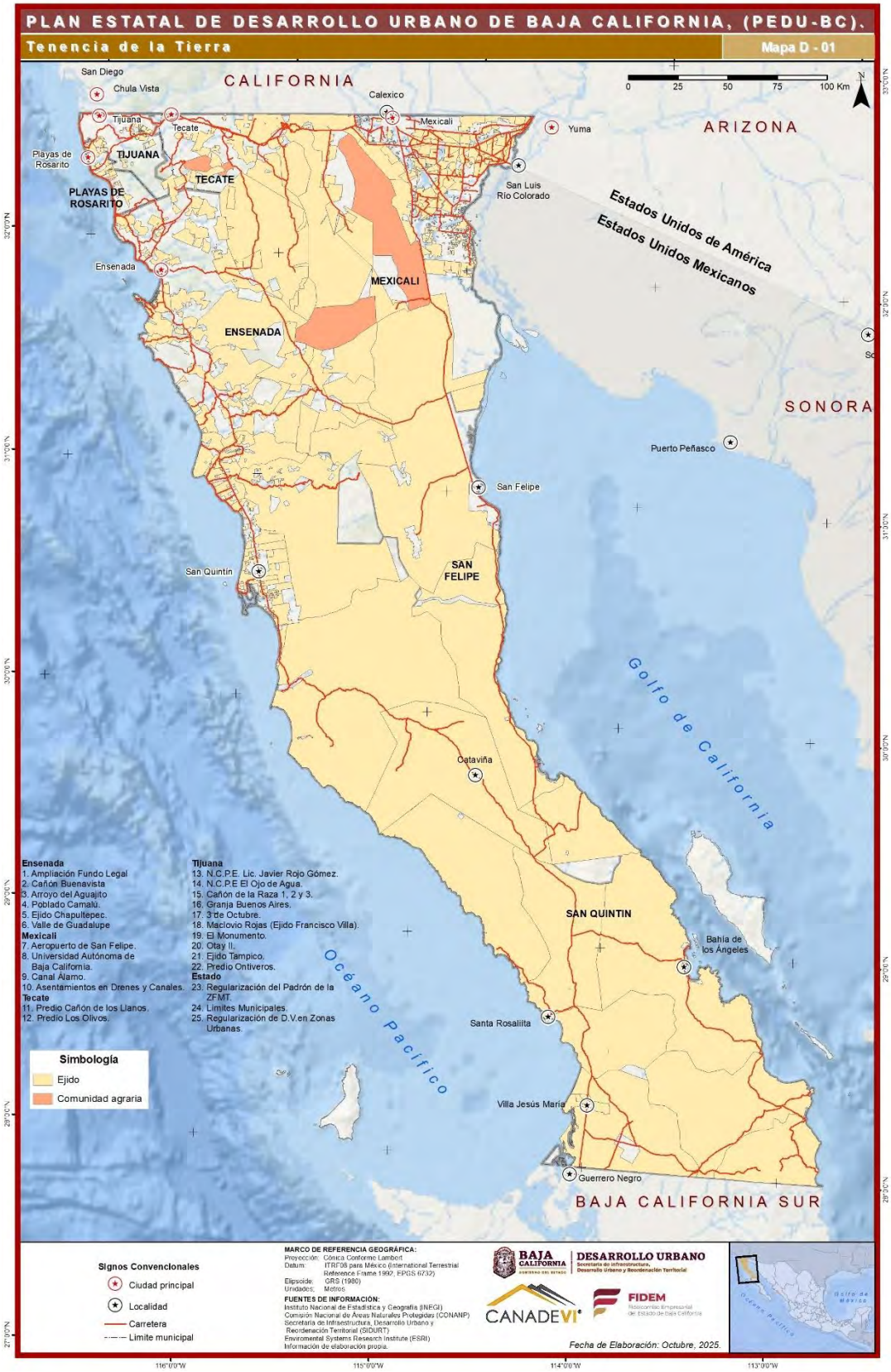

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Equipamiento en Salud y Educacion
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Centros de salud
Educación especial
CONAFE
Bachillerato
Educación obligatoria
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

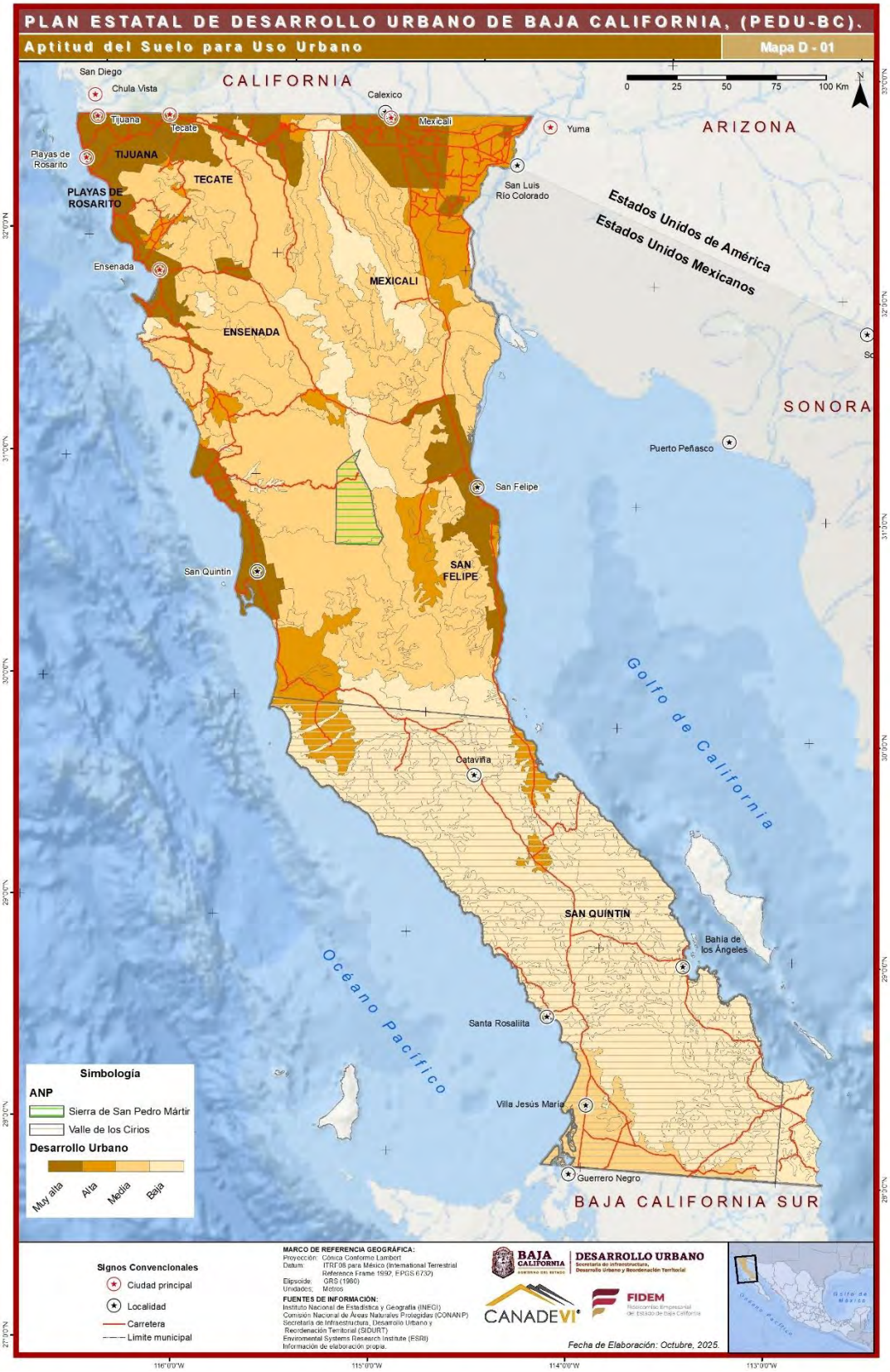

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Infraestructura
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Golfo de California
Cataviña
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Océano Pacífico
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Subestaciones eléctricas
Planta generadora
Plaza de Cobro vahícular
Aeropuerto
Garita internacional
Puerto
Terminal de crucero
Muelle o embarcadero
Lineas de transmisión
Vía de ferrocarril
Carretera de cuota
Carretera libre
Camino rural
Brecha
Zona urbana
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Limite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

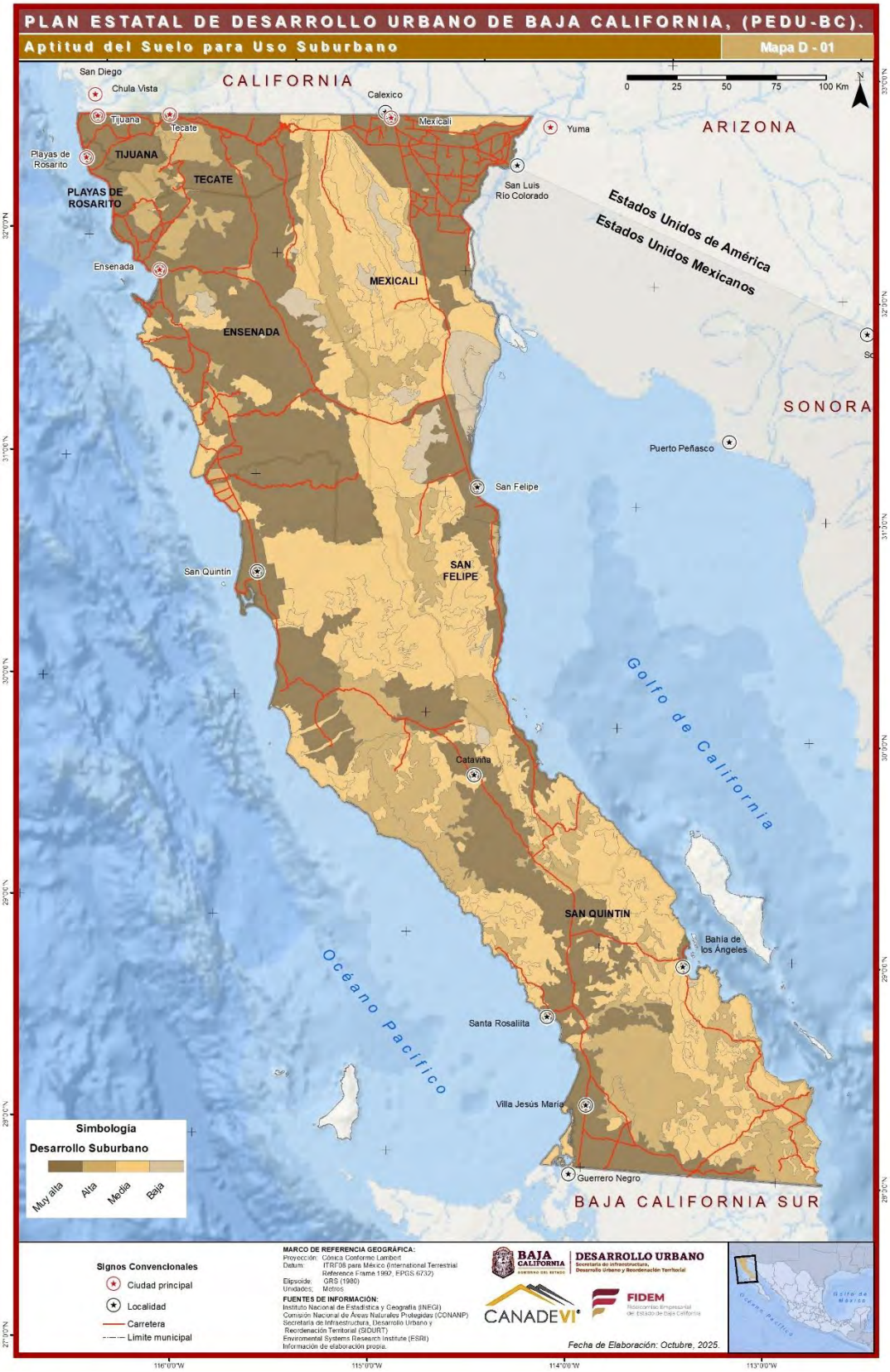

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Jerarquia de ciudades
Mapa D - 01
CALIFORNIA
San Diego
Chula Vista
1810645
81059
Tijuana
Tecate
33360
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
Calexico
854186
Mexicali
San Luis Río Colorad
19081
Ensenada
330652
27969
MEXICALI
ENSENADA
17143
San Felipe
18829
SAN FELIPE
Simbología
Jerarquia de Cuidades segun población
1,000,000 - 1,900,000
500,000 - 999,999
100,000 - 499,999
50,000 - 99,999
15,168 - 49,999
AGEBs Urbanos
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Limite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

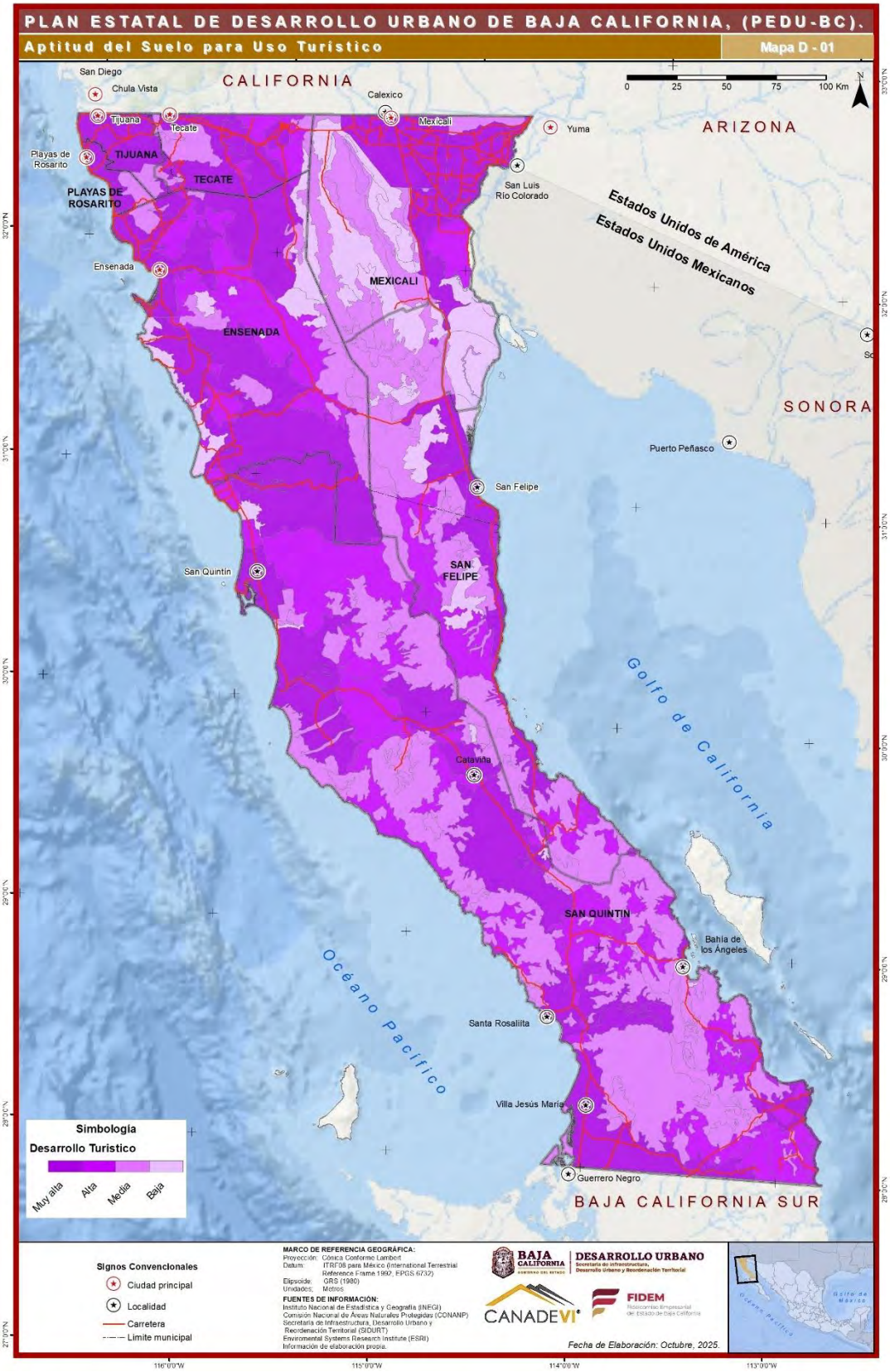

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Jerarquía de ciudades
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintin
Cataviña
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Rango y Tipo de Localidad
1 - 2,500 --> Rural
2,501 - 5,000 --> Intermedia
5,001 - 2,000,000 --> Rural
AGEBs Urbanos
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W

