

# GUÍA PARA EL DISEÑO DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

---



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**HACIENDA**

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

## Contenido

I	Prólogo	7
II	El proceso de Planeación, Programación y Presupuesto	9
	II.1 Gestión para Resultados .....	9
	II.2 Marco jurídico.....	10
	II.3 Presupuesto basado en Resultados.....	10
	II.4 El Sistema de Evaluación del Desempeño .....	12
III	Metodología de Marco Lógico	15
	III.1 En qué consiste la Metodología de Marco Lógico .....	15
	III.2 Etapas de la Metodología de Marco Lógico .....	16
IV	Cómo construir la Matriz de Indicadores para Resultados	23
	IV.1 Alineación de los Programas presupuestarios con el PND .....	23
	IV.2 Qué es la Matriz de Indicadores para Resultados .....	24
	IV.2.1 Contenido de la MIR	25
	IV.2.2 Secuencia de elaboración de la MIR	27
V	Consideraciones generales	63
	V.1 Enfoques transversales.....	63
	V.2 Sobre la integración de MIR para Pp con diversos actores .....	65
	V.3 Nuevo enfoque para mejorar la Calidad de la Gestión y Gasto Público.....	66
	Anexo 1: Lista de verificación	69
	Glosario	73
	Abreviaturas y Siglas	77



## Lista de Figuras

Figura 1. Principios que fundamentan la GpR	9
Figura 2. Marco Jurídico para la operación del PbR y SED	10
Figura 3. Proceso de Planeación Nacional	10
Figura 4. Etapas del Proceso Presupuestario	11
Figura 5. Elementos y objetivos del SED	12
Figura 6. Principales involucrados en la aplicación de la MML	16
Figura 7. Etapas de la MML	16
Figura 8: Formato elaboración de la MIR	22
Figura 9. Alineación de los Programas presupuestarios con el PND	23
Figura 10. Planeación Estratégica del PbR-Vinculación de objetivos	24
Figura 11. Elementos de la MIR	25
Figura 12. Secuencia de actividades para la elaboración de la MIR	27
Figura 13. Árbol del problema	32
Figura 14. Relación Árbol del Problema-Árbol del Objetivo	33
Figura 16. Relación Árbol del Problema-Árbol del Objetivo (ejemplo)	34
Figura 15. Árbol del Objetivo	34
Figura 17. Selección de Alternativa	36
Figura 18. Resumen narrativo de la MIR a partir de la EAPp	39
Figura 19. Niveles de objetivos de la MIR	39
Figura 20. Relaciones causa-efecto del Resumen Narrativo de la MIR	41
Figura 21. Ejemplo de las Relaciones causa-efecto del Resumen Narrativo de la MIR	42
Figura 23. Indicadores de desempeño	45
Figura 24. Tipos de indicadores de la MIR	45
Figura 22. Columna de Indicadores	45
Figura 25. Clasificación de los indicadores de la MIR	46
Figura 26. Relación entre indicadores en función del sistema de referencia	47
Figura 27. Clasificación de los indicadores según la dimensión que miden	51
Figura 28. Columna de Medios de Verificación	56
Figura 29. Columna de Supuestos en la MIR	58
Figura 30. Análisis para incorporar un riesgo como supuesto a la MIR	60
Figura 31. Lógica horizontal de la MIR	61
Figura 32. Enfoque transversal de la MIR	64
Figura 33. Integración de la MIR para Pp con diversos actores	65
Figura 34. Integración de la MIR para Pp con diversas: Entidades Federativas y Municipios	66
Figura 35. Enfoque para mejorar la calidad de la gestión y gasto público	67