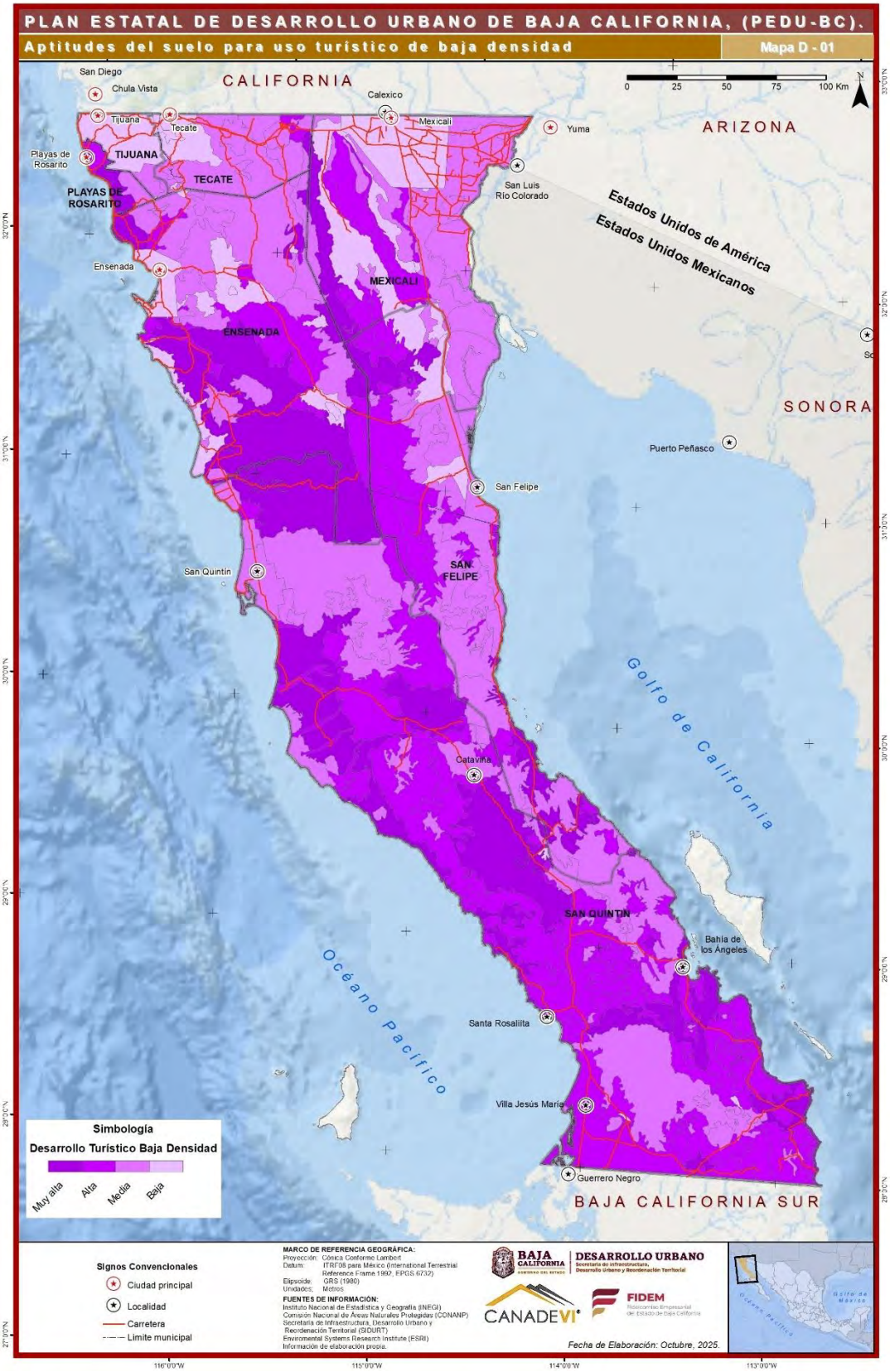

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Zonas Culturales
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Ojaviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Sitios históricos
C. Conchero
C. Lítico
Pinturas
Misiones
Paleontológico
Petrograbado
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W

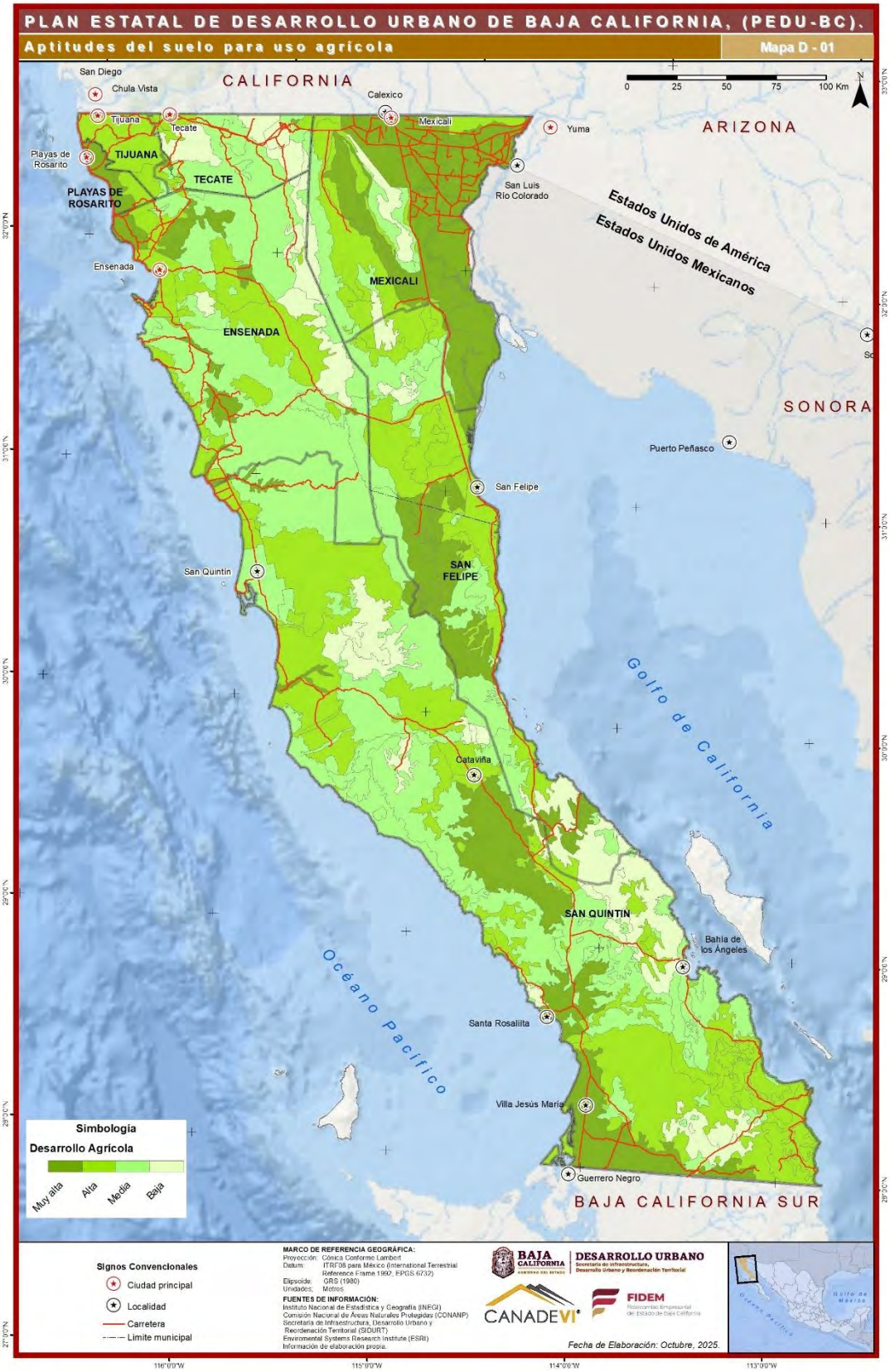

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Tenencia de la Tierra
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Ensenada
1. Ampliación Fundo Legal
2. Cañón Buenavista
3. Arroyo del Aguajito
4. Poblado Camalú.
5. Ejido Chapultepec.
6. Valle de Guadalupe
Mexicali
7. Aeropuerto de San Felipe.
8. Universidad Autónoma de Baja California.
9. Canal Alamo.
10. Asentamientos en Drenes y Canales.
Tecate
11. Predio Cañón de los Llanos.
12. Predio Los Olivos.
Tijuana
13. N.C.P.E. Lic. Javier Rojo Gómez.
14. N.C.P.E El Ojo de Agua.
15. Cañón de la Raza 1, 2 y 3.
16. Granja Buenos Aires.
17. 3 de Octubre.
18. Maclovio Rojas (Ejido Francisco Villa).
19. El Monumento.
20. Otay II.
21. Ejido Tampico.
22. Predio Ontiveros.
Estado
23. Regularización del Padrón de la ZFMT.
24. Límites Municipales.
25. Regularización de D.V.en Zonas Urbanas.
Simbología
Ejido
Comunidad agraria
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

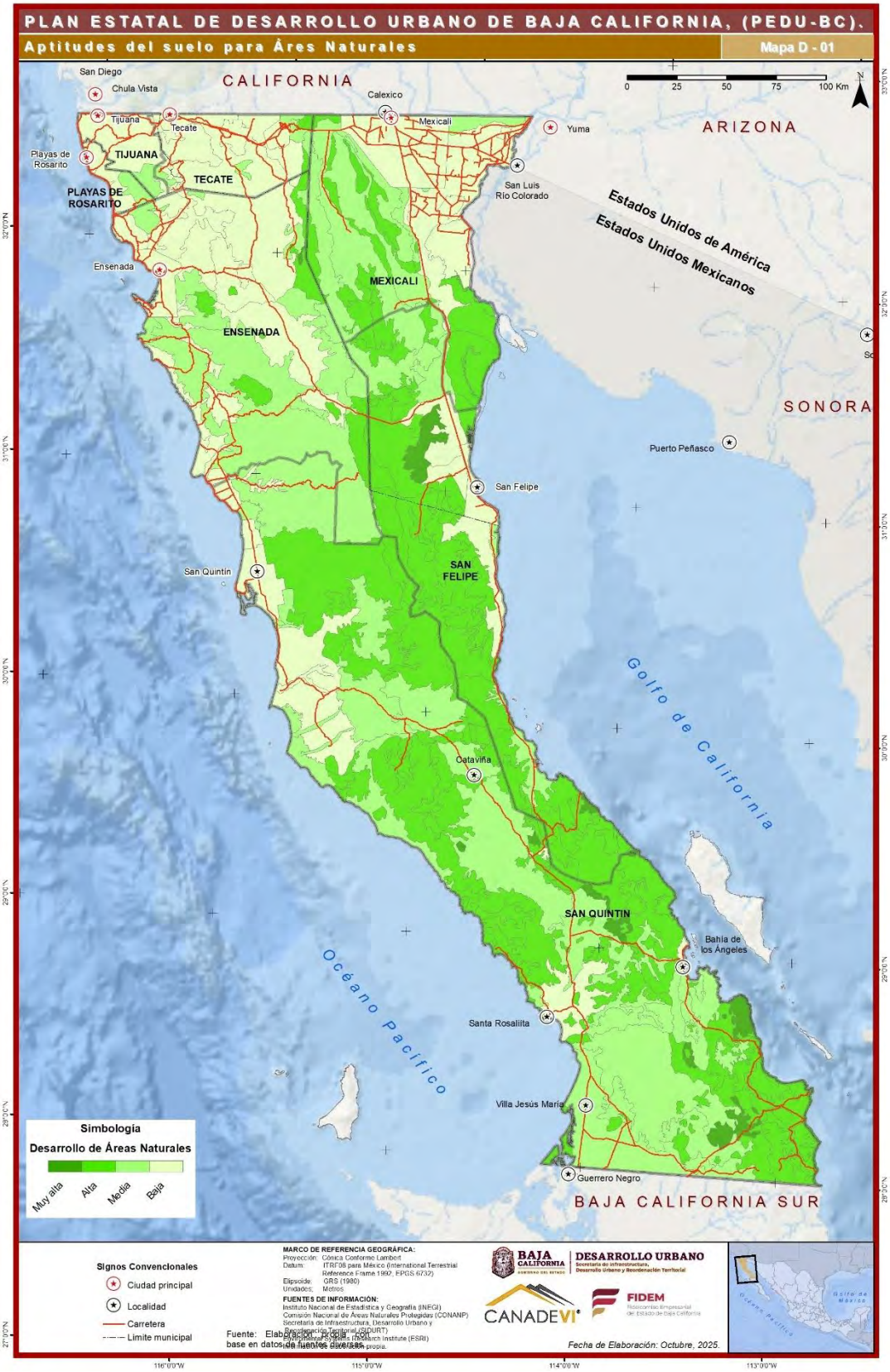

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitud del Suelo para Uso Urbano
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
SAN FELIPE
San Quintin
Cataviña
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
ANP
Sierra de San Pedro Mártir
Valle de los Cirios
Desarrollo Urbano
Muy alta
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

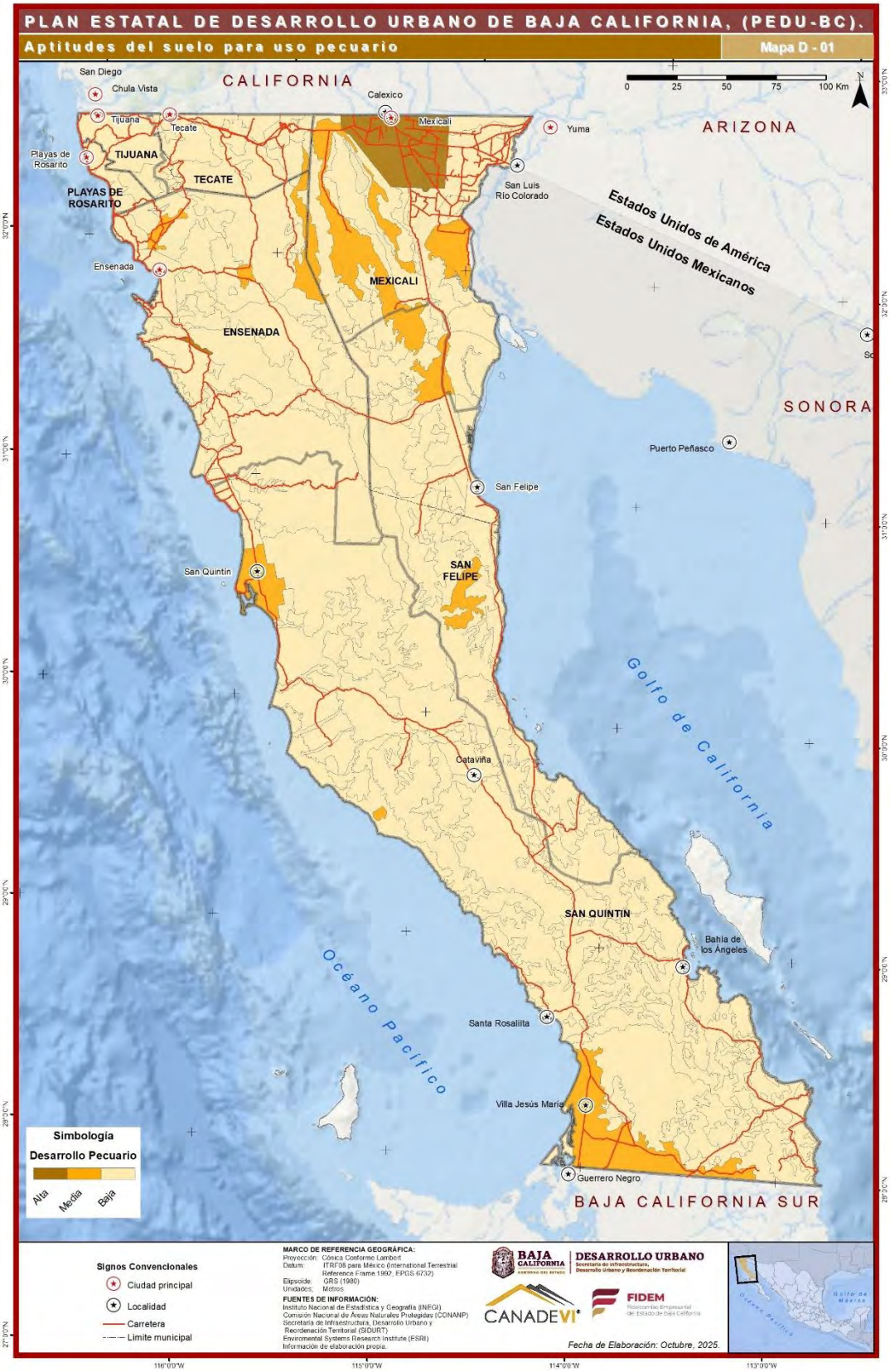

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitud del Suelo para Uso Suburbano
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Cataviña
Golfo de California
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Océano Pacífico
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo Suburbano
Muy alta
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