## Lista de Cuadros

Cuadro 1: Elementos y objetivos del SED	13
Cuadro 2: Definiciones de población o área de enfoque	28
Cuadro 3: Ejemplo de población o área de enfoque	28
Cuadro 4. Definición del problema para el ejemplo de la Educación Media Superior	30
Cuadro 5. Ejemplo de Estructura Analítica del Programa presupuestario para la Educación Media Superior	37
Cuadro 6. Ejemplo de Educación Media Superior – EAPp e identificación de los objetivos de la MIR	40
Cuadro 7. Sintaxis recomendada para los objetivos de la MIR	41
Cuadro 8. Ejemplos de definiciones de objetivos de la MIR	44
Cuadro 9. Ejemplos de indicadores de Componente clasificados en estratégicos o de gestión	46
Cuadro 10. Ejemplo de Educación Media Superior - Identificación de resultados clave a partir de la EAPp y los objetivos de la MIR	49
Cuadro 11. Ejemplo de Educación Media Superior - Identificación de indicadores a partir del resultado clave	50
Cuadro 12. Ejemplo Educación Media Superior – Identificación de indicadores en función de la dimensión que miden	52
Cuadro 13: Ejemplo Educación Media Superior – Identificación de los elementos básicos de los indicadores	55
Cuadro 14. Ejemplo Educación Media Superior – Medios de verificación	57
Cuadro 15. Ejemplo Educación Media Superior – Supuestos	59
Cuadro 16. Tipos de Programas presupuestarios en función del enfoque transversal que incluyen	64
Cuadro 17: Ejemplo de indicadores con Enfoque Transversal en la MIR	65

## I Prólogo

El presente documento es una Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados. En el mismo se realiza una serie de recomendaciones que muestra de forma simplificada, esquematizada y homogénea, los conceptos metodológicos básicos para la construcción de una Matriz de Indicadores para Resultados de Programas presupuestarios.

Los elementos metodológicos a los que se hace mención en la presente Guía, son meramente recomendaciones para apoyar y facilitar la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados.



## II El proceso de Planeación, Programación y Presupuesto

### II.1 Gestión para Resultados

En los últimos treinta años, economías de diversos países, rompieron paradigmas en cuanto al enfoque de la administración de los recursos públicos, por dos razones principales:

- La necesidad de hacer más con los mismos recursos, y
- La necesidad de rendir cuentas a los ciudadanos, cada vez más exigentes con la eficiencia, en la asignación y uso de los recursos públicos.

Como resultado, surge el enfoque de Gestión para Resultados (GpR).

**La GpR es un modelo de cultura organizacional, directiva y de desempeño institucional que pone más énfasis en los resultados que en los procedimientos.** Aunque también interesa cómo se hacen las cosas, cobra mayor relevancia qué se hace, qué se logra y cuál es su impacto en el bienestar de la población; es decir, **la creación de valor público.**

La Gestión para Resultados cobra sentido con el establecimiento de los objetivos (resultados esperados), a partir de los cuales se organiza la gestión pública para alcanzarlos.

La GpR se fundamenta en cinco principios. Dichos principios resultan cruciales en la determinación de la política pública, durante todo el proceso de gestión y en el arreglo institucional que las hace posibles.

En la siguiente figura se presentan los principios que fundamentan la GpR

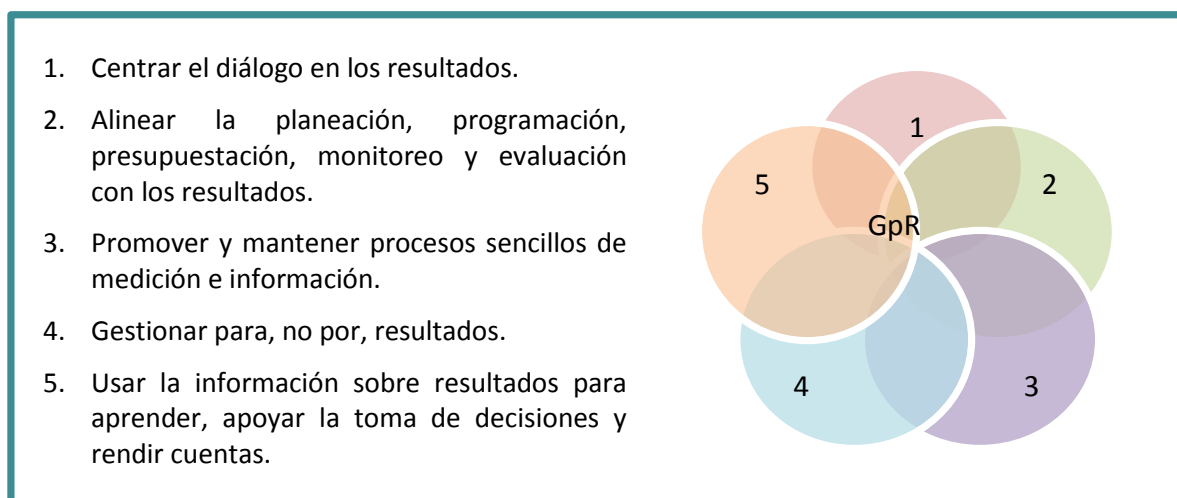


Figura 1. Principios que fundamentan la GpR



## II.2 Marco jurídico

El marco legal y normativo incluye disposiciones para implantar un presupuesto con enfoque en el logro de resultados en los tres órdenes de gobierno (federal, estatal, municipal). Conforme a lo anterior, las principales disposiciones consisten en:

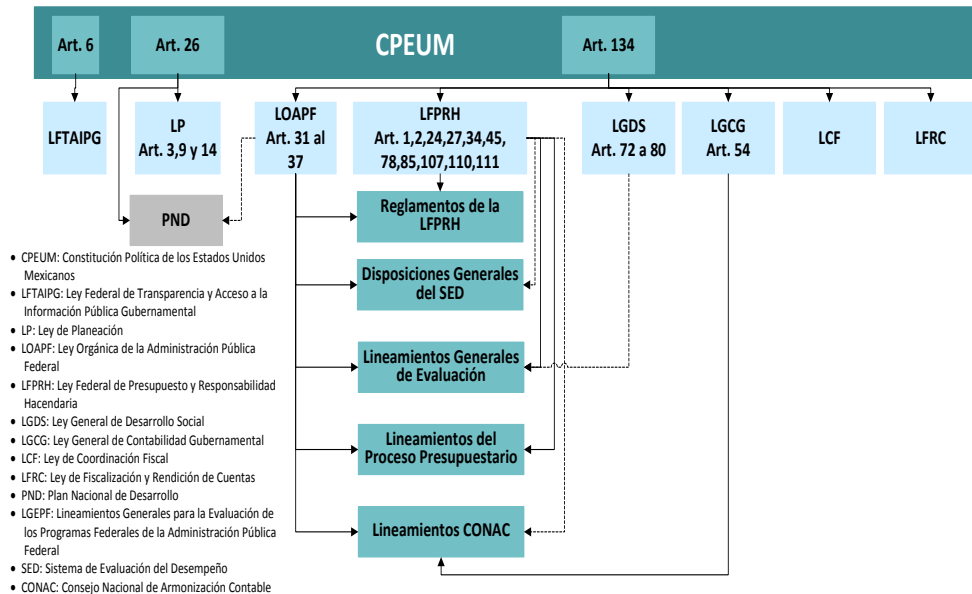


Figura 2. Marco Jurídico para la operación del PbR y SED

## II.3 Presupuesto basado en Resultados

En la figura siguiente se presenta de manera simplificada el proceso de Planeación Nacional, al cual debe alinearse la Iniciativa de Presupuesto basado en Resultados.

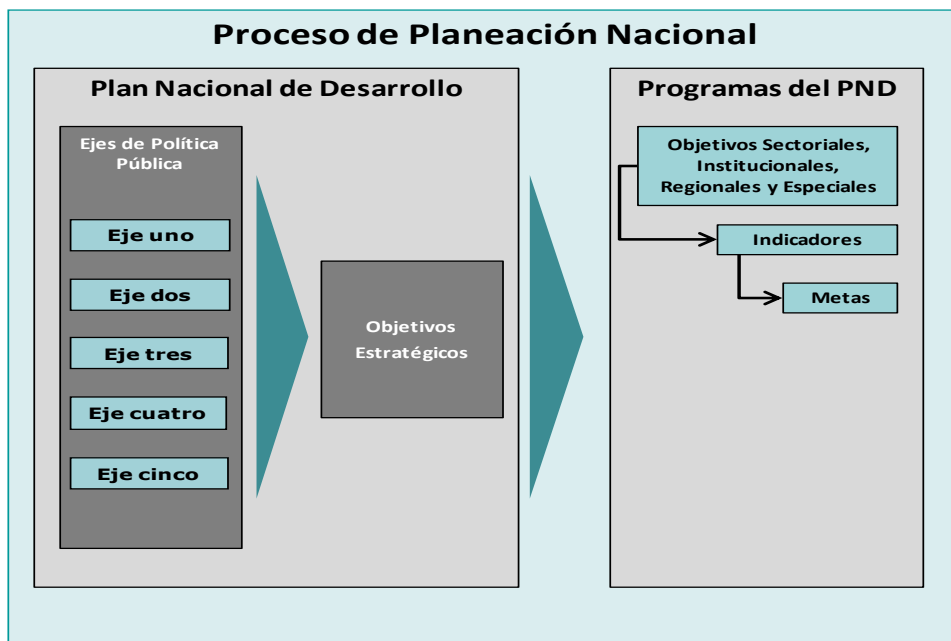


Figura 3. Proceso de Planeación Nacional

En el marco de la GpR y con fundamento en el marco Constitucional y legal, a partir de 2006 y hasta 2008, se implantó en la APF el PbR, procurando la alineación entre la planeación, la programación, el presupuesto, el control, el ejercicio, el seguimiento y la evaluación del gasto público. De 2009 en adelante, se está llevando a cabo la consolidación de dicha iniciativa.