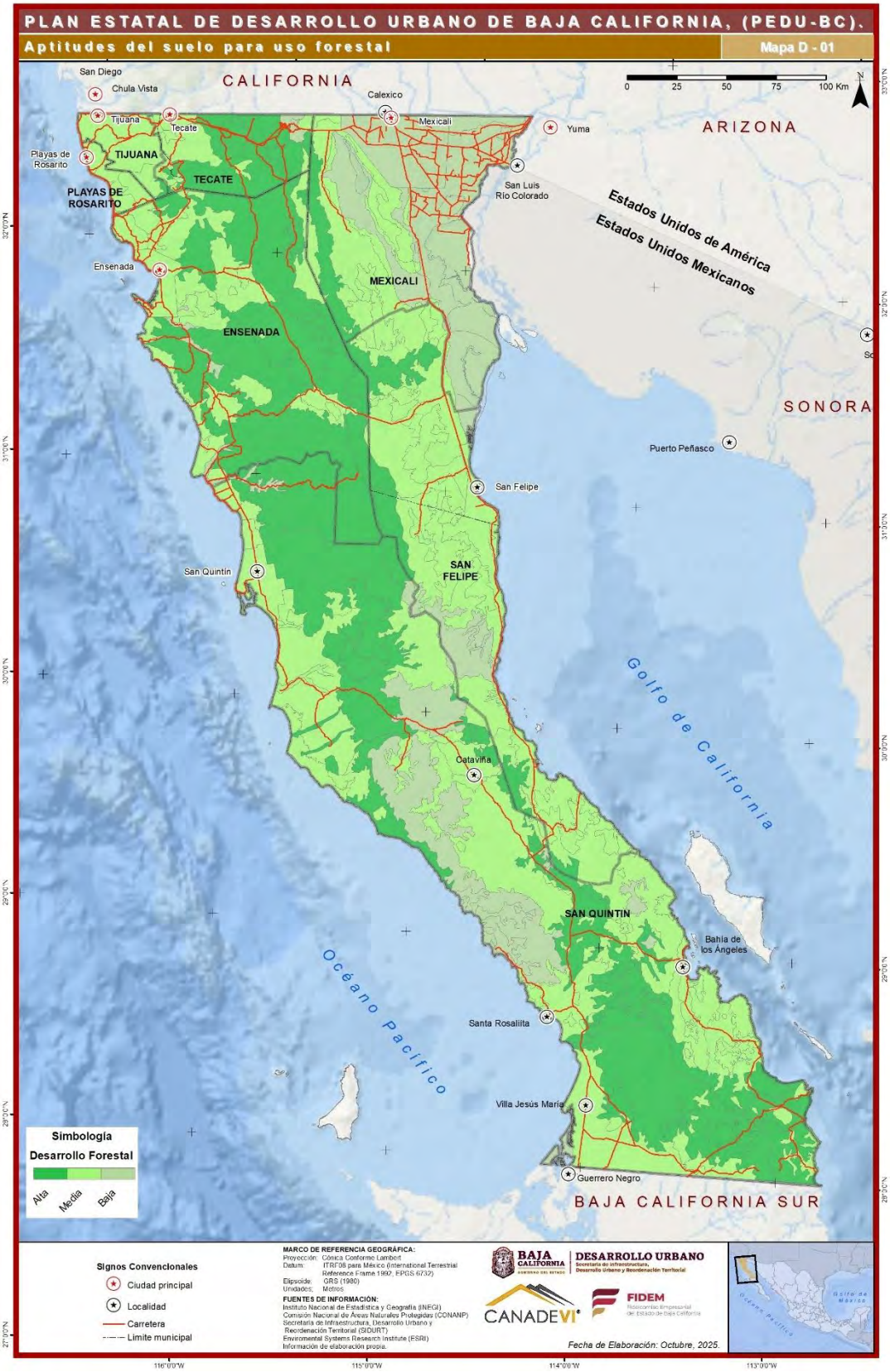

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitud del Suelo para Uso Turístico
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Golfo de California
Catavina
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Océano Pacífico
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo Turistico
Muy alta
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

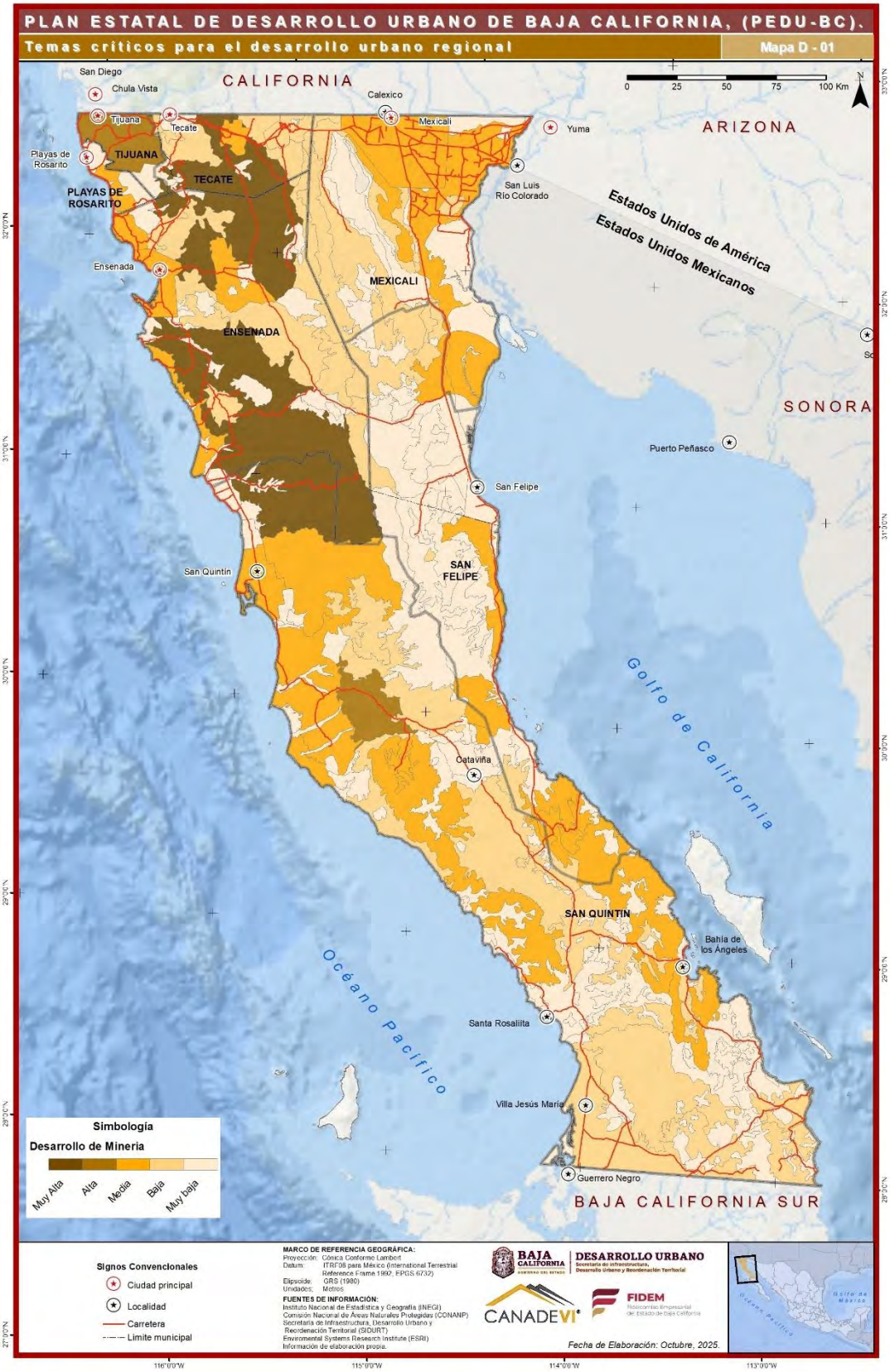

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitudes del suelo para uso turístico de baja densidad
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Catavina
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo Turístico Baja Densidad
Muy alta
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

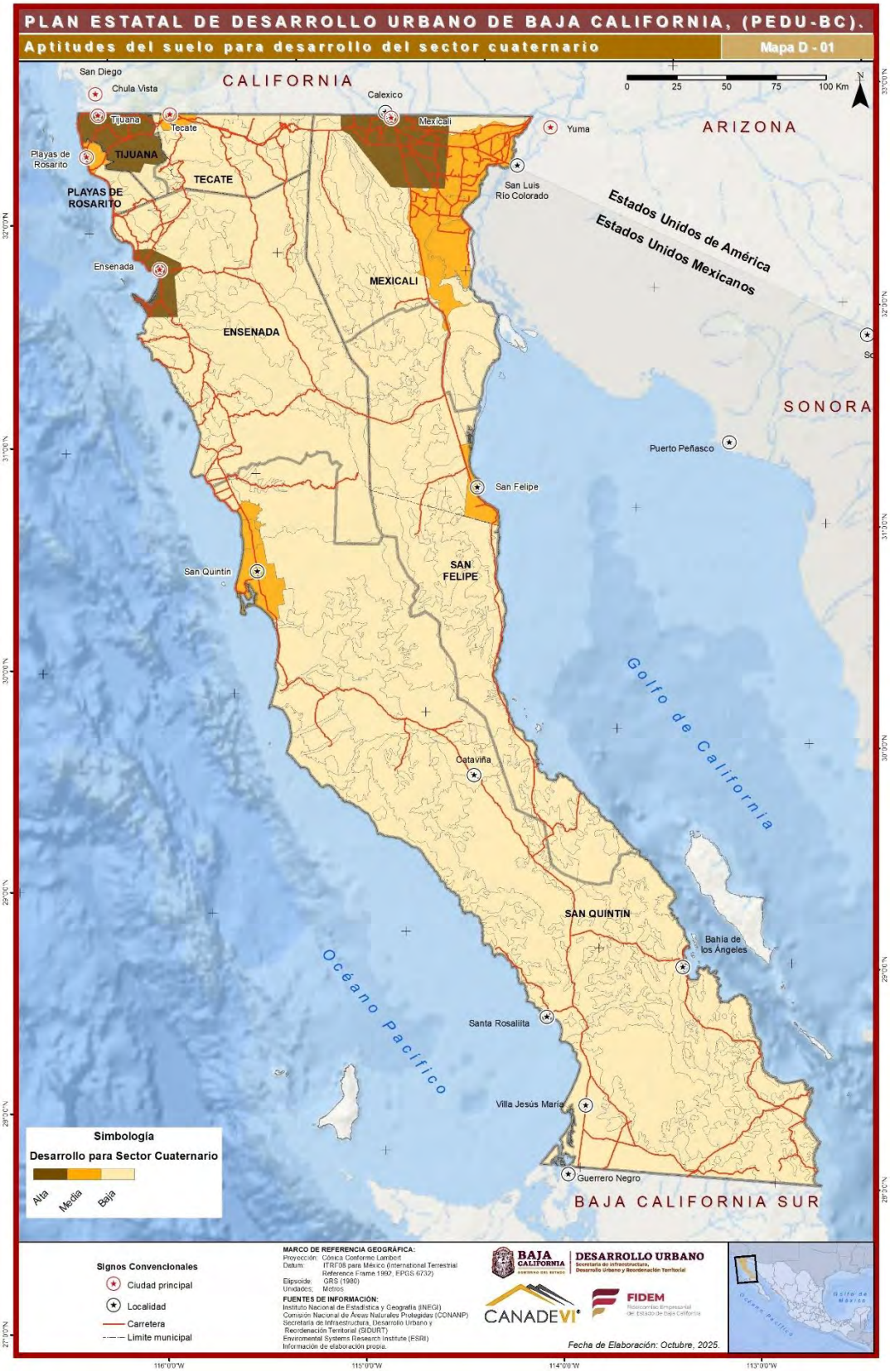

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitudes del suelo para uso agrícola
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo Agrícola
Muy alta
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

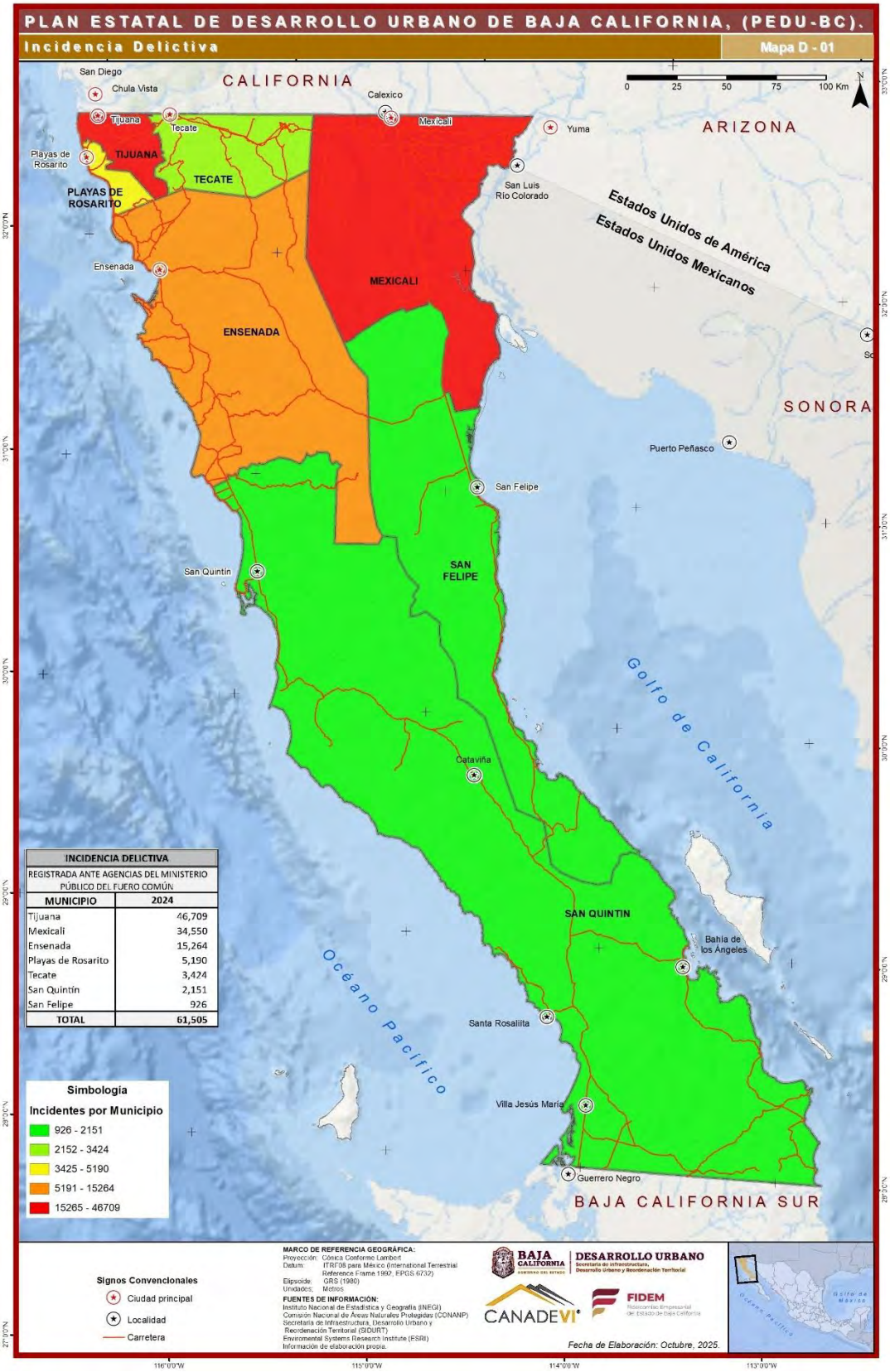

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitudes del suelo para Áres Naturales
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Golfo de California
Océano Pacífico
Cataviña
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo de Áreas Naturales
Muy alta
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Fuente: Elaboración propia con base en datos de fuentes diversas.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