El PbR es el proceso que integra de forma sistemática, en las decisiones correspondientes, consideraciones sobre los resultados y el impacto de la ejecución de los Programas presupuestarios y de la aplicación de los recursos asignados a éstos (DOF, 31/03/08). Lo anterior con el objeto de entregar mejores bienes y servicios públicos a la población, elevar la calidad del gasto público y promover una más adecuada rendición de cuentas y transparencia.

El PbR es un proceso basado en consideraciones objetivas sobre los resultados esperados y alcanzados para la asignación de recursos, con la finalidad de fortalecer la calidad del diseño y gestión de las políticas, programas públicos y desempeño institucional, cuyo aporte sea decisivo para generar las condiciones sociales, económicas y ambientales para el desarrollo nacional sustentable; en otras palabras, **el PbR busca elevar la cobertura y la calidad de los bienes y servicios públicos, cuidando la asignación de recursos particularmente a los que sean prioritarios y estratégicos para obtener los resultados esperados.**

La siguiente figura esquematiza el proceso presupuestario.

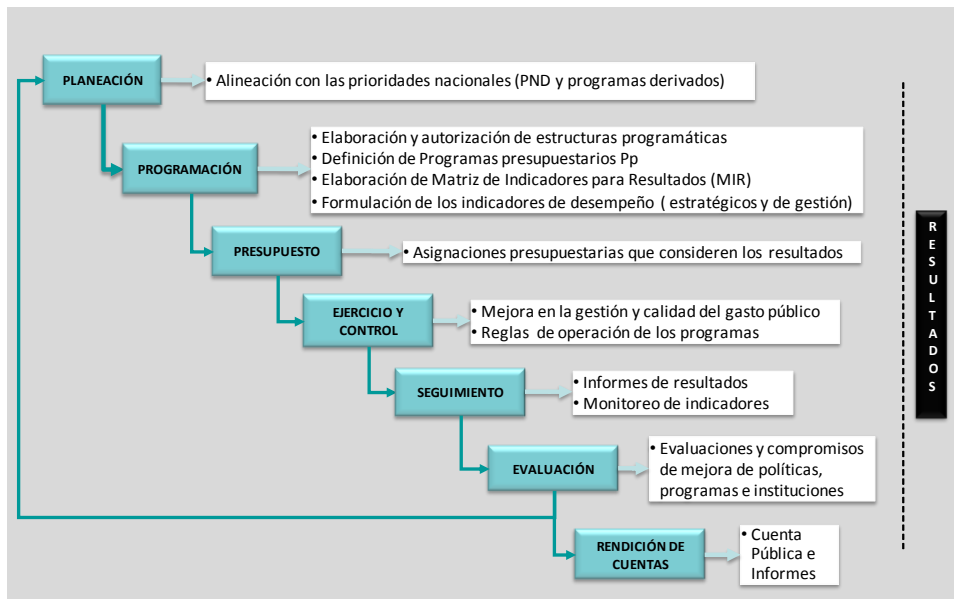


Figura 4. Etapas del Proceso Presupuestario

A partir de este nuevo enfoque, las estructuras programáticas se deben elaborar y autorizar con base en la información del desempeño.

## II.4 El Sistema de Evaluación del Desempeño

El Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) se define como el **conjunto de elementos metodológicos que permiten realizar una valoración objetiva del desempeño de los programas, bajo los principios de verificación del grado de cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión**<sup>1</sup> que permitan conocer el impacto social y económico de los programas y de los proyectos, esto para:

1. Conocer los resultados del ejercicio de los recursos y el impacto social y económico de los programas.
2. Identificar la eficacia, eficiencia, economía y calidad del gasto.
3. Mejorar la calidad del gasto mediante una mayor productividad y eficiencia de los procesos gubernamentales.