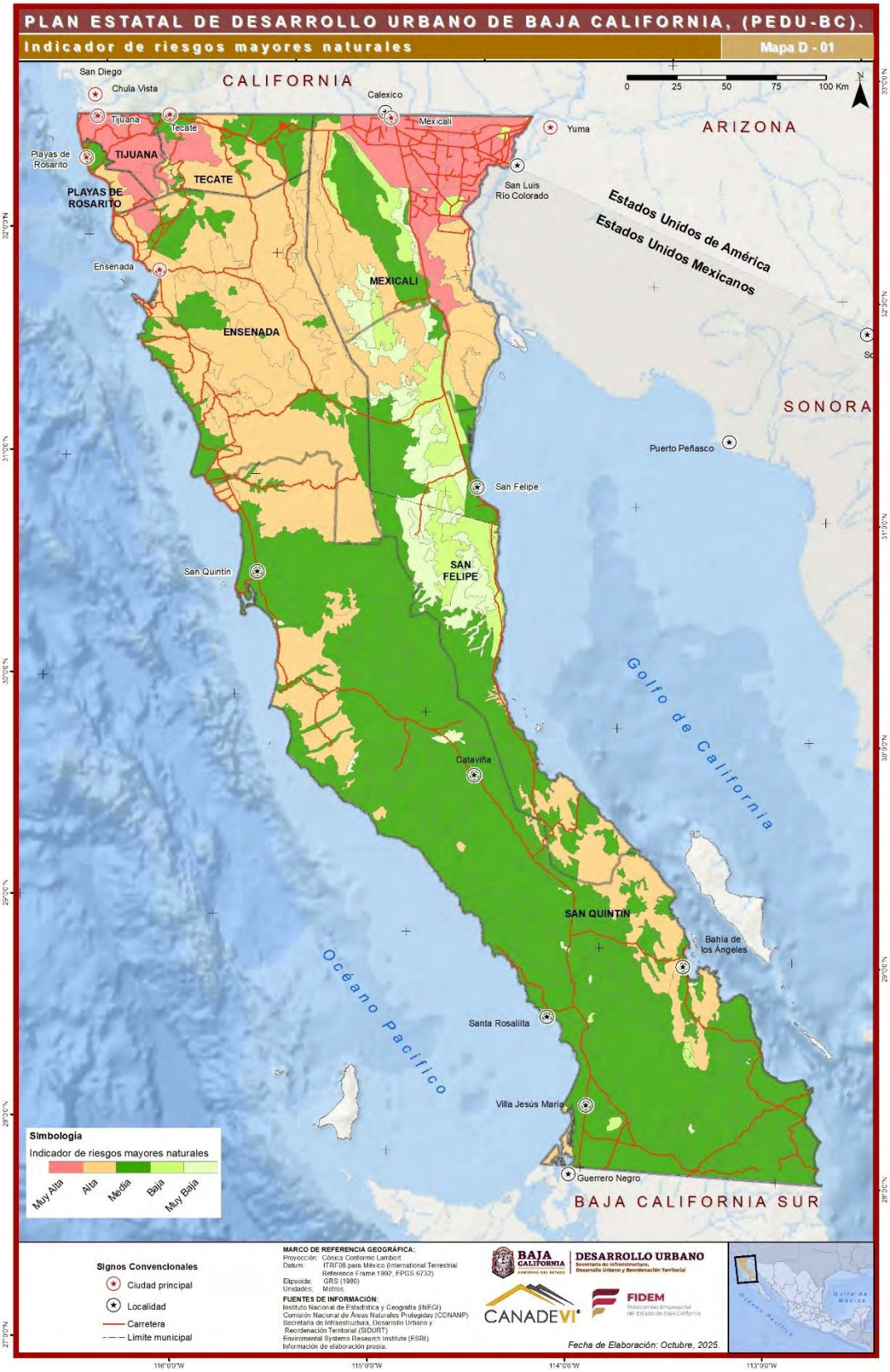

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitudes del suelo para uso pecuario
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo Pecuario
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W

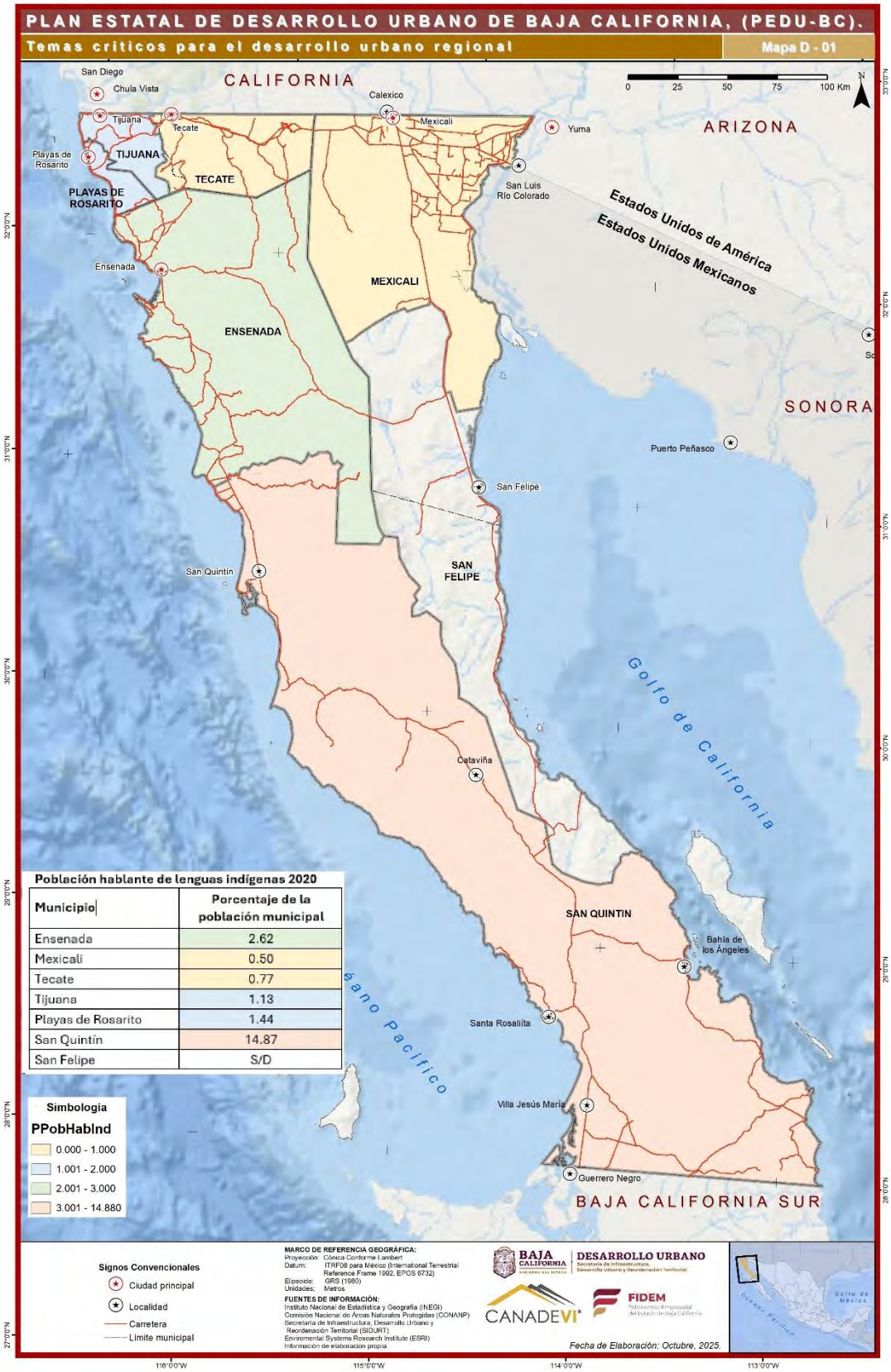

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitudes del suelo para uso forestal
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo Forestal
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

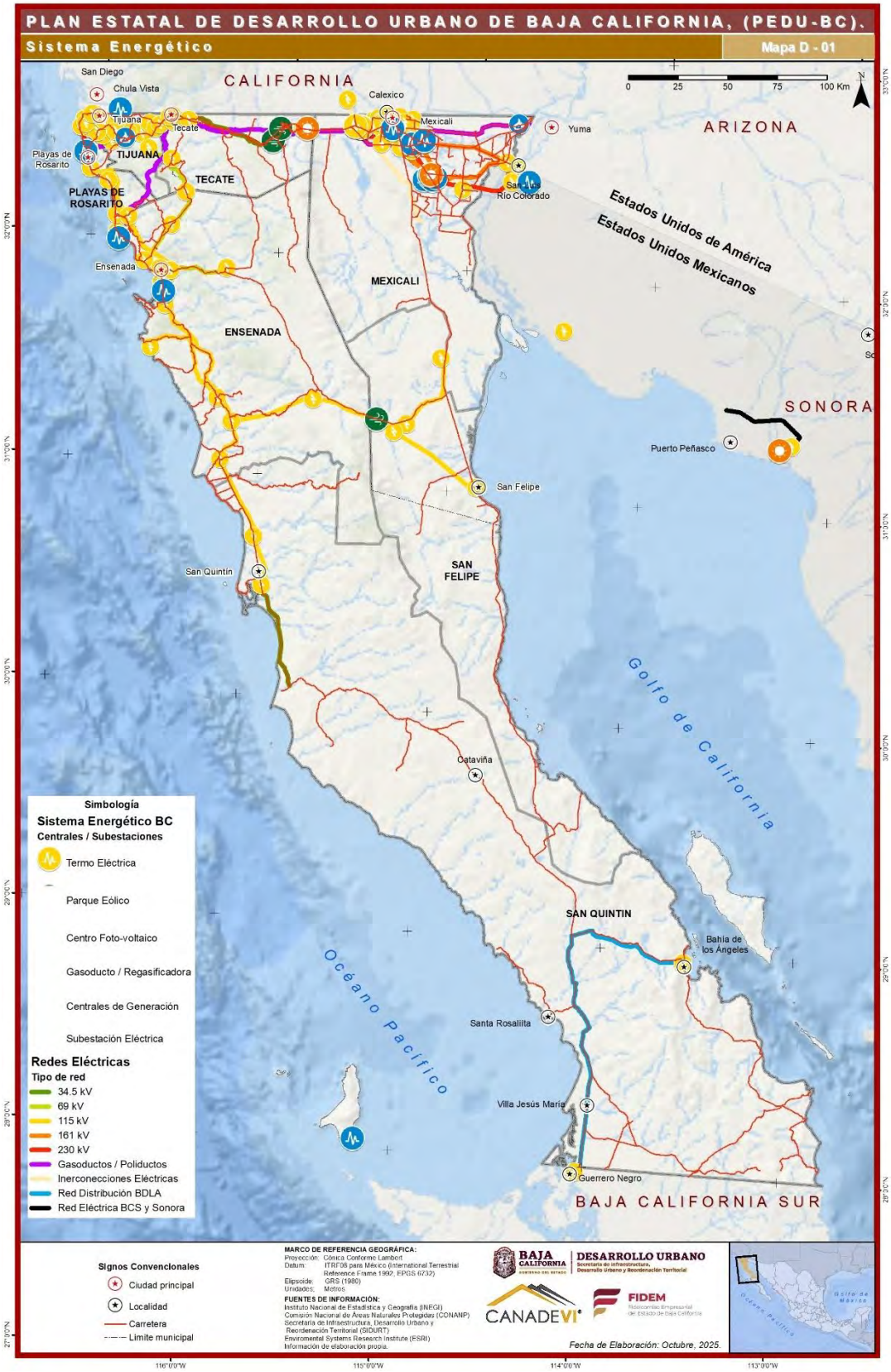

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Temas críticos para el desarrollo urbano regional
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo de Mineria
Muy Alta
Alta
Media
Baja
Muy baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Aptitudes del suelo para desarrollo del sector cuaternario
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Golfo de California
Océano Pacífico
Cataviña
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Desarrollo para Sector Cuaternario
Alta
Media
Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

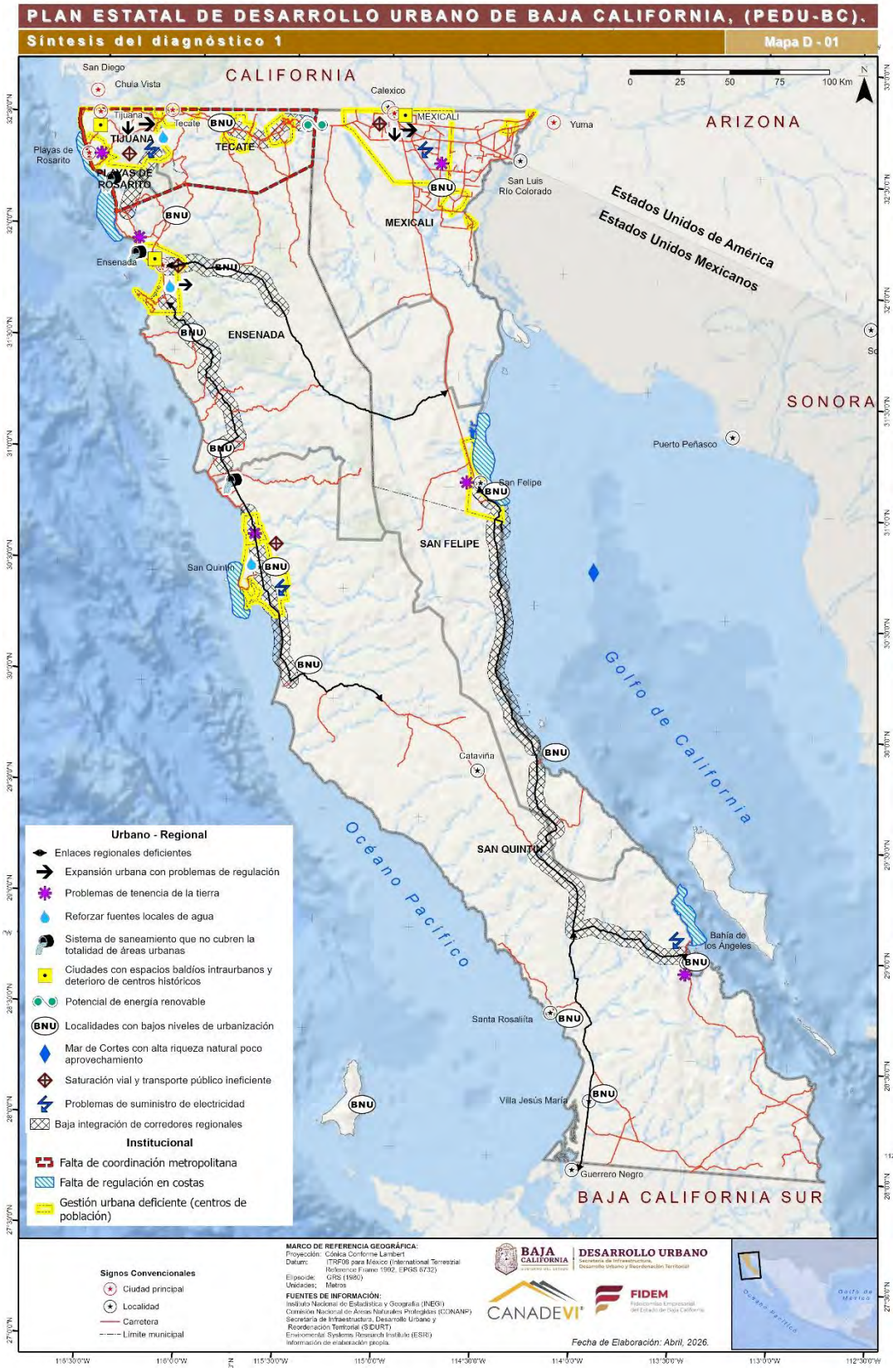

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Incidencia Delictiva
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
INCIDENCIA DELICTIVA
REGISTRADA ANTE AGENCIAS DEL MINISTERIO PÚBLICO DEL FUERO COMÚN
MUNICIPIO 2024
Tijuana 46,709
Mexicali 34,550
Ensenada 15,264
Playas de Rosarito 5,190
Tecate 3,424
San Quintín 2,151
San Felipe 926
TOTAL 61,505
Simbología
Incidentes por Municipio
926 - 2151
2152 - 3424
3425 - 5190
5191 - 15264
15265 - 46709
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

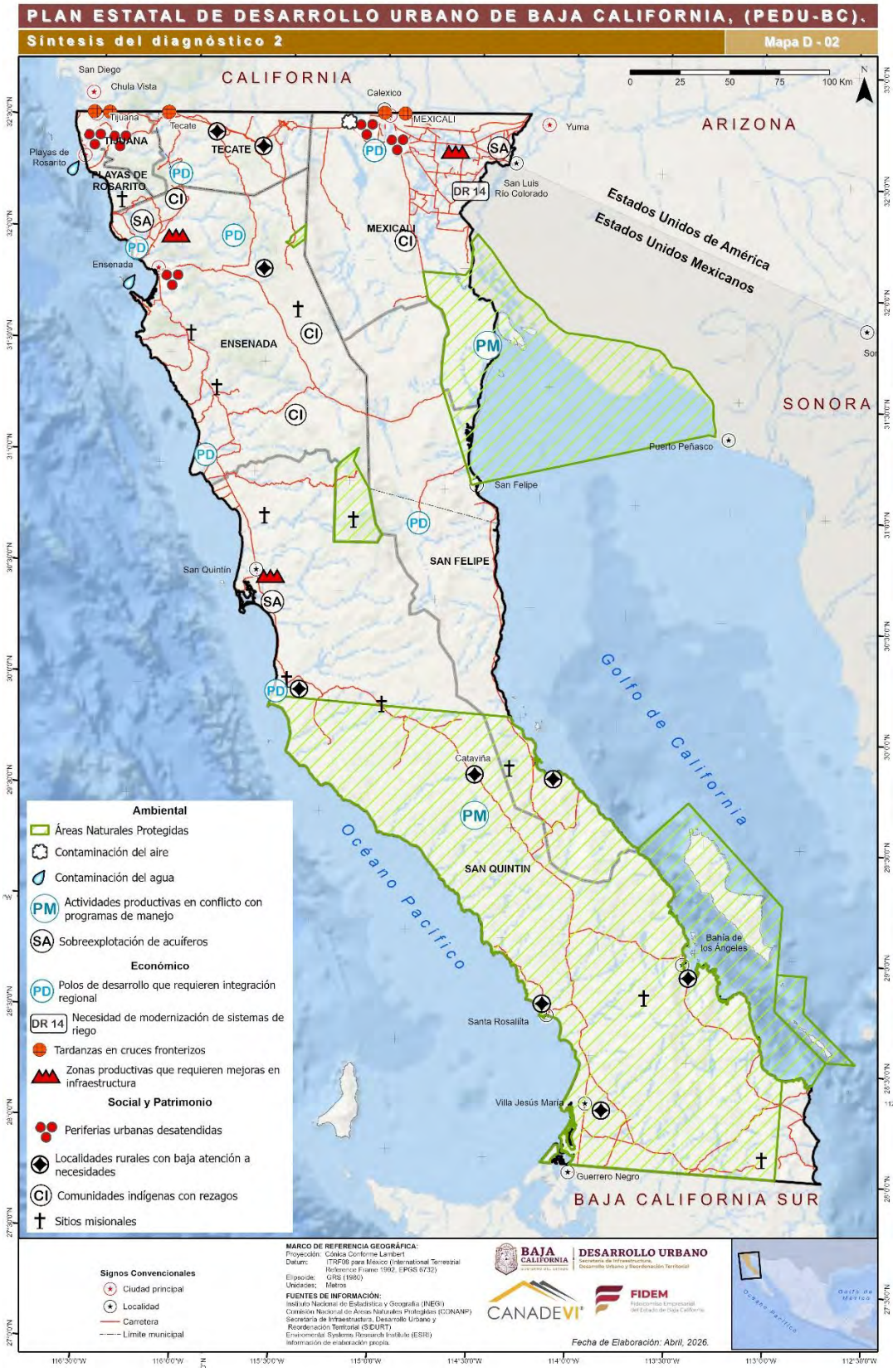

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Indicador de riesgos mayores naturales
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
Ensenada
MEXICALI
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
SAN FELIPE
Cataviña
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Indicador de riesgos mayores naturales
Muy Alta
Alta
Media
Baja
Muy Baja
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Temas criticos para el desarrollo urbano regional
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
Mexicali
Yuma
Playas de Rosarito
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintín
Cataviña
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Población hablante de lenguas indígenas 2020
Municipio | Porcentaje de la población municipal
Ensenada 2.62
Mexicali 0.50
Tecate 0.77
Tijuana 1.13
Playas de Rosarito 1.44
San Quintín 14.87
San Felipe S/D
Simbología
PPobHablnd
0.000 - 1.000
1.001 - 2.000
2.001 - 3.000
3.001 - 14.880
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPOS 8732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

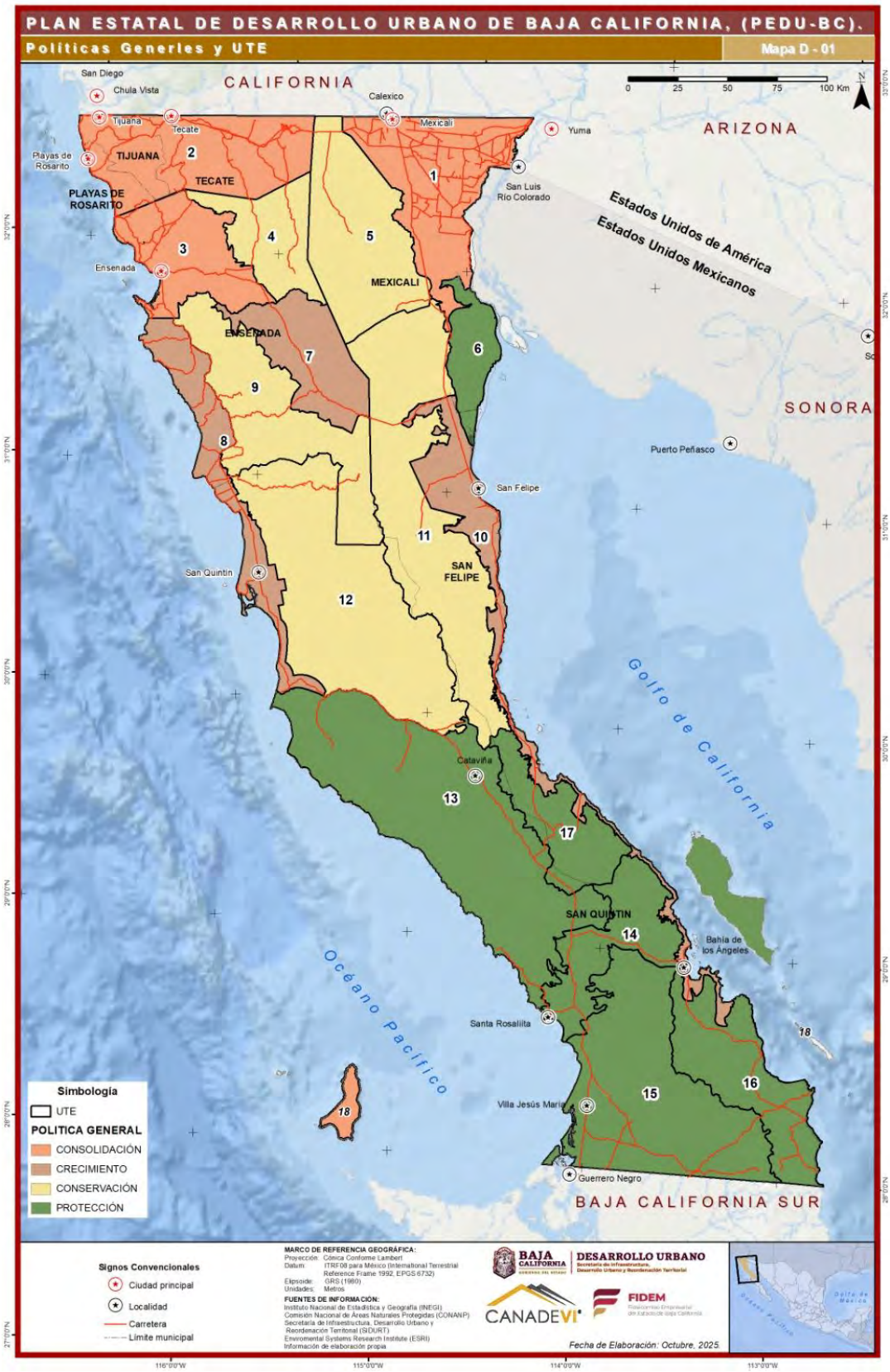

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Sistema Energético
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
Río Colorado
Ensenada
San Felipe
Puerto Peñasco
San Quintín
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Sistema Energético BC
Centrales / Subestaciones
Termo Eléctrica
Parque Eólico
Centro Foto-voltaico
Gasoducto / Regasificadora
Centrales de Generación
Subestación Eléctrica
Redes Eléctricas
Tipo de red
34.5 kV
69 kV
115 kV
161 kV
230 kV
Gasoductos / Poliductos
Inerconecciones Eléctricas
Red Distribución BDLA
Red Eléctrica BCS y Sonora
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

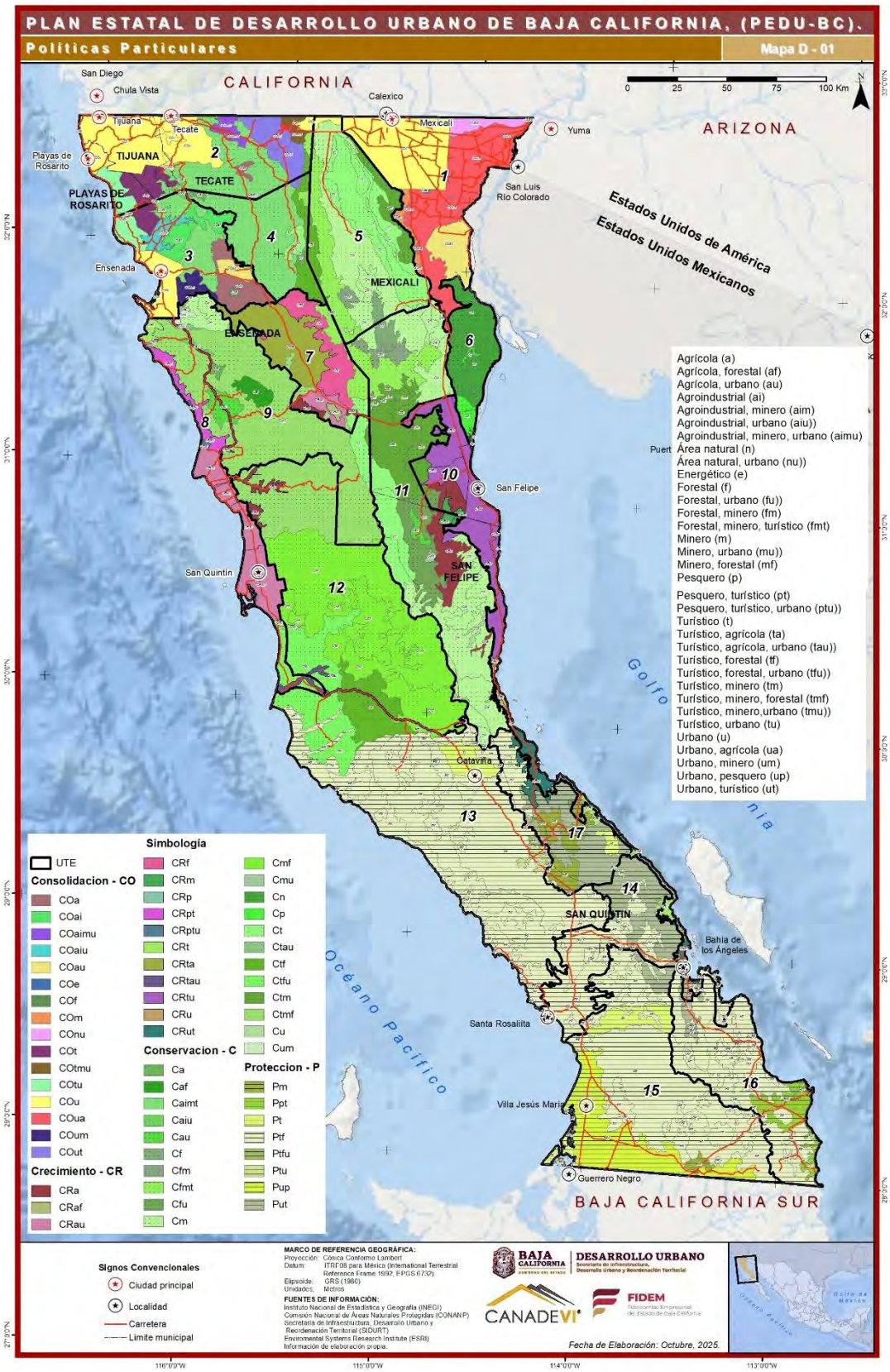

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Grado de Accesibilidad Carretera a Localidades
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintin
Cataviña
Bahia de los Angeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
Localidades por Distancia a Carretera Pavimentada
1 km (2,985)
1-2 km (1,162)
2-3 km (554)
>3 km (843)
Distancia a Carretera Pavimentada
1 Km
2 Km
3 Km
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS:6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.