El SED realiza el seguimiento y la evaluación constante de las políticas y programas de las entidades y dependencias de la APF, para contribuir a la consecución de los objetivos establecidos en el PND y los programas que se derivan de éste.

Los indicadores del SED forman parte del presupuesto, incorporan sus resultados en la Cuenta Pública y son considerados para mejorar los programas y para el proceso de elaboración del siguiente presupuesto.

Uno de los objetivos perseguidos por el SED es verificar el grado de cumplimiento de objetivos y metas, con base en indicadores de desempeño (estratégicos y de gestión). En la figura que se presenta a continuación se identifican los principales elementos y objetivos del SED.

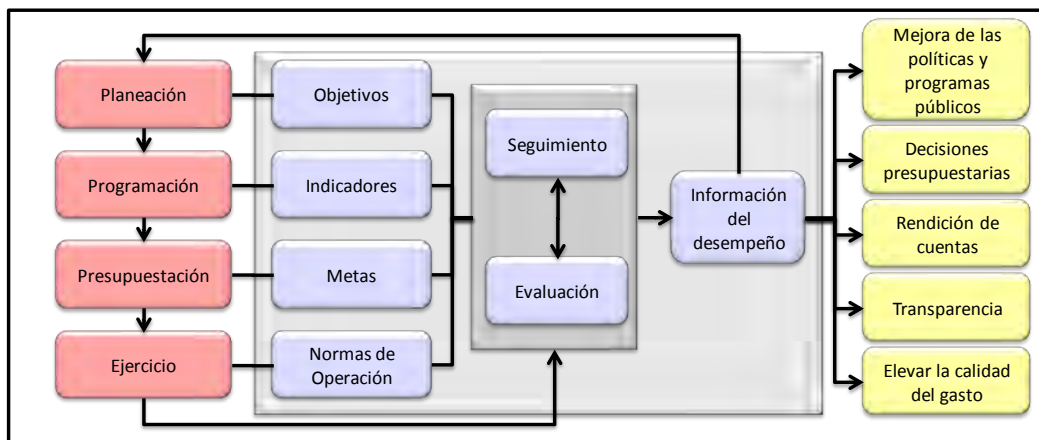


Figura 5. Elementos y objetivos del SED

<sup>1</sup> La Ley General de Desarrollo Social hace referencia a indicadores de resultados, bienes y servicios y gestión, para una referencia respecto a los niveles a que corresponde a los tipos de indicadores véase Figura 26: Relación entre indicadores en función del sistema de referencia.

Para efectos de la figura anterior se entenderá lo siguiente:

**Cuadro 1: Elementos y objetivos del SED**

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégicos del PND y de los programas derivados de éste;</li> <li>• Estratégicos de las dependencias y entidades;</li> <li>• De los Programas presupuestarios.</li> </ul>
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégicos de los programas sectoriales;</li> <li>• Estratégicos y de gestión de Pp.</li> </ul>
Metas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De largo plazo establecidas por el Ejecutivo Federal;</li> <li>• De los indicadores de los objetivos de los Pp y/o de Unidades responsables de gasto.</li> </ul>
Normas de operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientadas para el logro de resultados de los Pp y UR sujetos a éstas. (reglas de operación, lineamientos, entre otros).</li> </ul>
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo del avance del ejercicio presupuestario, cumplimiento de las metas de los indicadores de la MIR y del Programa de Mediano Plazo(PMP);</li> <li>• Atención a las guías de trabajo derivadas de las recomendaciones de las evaluaciones realizadas a los programas y al desempeño institucional.</li> </ul>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De programas y políticas públicas,</li> <li>• Del desempeño de las instituciones.</li> </ul>
Información del desempeño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La resultante del proceso (integrada en el módulo correspondiente del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público PASH).</li> </ul>



### III Metodología de Marco Lógico

#### III.1 En qué consiste la Metodología de Marco Lógico

La Metodología de Marco Lógico (MML) es **una herramienta que facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de programas y proyectos**. Su uso permite:

- Presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad;
- Identificar y definir los factores externos al programa que pueden influir en el cumplimiento de los objetivos;
- Evaluar el avance en la consecución de los objetivos, así como examinar el desempeño del programa en todas sus etapas.