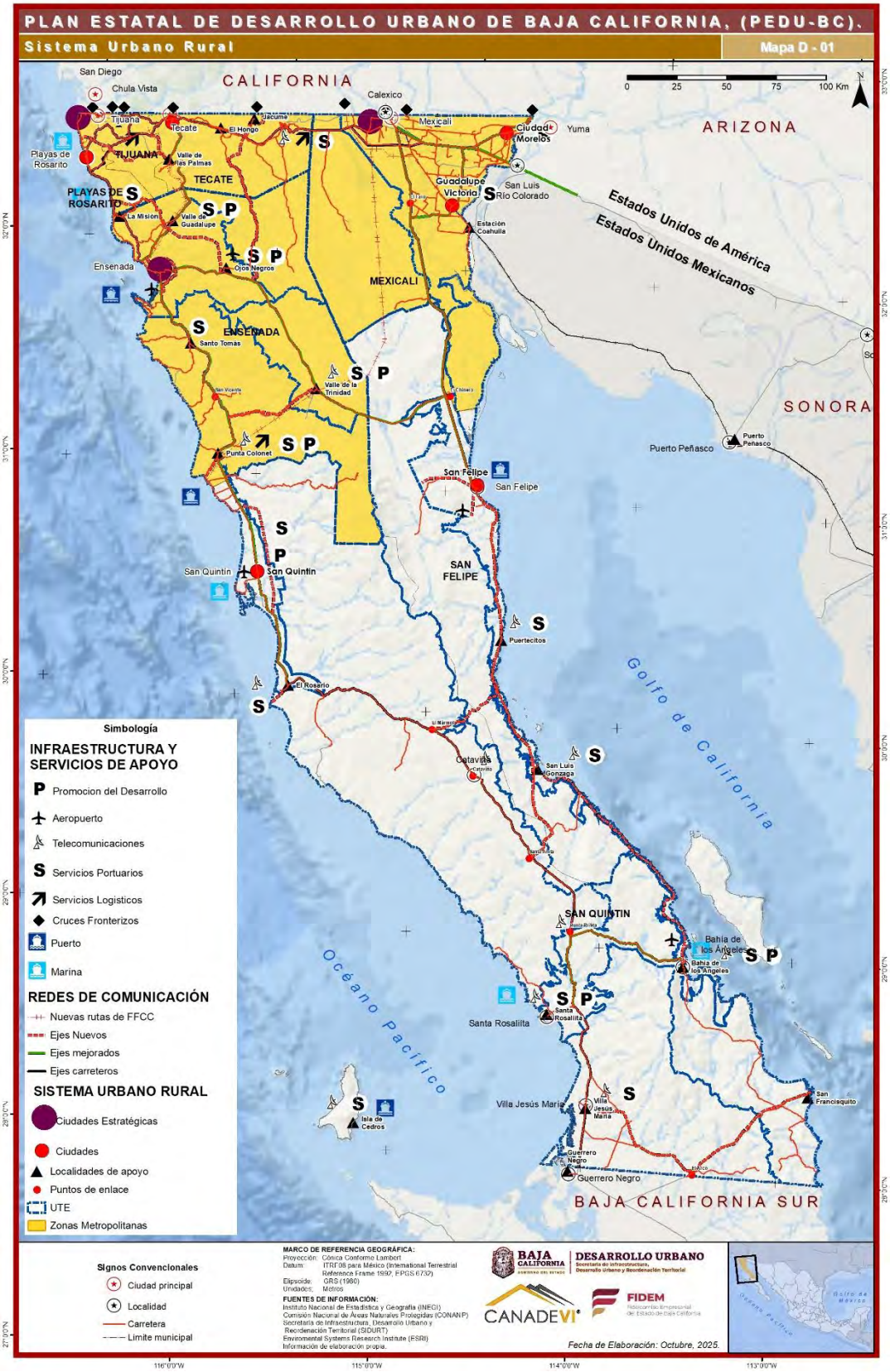

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Síntesis del diagnóstico 1
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Calexico
Tijuana
Tecate
MEXICALI
Yuma
Playas de Rosarito
San Luis Río Colorado
Ensenada
ENSENADA
Puerto Peñasco
San Felipe
SAN FELIPE
San Quintín
Cataviña
SAN QUINTÍN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
BNU
0 25 50 75 100 Km
N
Urbano - Regional
Enlaces regionales deficientes
Expansión urbana con problemas de regulación
Problemas de tenencia de la tierra
Reforzar fuentes locales de agua
Sistema de saneamiento que no cubren la totalidad de áreas urbanas
Ciudades con espacios baldíos intraurbanos y deterioro de centros históricos
Potencial de energía renovable
Localidades con bajos niveles de urbanización
Mar de Cortes con alta riqueza natural poco aprovechamiento
Saturación vial y transporte público ineficiente
Problemas de suministro de electricidad
Baja integración de corredores regionales
Institucional
Falta de coordinación metropolitana
Falta de regulación en costas
Gestión urbana deficiente (centros de población)
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Abril, 2026.

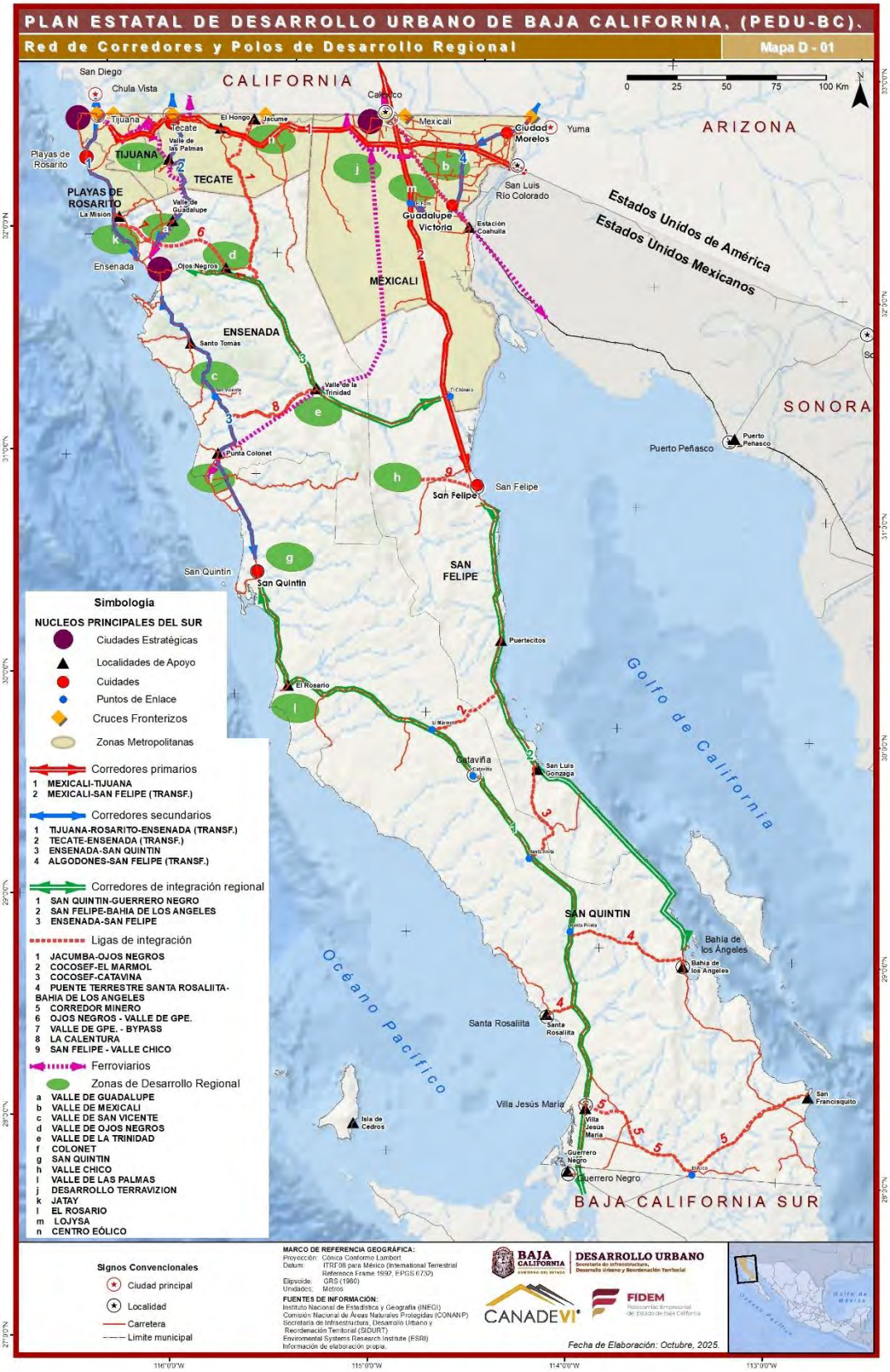

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Síntesis del diagnóstico 2
Mapa D - 02
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Calexico
MEXICALI
Yuma
Playas de Rosarito
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
San Luis Río Colorado
DR 14
Ensenada
ENSENADA
San Quintín
SAN FELIPE
Puerto Peñasco
San Felipe
Cataviña
SAN QUINTIN
Bahía de los Ángeles
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
0 25 50 75 100 Km
N
Ambiental
Áreas Naturales Protegidas
Contaminación del aire
Contaminación del agua
PM Actividades productivas en conflicto con programas de manejo
SA Sobreexplotación de acuíferos
Económico
PD Polos de desarrollo que requieren integración regional
DR 14 Necesidad de modernización de sistemas de riego
Tardanzas en cruces fronterizos
Zonas productivas que requieren mejoras en infraestructura
Social y Patrimonio
Periferias urbanas desatendidas
Localidades rurales con baja atención a necesidades
CI Comunidades indígenas con rezagos
Sitios misionales
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Abril, 2026.

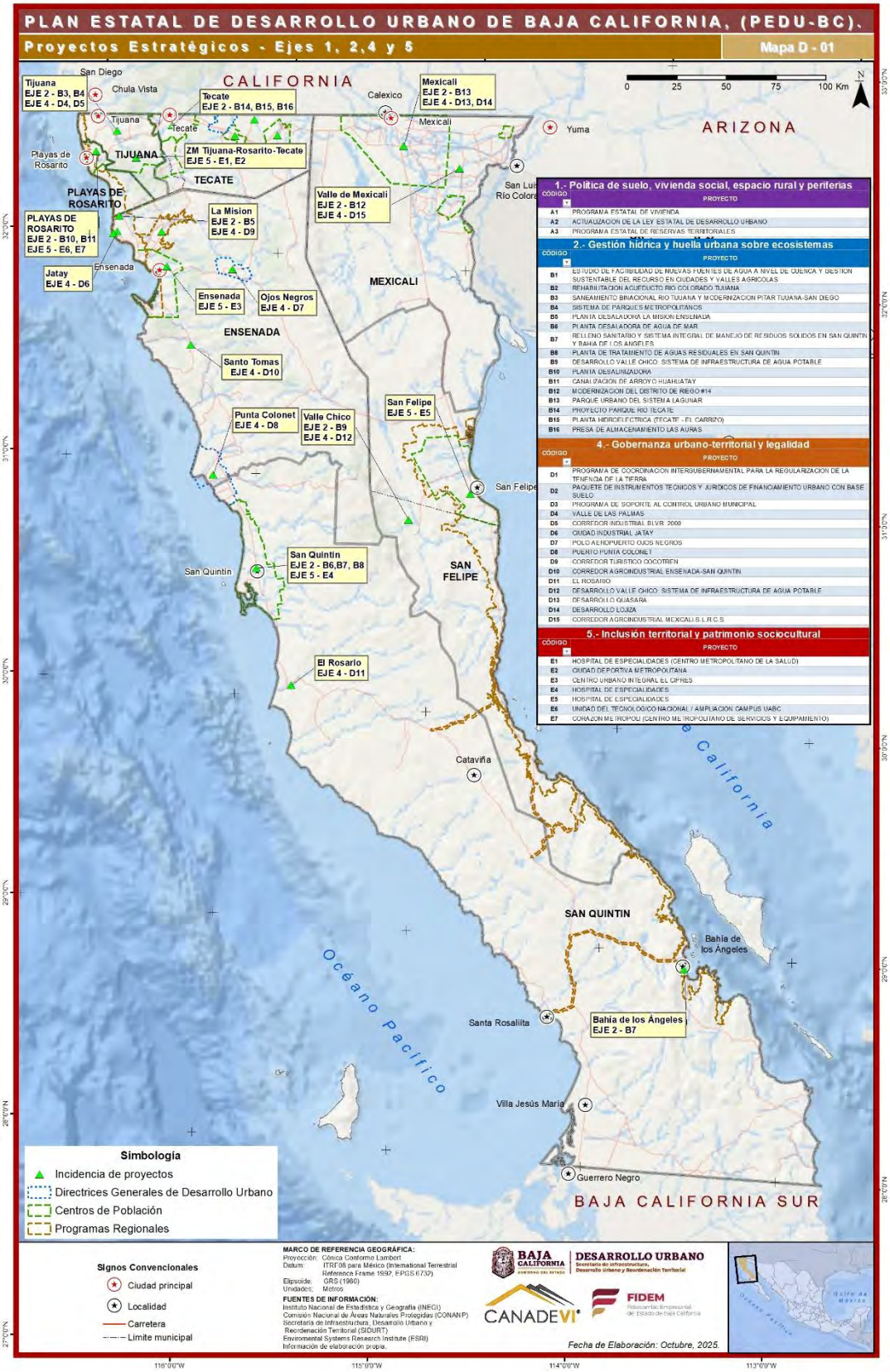

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Unidades Territoriales Estratégicas (UTE)
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintin
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
Golfo de California
Océano Pacífico
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
UTE
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W
33°0'0"N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N