Las **principales ventajas** de la MML son:

1. Propicia una expresión clara y sencilla de la lógica interna de los programas, proyectos y de los resultados esperados con su ejercicio, y con ello, el destino del gasto público asignado a dichos programas y proyectos.
2. Propicia que los involucrados en la ejecución del programa trabajen de manera coordinada para establecer los objetivos, indicadores, metas y riesgos del programa.
3. Facilita la alineación de los objetivos de los programas o proyectos entre sí, y con la planeación nacional.
4. Estandariza el diseño y sistematización de los Programas presupuestarios, por ejemplo, una terminología homogénea que facilita la comunicación.
5. Genera información necesaria para la ejecución, monitoreo y evaluación del Programa presupuestario, así como para la rendición de cuentas.
6. Proporciona una estructura para sintetizar, en un solo cuadro, la información más importante sobre un programa o proyecto: MIR.

Los **principales usos** de la MML se muestran a continuación:

1. Apoya la toma de decisiones sobre los programas y la asignación de recursos.
2. Propicia la planeación participativa, y estimula el logro de acuerdos y su instrumentación.
3. Apoya al monitoreo/seguimiento y a la evaluación.

Cuando se trata de programas, es importante **considerar entre los involucrados que deben participar en las distintas etapas de la MML y sobre todo, en la elaboración de la MIR**, además de la Unidad o Unidades Responsables de la ejecución del programa, a personal de las áreas de planeación, evaluación, programación y presupuestación, cuando menos.



Figura 6. Principales involucrados en la aplicación de la MML

### III.2 Etapas de la Metodología de Marco Lógico

Para la adecuada aplicación de la MML deben seguirse las siguientes etapas:

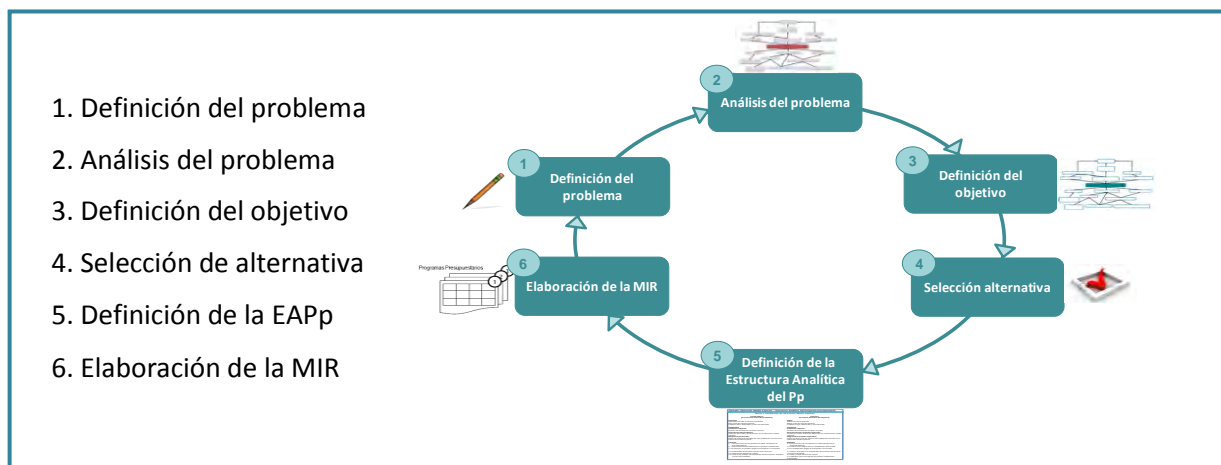
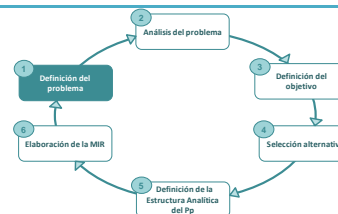


Figura 7. Etapas de la MML

A continuación se comentan de dichas etapas.

## Definición del problema



### ¿Cuál es su objetivo?

- Establecer de manera clara, objetiva y concreta cuál es el problema que origina o motiva la necesidad de la intervención gubernamental
- Establecer
  - La necesidad a satisfacer ;
  - El problema principal a solventar;
  - El problema potencial;
  - La oportunidad por aprovechar;
  - La amenaza por superar
- Establecer, también, cuál es la población o área de enfoque que enfrenta el problema o necesidad y en qué magnitud lo hace.

### ¿En qué consiste?

- En identificar de entre las demandas sociales u oportunidades de desarrollo, la prioritaria que tiene posibilidades de ser resuelta a través de la acción gubernamental, y que está alineada con los objetivos del PND y sus programas derivados.
- Este estudio debe incluir el análisis de los involucrados en el problema.
- Este análisis y definición debe partir de un diagnóstico de la problemática identificada.

### ¿Para qué se utiliza?

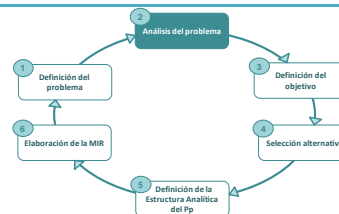
- Para orientar la acción gubernamental a resultados específicos y concretos que entreguen más y mejores bienes y servicios a la población o área de enfoque, o bien que representen oportunidades de bienestar y progreso.

### Preguntas Clave

- ¿Qué problema es el que originó el programa que se está desarrollando?
- ¿Qué demanda social u oportunidad de desarrollo tiene mayor prioridad de atención?
- ¿Cuál es la población o área de enfoque que lo enfrenta?
- ¿Cuál es la situación que da origen a las demandas u oportunidades?
- ¿Cómo puedo beneficiar a una mayor cantidad de personas o a un área de enfoque prioritaria?



## Análisis del problema



### ¿Cuál es su objetivo?

- Analizar el origen, comportamiento y consecuencias del problema definido, a fin de establecer las diversas causas y su dinámica, así como sus efectos, y tendencias de cambio.

### ¿En qué consiste?

- Una de las alternativas para el análisis del problema consiste en el ordenamiento de las causas y los efectos detectados en un esquema tipo 'árbol' (Árbol de Problemas), donde el problema definido es el punto de partida, el tronco, las causas son las raíces y los efectos la copa. Deben relacionarse entre sí estableciendo causas directas e indirectas. Se expresan en sentido negativo.
- El análisis del problema se realiza con base en los hallazgos de un diagnóstico previo, que contenga evidencia cuantitativa y cualitativa sobre el problema y sus orígenes y consecuencias (causas que justifiquen un programa o proyecto).

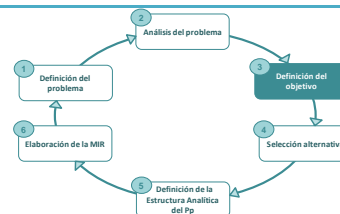
### ¿Para qué se utiliza?

- Para conocer la naturaleza y el entorno del problema, lo que permitirá resolverlo (establecer las acciones para solventar cada una de las causas que lo originan).

### Preguntas Clave

- ¿Qué causa el problema?
- ¿Cuál es la naturaleza de las causas?
- ¿Cuál es la relación entre las diversas causas?
- ¿Qué efectos tiene el problema?

## Definición del objetivo



### ¿Cuál es su objetivo?

- Definir la situación futura a lograr que solventará las necesidades o problemas identificados en el análisis del problema.

### ¿En qué consiste?

- En la traducción de *causas-efectos* en *medios-fines*.
- El análisis de problemas se convierte en la definición de objetivos.
- Los problemas enunciados como situaciones negativas se convierten en condiciones positivas de futuro o estados alcanzados.

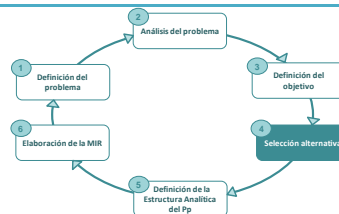
### ¿Para qué se utiliza?

- Para identificar medios de solución a la problemática detectada.
- Para identificar los impactos que se alcanzarán de lograrse el objetivo central.
- Para fortalecer la vinculación entre los medios y fines.
- Para ordenar la secuencia de esta vinculación lo que permitirá estructurar la intervención gubernamental.

### Preguntas Clave

- ¿Los escenarios positivos de futuro o estados alcanzados solventan completamente la situación que se pretende transformar?
- ¿Los medios garantizan alcanzar la solución del objetivo central?

## Selección de alternativa



### ¿Cuál es su objetivo?

- Determinar las medidas que constituirán la intervención gubernamental.

### ¿En qué consiste?

- En analizar y valorar cuidadosamente las opciones de acción más efectivas para lograr los objetivos deseados.
- Seleccionar, dentro del árbol de objetivos, las opciones de medios que pueden llevarse a cabo con mayores posibilidades de éxito, considerando las restricciones que apliquen en cada caso, particularmente su factibilidad técnica y presupuestaria.
- Corresponde a la última fase de la identificación de la solución del problema planteado.