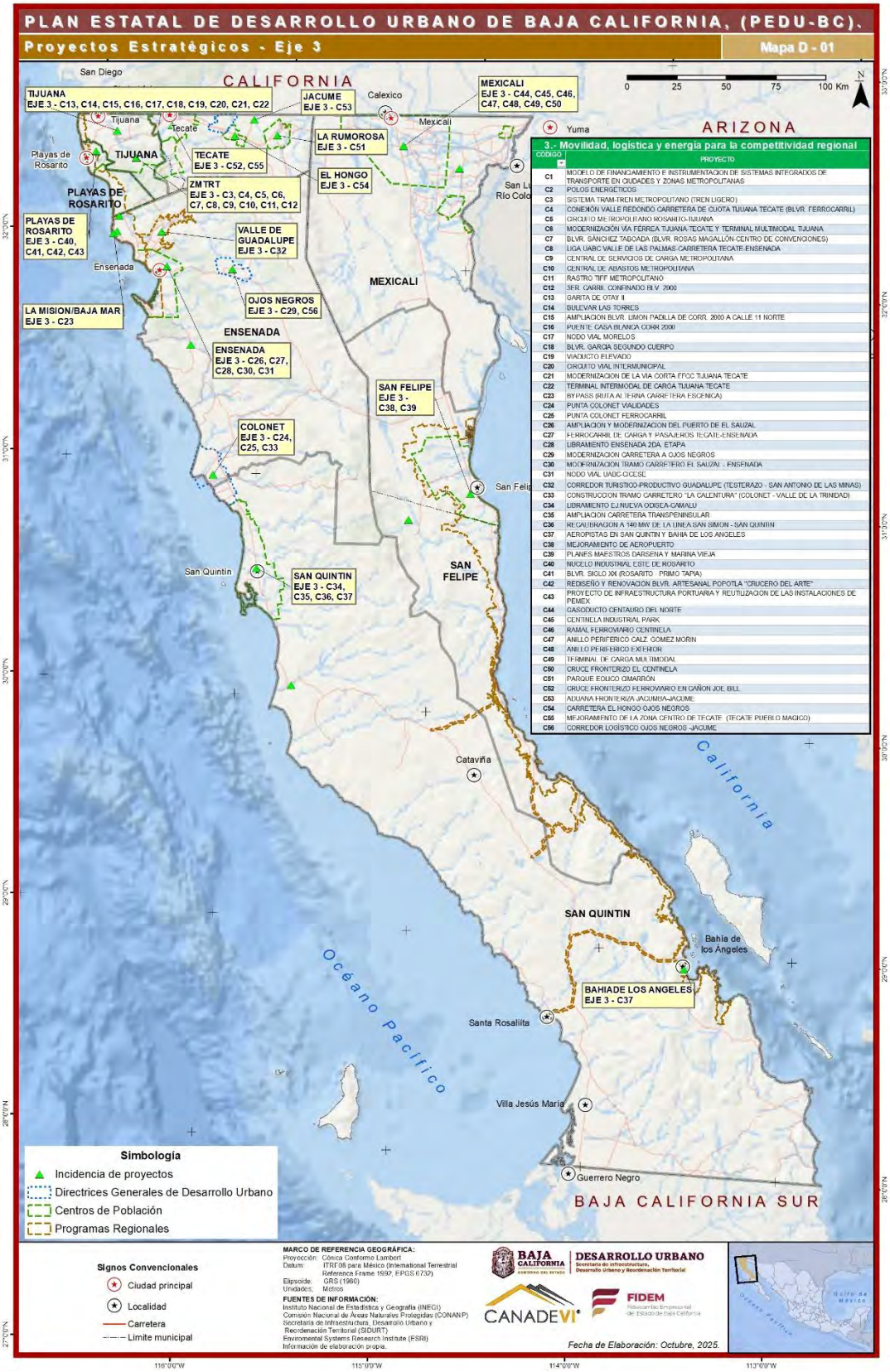

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Políticas Generles y UTE
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
San Diego
Chula Vista
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Calexico
Mexicali
Yuma
San Luis Río Colorado
Ensenada
Puerto Peñasco
San Felipe
San Quintin
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
0 25 50 75 100 Km
N
Simbología
UTE
POLITICA GENERAL
CONSOLIDACIÓN
CRECIMIENTO
CONSERVACIÓN
PROTECCIÓN
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS:6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Environmental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Políticas Particulares
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
BAJA CALIFORNIA SUR
Golfo de California
Océano Pacífico
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Agrícola (a)
Agrícola, forestal (af)
Agrícola, urbano (au)
Agroindustrial (ai)
Agroindustrial, minero (aim)
Agroindustrial, urbano (aiu))
Agroindustrial, minero, urbano (aimu)
Área natural (n)
Área natural, urbano (nu))
Energético (e)
Forestal (f)
Forestal, urbano (fu))
Forestal, minero (fm)
Forestal, minero, turístico (fmt)
Minero (m)
Minero, urbano (mu))
Minero, forestal (mf)
Pesquero (p)
Pesquero, turístico (pt)
Pesquero, turístico, urbano (ptu))
Turístico (t)
Turístico, agrícola (ta)
Turístico, agrícola, urbano (tau))
Turístico, forestal (tf)
Turístico, forestal, urbano (tfu))
Turístico, minero (tm)
Turístico, minero, forestal (tmf)
Turístico, minero,urbano (tmu))
Turístico, urbano (tu)
Urbano (u)
Urbano, agrícola (ua)
Urbano, minero (um)
Urbano, pesquero (up)
Urbano, turístico (ut)
Simbología
UTE
Consolidacion - CO
COa
COai
COaimu
COaiu
COau
COe
COf
COm
COnu
COt
COtmu
COtu
COu
COua
COum
COut
Crecimiento - CR
CRa
CRaf
CRau
CRf
CRm
CRp
CRpt
CRptu
CRt
CRta
CRtau
CRtu
CRu
CRut
Conservacion - C
Ca
Caf
Caimt
Caiu
Cau
Cf
Cfm
Cfmt
Cfu
Cm
Cmf
Cmu
Cn
Cp
Ct
Ctau
Ctf
Ctfu
Ctm
Ctmf
Cu
Cum
Proteccion - P
Pm
Ppt
Pt
Ptf
Ptfu
Ptu
Pup
Put
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Sistema Urbano Rural
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
ENSENADA
MEXICALI
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Simbología
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE APOYO
Promocion del Desarrollo
Aeropuerto
Telecomunicaciones
Servicios Portuarios
Servicios Logisticos
Cruces Fronterizos
Puerto
Marina
REDES DE COMUNICACIÓN
Nuevas rutas de FFCC
Ejes Nuevos
Ejes mejorados
Ejes carreteros
SISTEMA URBANO RURAL
Ciudades Estratégicas
Ciudades
Localidades de apoyo
Puntos de enlace
UTE
Zonas Metropolitanas
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Limite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Red de Corredores y Polos de Desarrollo Regional
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
SONORA
BAJA CALIFORNIA SUR
Estados Unidos de América
Estados Unidos Mexicanos
Golfo de California
Océano Pacífico
TIJUANA
TECATE
PLAYAS DE ROSARITO
ENSENADA
MEXICALI
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
Simbología
NUCLEOS PRINCIPALES DEL SUR
Ciudades Estratégicas
Localidades de Apoyo
Cuidades
Puntos de Enlace
Cruces Fronterizos
Zonas Metropolitanas
Corredores primarios
1 MEXICALI-TIJUANA
2 MEXICALI-SAN FELIPE (TRANSF.)
Corredores secundarios
1 TIJUANA-ROSARITO-ENSENADA (TRANSF.)
2 TECATE-ENSENADA (TRANSF.)
3 ENSENADA-SAN QUINTIN
4 ALGODONES-SAN FELIPE (TRANSF.)
Corredores de integración regional
1 SAN QUINTIN-GUERRERO NEGRO
2 SAN FELIPE-BAHIA DE LOS ANGELES
3 ENSENADA-SAN FELIPE
Ligas de integración
1 JACUMBA-OJOS NEGROS
2 COCOSEF-EL MARMOL
3 COCOSEF-CATAVINA
4 PUENTE TERRESTRE SANTA ROSALIITA-BAHIA DE LOS ANGELES
5 CORREDOR MINERO
6 OJOS NEGROS - VALLE DE GPE.
7 VALLE DE GPE. - BYPASS
8 LA CALENTURA
9 SAN FELIPE - VALLE CHICO
Ferroviarios
Zonas de Desarrollo Regional
a VALLE DE GUADALUPE
b VALLE DE MEXICALI
c VALLE DE SAN VICENTE
d VALLE DE OJOS NEGROS
e VALLE DE LA TRINIDAD
f COLONET
g SAN QUINTIN
h VALLE CHICO
i VALLE DE LAS PALMAS
j DESARROLLO TERRAVIZION
k JATAY
l EL ROSARIO
m LOJYSA
n CENTRO EÓLICO
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Limite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Proyectos Estratégicos - Ejes 1, 2,4 y 5
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
MEXICALI
ENSENADA
SAN FELIPE
SAN QUINTIN
TIJUANA
PLAYAS DE ROSARITO
TECATE
Océano Pacífico
Golfo de California
Tijuana EJE 2 - B3, B4 EJE 4 - D4, D5
Tecate EJE 2 - B14, B15, B16
Mexicali EJE 2 - B13 EJE 4 - D13, D14
ZM Tijuana-Rosarito-Tecate EJE 5 - E1, E2
Valle de Mexicali EJE 2 - B12 EJE 4 - D15
La Mision EJE 2 - B5 EJE 4 - D9
PLAYAS DE ROSARITO EJE 2 - B10, B11 EJE 5 - E6, E7
Jatay EJE 4 - D6
Ensenada EJE 5 - E3
Ojos Negros EJE 4 - D7
Santo Tomas EJE 4 - D10
Punta Colonet EJE 4 - D8
Valle Chico EJE 2 - B9 EJE 4 - D12
San Felipe EJE 5 - E5
San Quintin EJE 2 - B6,B7, B8 EJE 5 - E4
El Rosario EJE 4 - D11
Bahía de los Ángeles EJE 2 - B7
1.- Política de suelo, vivienda social, espacio rural y periferias
2.- Gestión hídrica y huella urbana sobre ecosistemas
4.- Gobernanza urbano-territorial y legalidad
5.- Inclusión territorial y patrimonio sociocultural
Simbología
Incidencia de proyectos
Directrices Generales de Desarrollo Urbano
Centros de Población
Programas Regionales
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
FUENTES DE INFORMACIÓN:
DESARROLLO URBANO
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.


PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA CALIFORNIA, (PEDU-BC).
Proyectos Estratégicos - Eje 3
Mapa D - 01
CALIFORNIA
ARIZONA
TIJUANA EJE 3 - C13, C14, C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, C22
JACUME EJE 3 - C53
MEXICALI EJE 3 - C44, C45, C46, C47, C48, C49, C50
LA RUMOROSA EJE 3 - C51
TECATE EJE 3 - C52, C55
EL HONGO EJE 3 - C54
ZMTRT EJE 3 - C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12
PLAYAS DE ROSARITO EJE 3 - C40, C41, C42, C43
VALLE DE GUADALUPE EJE 3 - C32
OJOS NEGROS EJE 3 - C29, C56
LA MISION/BAJA MAR EJE 3 - C23
ENSENADA EJE 3 - C26, C27, C28, C30, C31
SAN FELIPE EJE 3 - C38, C39
COLONET EJE 3 - C24, C25, C33
SAN QUINTIN EJE 3 - C34, C35, C36, C37
BAHIADE LOS ANGELES EJE 3 - C37
3.- Movilidad, logística y energía para la competitividad regional
CÓDIGO
PROYECTO
C1 MODELO DE FINANCIAMIENTO E INSTRUMENTACION DE SISTEMAS INTEGRADOS DE TRANSPORTE EN CIUDADES Y ZONAS METROPOLITANAS
C2 POLOS ENERGÉTICOS
C3 SISTEMA TRAM-TREN METROPOLITANO (TREN LIGERO)
C4 CONEXIÓN VALLE REDONDO CARRETERA DE CUOTA TIJUANA TECATE (BLVR. FERROCARRIL)
C5 CIRCUITO METROPOLITANO ROSARITO-TIJUANA
C6 MODERNIZACIÓN VÍA FERREA TIJUANA-TECATE Y TERMINAL MULTIMODAL TIJUANA
C7 BLVR. SÁNCHEZ TABOADA (BLVR. ROSAS MAGALLÓN-CENTRO DE CONVENCIONES)
C8 LIGA UABC VALLE DE LAS PALMAS-CARRETERA TECATE-ENSENADA
C9 CENTRAL DE SERVICIOS DE CARGA METROPOLITANA
C10 CENTRAL DE ABASTOS METROPOLITANA
C11 RASTRO TIFF METROPOLITANO
C12 SFR. CARRIL CONFINADO BLV. 2000
C13 GARITA DE OTAY II
C14 BULEVAR LAS TORRES
C15 AMPLIACION BLVR. LIMON PADILLA DE CORR. 2000 A CALLE 11 NORTE
C16 PUENTE CASA BLANCA CORR 2000
C17 NODO VIAL MORELOS
C18 BLVR. GARCIA SEGUNDO CUERPO
C19 VIADUCTO ELEVADO
C20 CIRCUITO VIAL INTERMUNICIPAL
C21 MODERNIZACIÓN DE LA VIA CORTA FFOC TIJUANA TECATE
C22 TERMINAL INTERMODAL DE CARGA TIJUANA TECATE
C23 BYPASS (RUTA ALTERNA CARRETERA ESCENICA)
C24 PUNTA COLONET VIALIDADES
C25 PUNTA COLONET FERROCARRIL
C26 AMPLIACION Y MODERNIZACION DEL PUERTO DE EL SAUZAL
C27 FERROCARRIL DE CARGA Y PASAJEROS TECATE-ENSENADA
C28 LIBRAMIENTO ENSENADA 2DA. ETAPA
C29 MODERNIZACION CARRETERA A OJOS NEGROS
C30 MODERNIZACION TRAMO CARRETERO EL SAUZAL - ENSENADA
C31 NODO VIAL UABC-CICESE
C32 CORREDOR TURISTICO-PRODUCTIVO GUADALUPE (TESTERAZO - SAN ANTONIO DE LAS MINAS)
C33 CONSTRUCCION TRAMO CARRETERO "LA CALENTURA" (COLONET - VALLE DE LA TRINIDAD)
C34 LIBRAMIENTO EJ.NUEVA ODISEA-CAMALU
C35 AMPLIACION CARRETERA TRANSPENINSULAR
C36 RECALIBRACION A 140 MW DE LA LINEA SAN SIMON - SAN QUINTIN
C37 AEROPISTAS EN SAN QUINTIN Y BAHIA DE LOS ANGELES
C38 MEJORAMIENTO DE AEROPUERTO
C39 PLANES MAESTROS DARSENA Y MARINA VIEJA
C40 NUCELO INDUSTRIAL ESTE DE ROSARITO
C41 BLVR. SIGLO XXI (ROSARITO - PRIMO TAPIA)
C42 REDISEÑO Y RENOVACION BLVR. ARTESANAL POPOTLA "CRUCERO DEL ARTE"
C43 PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA Y REUTILIZACION DE LAS INSTALACIONES DE PEMEX
C44 GASODUCTO CENTAURO DEL NORTE
C45 CENTINELA INDUSTRIAL PARK
C46 RAMAL FERROVIARIO CENTINELA
C47 ANILLO PERIFERICO CALZ. GOMEZ MORIN
C48 ANILLO PERIFERICO EXTERIOR
C49 TERMINAL DE CARGA MULTIMODAL
C50 CRUCE FRONTERIZO EL CENTINELA
C51 PARQUE EOLICO OMARRÓN
C52 CRUCE FRONTERIZO FERROVIARIO EN CAÑON JOE BILL
C53 ADUANA FRONTERIZA JACUMBA-JACUME
C54 CARRETERA EL HONGO-OJOS NEGROS
C55 MEJORAMIENTO DE LA ZONA CENTRO DE TECATE (TECATE PUEBLO MAGICO)
C56 CORREDOR LOGÍSTICO OJOS NEGROS-JACUME
Simbología
Incidencia de proyectos
Directrices Generales de Desarrollo Urbano
Centros de Población
Programas Regionales
Signos Convencionales
Ciudad principal
Localidad
Carretera
Límite municipal
MARCO DE REFERENCIA GEOGRÁFICA:
Proyección: Cónica Conforme Lambert
Datum: ITRF08 para México (International Terrestrial Reference Frame 1992, EPGS 6732)
Elipsoide: GRS (1980)
Unidades: Metros
FUENTES DE INFORMACIÓN:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT)
Enviromental Systems Research Institute (ESRI)
Información de elaboración propia.
BAJA CALIFORNIA
DESARROLLO URBANO
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial
CANADEVI
FIDEM
Fecha de Elaboración: Octubre, 2025.
San Diego
Tijuana
Tecate
Playas de Rosarito
Ensenada
Calexico
Mexicali
Yuma
San Quintin
Cataviña
Santa Rosaliita
Villa Jesús María
Guerrero Negro
Bahía de los Ángeles
Océano Pacífico
California
BAJA CALIFORNIA SUR
0 25 50 75 100 Km
N
32°0'0"N
31°0'0"N
30°0'0"N
29°0'0"N
28°0'0"N
27°0'0"N
116°0'0"W
115°0'0"W
114°0'0"W
113°0'0"W

Bibliografía

CEA Baja California. (2023). Informe Estatal del Agua 2023. Comisión Estatal del Agua de Baja California. https://www.ceabc.gob.mx

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE). (2022). Monitoreo y estudios sobre intrusión marina y adaptación costera en Ensenada y San Quintín.

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE). (2023). Variabilidad climática y escenarios regionales para el noroeste de México. Ensenada, BC.

Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). (2023). Atlas Nacional de Riesgos: Histórico de Ciclones Tropicales en México. Gobierno de México. https://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx

CEPAL (2013). Desarrollo territorial sostenible en América Latina: lineamientos conceptuales y metodológicos. Serie Medio Ambiente y Desarrollo, No. 153.

CICESE. (2020). Impactos de la intrusión salina y sobreexplotación de acuíferos en la costa noroeste de México. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.
CICESE. (2022). Monitoreo piezométrico e intrusión marina en acuíferos costeros de Ensenada y San Quintín. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Comisión Estatal del Agua de Baja California (CEA-BC). (2023). Programas y gestión del recurso hídrico. https://www.cea.gob.mx. cea.gob.mx

Comisión Estatal de Servicios Públicos de Ensenada (CESPE). (2023). Infraestructura de saneamiento y tratamiento de aguas residuales. Recuperado de https://www.cespe.gob.mx/public/Infraestructura
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2022). Programa Estatal Hídrico de Baja California 2022–2027. Gobierno de México.

Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (2024). Base de datos histórica de ciclones tropicales del Pacífico Oriental. Servicio Meteorológico Nacional. https://smn.conagua.gob.mx

CONABIO (2016). Criterios para la identificación de regiones prioritarias para la conservación. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

CONAGUA. (2020). Estadísticas del agua en México 2020. Comisión Nacional del Agua.

CONAGUA. (2022). Diagnóstico de disponibilidad y calidad de agua subterránea. SIGA-GAS. Recuperado de https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/sections/Disponibilidad_Acuiferos.html

CONAGUA. (2022–2024). Disponibilidad de Agua Subterránea (Fichas DR_ por acuífero). Sistema Nacional de Información del Agua (SINA) y SIGAGIS. https://sigagis.conagua.gob.mx

CONAGUA. (2023). Acuerdos de Disponibilidad de Agua Subterránea. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx

EcologíaVerde. (2024). Contaminación del suelo: causas, consecuencias y soluciones. Recuperado de https://www.ecologiaverde.com/contaminacion-del-suelo-causas-consecuencias-y-soluciones-285.html

EPA & IBWC. (2021). Transboundary Water Quality Monitoring in the Tijuana River Watershed. U.S. Environmental Protection Agency & International Boundary and Water Commission.

Gobierno del Estado de Baja California (2009). Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2009–2013. COPLADE.

Gobierno del Estado de Baja California (2017). Actualización técnica del PEDU BC 2017 (documento no publicado).

Gobierno del Estado de Baja California — COPLADE. (2022). Programa Estatal Hídrico 2022–2027. Mexicali, BC. https://www.bajacalifornia.gob.mx/Documentos/coplade/planeacion/programas-estatales/Programa%20Estatal%20Hidrico.pdf. bajacalifornia.gob.mx

Gobierno del Estado de Baja California. (2024). Ley de Prevención, Mitigación y Adaptación del Cambio Climático para el Estado de Baja California. Mexicali, BC. congresobc.gob.mx

Gobierno del Estado de Baja California. (2024). Informe de la Red Estatal de Monitoreo de Calidad del Aire 2023–2024. Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT).

IMTA. (2019). Diagnóstico regional de la calidad del agua y suelo en la Península de Baja California. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2023). Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático. Gobierno de México.

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (2023). Mapa Nacional de Calidad del Aire. Gobierno de México. https://www.gob.mx/inecc

INEGI (2020). Marco Geoestadístico Nacional. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

INEGI. (2022). Uso de suelo y vegetación, Serie VI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Instituto Metropolitano de Planeación de Tijuana (IMPLAN). (2024). Planes y Agenda Ambiental Municipal / Plan de Acción Climática de Tijuana. implan.tijuana.gob.mx

NOM-025-SSA1-2021. (2021). Valores límite permisibles para partículas suspendidas PM_{10} y $PM_{2.5}$ en aire ambiente y métodos de medición. Secretaría de Salud.

Nueva Escuela Mexicana. (2023). Contaminación del Suelo: Causas, Consecuencias e Impacto. Recuperado de https://nuevaescuelamexicana.org/contaminacion-suelo/
ONU-Hábitat (2020). Guía para la planificación urbana resiliente. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

ONU Medio Ambiente. (2022). Adaptación basada en ecosistemas en zonas áridas. Nairobi: UNEP.

Organización Meteorológica Mundial (OMM). (2021). Estado del Clima Global 2021–2022. Ginebra: OMM.

Organización Meteorológica Mundial (OMM). (2022). Cyclone activity and climate variability: North-East Pacific Regional Assessment. Geneva: WMO Publications.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Global Air Quality Guidelines. Geneva: World Health Organization.

Pérez-Moreno, J. et al. (2020). Calidad de suelos agrícolas y salinización en Baja California. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, 11(4), 855–871.

Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Reordenación Territorial (SIDURT), Gobierno del Estado de Baja California. (2024). Sección Cambio Climático — Portal gubernamental de Baja California. bajacalifornia.gob.mx

Secretaría de Protección al Ambiente (SPA) (2014). Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California. Gobierno del Estado.

SEMARNAT (2012). Guía metodológica para el ordenamiento ecológico del territorio. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SEMARNAT. (2015). Informe del Medio Ambiente. Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales. Recuperado de https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/tema/cap3.html

SEMARNAT. (2020). Diagnóstico ambiental de la Región Noroeste. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
SEMARNAT. (2021). Informe de la situación del medio ambiente en México 2021. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SEMARNAT. (2022). Inventario Nacional de Emisiones Atmosféricas. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Servicio Geológico Mexicano (SGM). (2020). Geodinámica y riesgos geológicos asociados a tormentas tropicales y huracanes en el Noroeste de México. Secretaría de Economía.
Servicio Meteorológico Nacional (SMN). (2023). Informe especial del ciclón tropical Hilary. Gobierno de México, CONAGUA. https://smn.conagua.gob.mx

U.S. Environmental Protection Agency & International Boundary and Water Commission. (2021). Plan de Acción de Frontera 2025 — Baja California–California (Border 2025 Action Plan). EPA/IBWC. Agencia de Protección Ambiental

Vásquez-León, M., & Liverman, D. (2021). Cambio climático, vulnerabilidad y adaptación en regiones áridas de México. Revista de Climatología y Sociedad, 13(2), 45–62.

Zepeda-Herrera, I., et al. (2019). Impactos hidrometeorológicos de ciclones tropicales en el Pacífico mexicano: Análisis histórico 1950–2018. Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Aguilar, A. G. (2019). Urbanización, metropolización y gobernanza en regiones transfronterizas. Revista EURE, 45(136), 5–28.

Bassols, A. (2020). Ordenamiento territorial y sustentabilidad: fundamentos y aplicaciones en México. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 65(240), 345–372.

Brenner, N. (2018). Urban theory without an outside. Harvard Design Magazine, 45, 1–10.

Carrión, F. (2016). La ciudad transfronteriza: dinámicas urbanas y desafíos de gobernanza. Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos, 12(2), 45–67.

CONANP (2018). *Lineamientos para la elaboración de Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas*. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

DOF (2014). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)*.

INE. (2009). Análisis de la Aptitud Territorial, Una Perspectiva Biofísica. México

INEGI (2022). Zonas metropolitanas de México: metodología y delimitación.

IPCC (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*.

OECD (2017). Territorial Reviews: The Governance of Land Use in OECD Countries. OECD Publishing.

Sánchez, R., & Morales, J. (2021). Corredores económicos y competitividad regional en el noroeste de México. Región y Sociedad, 33, e1500.

SEDATU (2022). *Guía Metodológica para la Elaboración de Programas de Ordenamiento Territorial*.

SEMARNAT (2016). *Guía metodológica para la elaboración de Ordenamientos Ecológicos Territoriales*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

UN-Habitat (2020). International Guidelines on Urban and Territorial Planning.

Glosario términos de instrumentos de gestión del suelo

Asociación Público-Privada (APP):
Mecanismo contractual mediante el cual el sector público y privado colaboran para el financiamiento, construcción, operación o mantenimiento de infraestructura y servicios públicos, conforme a la legislación en materia de asociaciones público-privadas.

Atlas Estatal o Municipal de Riesgos:
Instrumento técnico–normativo que identifica, analiza, clasifica y georreferencia peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo en el territorio, vinculante para la determinación de usos de suelo, autorizaciones de fraccionamiento, licencias de construcción y reubicación de asentamientos.

Banco Estatal o Municipal de Suelo:
Mecanismo institucional para la adquisición, administración, reserva y disposición estratégica de suelo destinado a vivienda social, equipamiento, infraestructura o conservación ambiental.

Captura de Plusvalías:
Mecanismo jurídico–fiscal mediante el cual el Estado recupera parte del incremento del valor

del suelo generado por decisiones públicas (infraestructura, cambio de uso de suelo, densificación), destinando dichos recursos a infraestructura o vivienda social.

Catastro Digital e Integración Catastral–Registral:
Sistema de información territorial que integra datos físicos, jurídicos y fiscales de los predios, vinculando catastro y registro público para certeza jurídica y eficiencia recaudatoria.

Conectividad multimodal:
Integración de distintos modos de transporte (peatonal, ciclista, público y privado) para garantizar accesibilidad y movilidad sostenible.

Conservación comunitaria / productiva sustentable:
Esquemas de manejo territorial donde comunidades locales protegen ecosistemas bajo criterios de sostenibilidad ambiental y aprovechamiento responsable.

Contribuciones de Mejora:
Gravamen aplicado a propietarios beneficiados por obra pública que incremente el valor de sus inmuebles.

Corredores Biológicos Estatales:
Zonas destinadas a garantizar conectividad ecológica entre ecosistemas y áreas naturales protegidas.

Declaratoria de Área Natural Protegida (ANP):
Acto jurídico que protege ecosistemas bajo categorías establecidas por la legislación ambiental.

Declaratoria de reserva estratégica de suelo:
Acto administrativo que destina predios a fines públicos futuros.

Declaratoria de Reserva Estratégica de Suelo:
Acto administrativo que incorpora predios a inventario público con destino específico para fines urbanos o ambientales futuros.

Derecho de preferencia:
Mecanismo para asegurar la disponibilidad del suelo para los diferentes usos y destinos que determinen los instrumentos de planeación. Las autoridades se obligarán a la compra de reserva para garantizar derechos de vía, para ello podrán ejercer el derecho de preferencia.

Denuncia ambiental:
Mecanismo de participación ciudadana para reportar daños ambientales ante autoridad competente.

Desarrollos Orientados al Transporte (DOT:
Modelo urbano que concentra densidad y mezcla de usos alrededor de estaciones de transporte estructurante.

Equipamiento comunitario/social:
Infraestructura destinada a servicios educativos, culturales, deportivos, salud o asistencia social.

Estudio de impacto ambiental (EIA):
Instrumento preventivo que evalúa efectos ambientales de obras o actividades.
Estudio de impacto urbano:
Análisis técnico que determina efectos de un proyecto sobre infraestructura, movilidad y servicios urbanos.
Factibilidad Hídrica:
Dictamen técnico obligatorio que acredita disponibilidad de agua potable y capacidad de saneamiento previo a autorizar desarrollos urbanos.
Fondos de Regeneración Urbana:
Mecanismos financieros destinados a rehabilitación de zonas degradadas, infraestructura y mejoramiento barrial.
Gestión costera integrada:
Modelo de planificación y manejo sostenible de zonas litorales considerando variables ecológicas, sociales y económicas.
Gestión Integrada de Acuíferos:
Conjunto de políticas y acciones para administración sostenible del recurso hídrico subterráneo.
Gobernanza Ambiental Participativa:
Mecanismo institucional que garantiza participación social en decisiones territoriales y ambientales.
Impuesto Progresivo a Predios Ociosos:
Carga fiscal incremental aplicada a inmuebles sin aprovechamiento conforme a la zonificación vigente.
Infraestructura energética / hidráulica agrícola:
Obras destinadas al suministro de energía y riego tecnificado.
Infraestructura Verde / Azul:
Red interconectada de áreas naturales, espacios públicos, cuerpos de agua y soluciones basadas en la naturaleza que proveen servicios ecosistémicos y adaptación climática.
Integración UGT–UGA:
Vinculación entre Unidades de Gestión Territorial (urbana) y Unidades de Gestión Ambiental (ecológica).
Modernización de redes hidráulicas:
Actualización de infraestructura de agua potable y saneamiento para eficiencia y reducción de pérdidas.
Normas de usos mixtos y coeficientes diferenciados:
Regulación urbanística que permite mezcla de usos y define intensidades de ocupación del suelo.
Ordenamiento Ecológico Local:
Instrumento de política ambiental que regula e induce el uso del suelo y actividades

productivas con base en la aptitud ecológica del territorio, estableciendo Unidades de Gestión Ambiental y criterios obligatorios de aprovechamiento sustentable.

Pagos por Servicios Ambientales:
Incentivos económicos otorgados a propietarios que conservan ecosistemas estratégicos.

Plan de Manejo de ANP:
Documento técnico–normativo que regula actividades permitidas, restringidas y prohibidas dentro del área protegida.

Plan Maestro Sectorial (agua, energía, movilidad):
Instrumento técnico–estratégico que define metas, cartera de proyectos, financiamiento y cronograma para infraestructura estratégica.

Planes Parciales / Programas de Centro de Población:
Instrumentos derivados que detallan la regulación de polígonos específicos, determinando usos, coeficientes de ocupación, densidades y obligaciones urbanísticas.

Polígonos de acción concertada:
Sistema integrado de instrumentos a ejecutar en un territorio definido, con la finalidad de desarrollar proyectos urbanos integrales de diversa naturaleza, mediante mecanismos de concertación entre los actores participantes, en un ambiente de equidad y certeza jurídica.

Polígonos de mejoramiento integral barrial:
Áreas delimitadas para intervención urbana integral.

Programa de Desarrollo Urbano Municipal / Metropolitano:
Instrumento rector que establece políticas, estrategias, zonificación, reservas territoriales, densidades, estructura vial y lineamientos de crecimiento urbano, con carácter obligatorio para autoridades y particulares.

Protección costera / zonas de recarga:
Medidas normativas y técnicas para conservar litoral y acuíferos.

Protocolos de Resiliencia Climática por UGT:
Lineamientos específicos para reducción de vulnerabilidad y adaptación climática en Unidades de Gestión Territorial.

Reajuste de Tierras:
Procedimiento mediante el cual propietarios aportan suelo para urbanización integral, redistribuyéndose lotes resultantes en proporción a su participación, garantizando infraestructura y cesiones obligatorias.

Redes Troncales de Agua y Saneamiento:
Infraestructura primaria destinada a conducción y tratamiento de aguas.

Reducción de Población en Riesgo:
Política integral que combina prevención, mitigación y reubicación.

Reglamentos de zonificación / Zonificación restrictiva:
Normativa que regula usos, densidades y restricciones del suelo.

Regulación de Vacíos Urbanos y Lotes Subutilizados:
Conjunto de disposiciones que establecen plazos, incentivos o cargas fiscales progresivas para promover el aprovechamiento eficiente del suelo intraurbano.
Regularización integral con mejora de servicios:
Proceso jurídico–urbano para otorgar certeza legal y dotación de infraestructura.
Reservas territoriales:
Suelo previsto para crecimiento futuro ordenado.
Restauración ecológica:
Acciones para recuperar ecosistemas degradados
Reubicación de Asentamientos en Zonas de Riesgo:
Acción de política pública para trasladar población ubicada en áreas clasificadas como no mitigables.
Rezonificación condicionada:
Mecanismo que permite una rezonificación que puede ser de uso de suelo, intensidad de construcción o cambio e incremento de la altura máxima permitida de la construcción en niveles y metros; aplicable en predios o inmuebles ubicados en áreas urbanizadas o urbanizables.
Seguro Catastrófico Territorial:
Instrumento financiero para cubrir daños derivados de fenómenos naturales o climáticos extremos.
Sistema de Drenaje Pluvial:
Infraestructura para captación, conducción y control de escurrimientos pluviales.
Sistema Estatal de Información Urbana:
Plataforma de integración de datos territoriales, ambientales y urbanos para planeación y evaluación.
Sistemas de Alerta Temprana:
Herramientas tecnológicas para advertencia anticipada ante fenómenos naturales.
Subsidios Focalizados:
Apoyos públicos dirigidos a población vulnerable o polígonos prioritarios.
Tecnificación de riego:
Modernización de sistemas agrícolas para uso eficiente del agua.
Transferencia de Potencial de Desarrollo:
Instrumento que permite trasladar derechos de edificabilidad desde zonas con restricción ambiental o patrimonial hacia zonas aptas para densificación.
Transferencia de potencial de desarrollo:
Instrumento que permite trasladar derechos de edificabilidad de zonas restringidas a zonas aptas.
Transporte público estructurante:
Sistema troncal de movilidad masiva que articula la estructura urbana.

Transporte Público Estructurante:
Sistema troncal de movilidad masiva que articula la estructura urbana.
Turismo sostenible:
Modelo de desarrollo turístico compatible con conservación ambiental.
Vigilancia Territorial Remota:
Monitoreo satelital o digital del uso del suelo y cambios ambientales para cumplimiento normativo.
Vigilancia territorial remota:
Monitoreo satelital o digital del uso del suelo y cambios ambientales