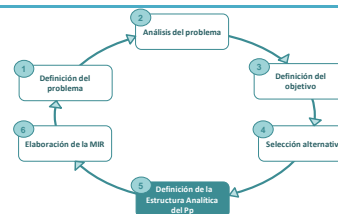
### ¿Para qué se utiliza?

- Para determinar las actividades y medios que integran la estructura del programa.

### Preguntas Clave

- ¿Qué **medios-fines** tienen un vínculo directo con el resultado esperado?
- ¿Qué medios pueden alcanzarse con la intervención gubernamental, en qué plazo y a qué costo?
- ¿Cuáles serían los bienes y servicios que la intervención gubernamental debe producir para alcanzar su objetivo?
- ¿Qué acciones deben realizarse para generarlos?
- ¿El marco normativo aplicable permite la ejecución de la alternativa seleccionada?

## Definición de la Estructura Analítica del Programa presupuestario



### ¿Cuál es su objetivo?

- Asegurar la coherencia interna del programa, así como la definición de los indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados generados por la acción gubernamental, y con ello, el éxito o fracaso de su instrumentación.

### ¿En qué consiste?

- En analizar y relacionar la coherencia entre el problema, necesidad u oportunidad identificada (incluyendo sus causas y efectos) y los objetivos y medios para su solución, así como la secuencia lógica (vertical) entre los mismos.
- Para ello se compara la cadena de medios-objetivos-fines seleccionada, con la cadena de causas-problema-efectos que le corresponde.

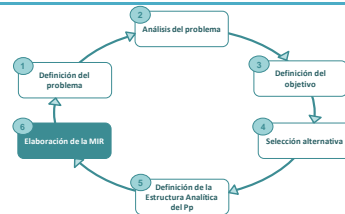
### ¿Para qué se utiliza?

- Para perfilar los niveles del resumen narrativo de la MIR.
- Para definir la línea base del programa y el horizonte de los resultados esperados durante la vida útil del mismo.
- Para construir los indicadores.

### Preguntas Clave

- ¿El objetivo identificado equivale a la solución del problema que origina la acción pública?
- ¿Los medios identificados son precisos tanto para la solución de cada una de las causas del problema como para el logro del objetivo?

## Elaboración de la MIR



### ¿Cuál es su objetivo?

- Sintetizar en un diagrama muy sencillo y homogéneo, la alternativa de solución seleccionada, lo que permite darle sentido a la intervención gubernamental.
- Establecer con claridad los objetivos y resultados esperados de los programas a los que se asignan recursos presupuestarios.
- Definir los indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados generados por la acción gubernamental, y con ello, el éxito o fracaso de su instrumentación.

### ¿En qué consiste?

- En establecer y estructurar el problema central, ordenar los medios y fines del árbol de objetivos, en un programa.
- Generar indicadores para medir sus resultados.
- Definir los medios que permitirán verificar esos resultados.
- Describir los riesgos que podrían afectar la ejecución del mismo o las condiciones externas necesarias para el éxito del programa.

	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin				
Propósito				
Componentes				
Actividades				

Figura 8: Formato elaboración de la MIR

La siguiente sección presenta el proceso a seguir para la construcción de las Matrices de Indicadores para Resultados.

## IV Cómo construir la Matriz de Indicadores para Resultados

### IV.1 Alineación de los Programas presupuestarios con el PND

El Plan Nacional de Desarrollo, PND, se presenta en cumplimiento al Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y se elabora de acuerdo a lo establecido en la Ley de Planeación (LP).

El **PND** establece los **ejes de política pública**, a partir de los cuales se determinan los **objetivos nacionales, las metas y las estrategias que rigen la acción del gobierno**.

A través de la alineación entre el PND y los programas que de éste emanan, se busca coordinar el trabajo de las dependencias y entidades, y enfocarlo a la consecución de los objetivos y metas nacionales.

**Cada dependencia y entidad dentro de la Administración Pública debe tener claridad acerca de cómo contribuye al logro de lo planteado en el PND, de manera que todos los programas constituyan un esfuerzo coordinado en torno a prioridades claras y estratégicas.**



Figura 9. Alineación de los Programas presupuestarios con el PND

La siguiente figura presenta la vinculación de los objetivos con la planeación estratégica del PbR:

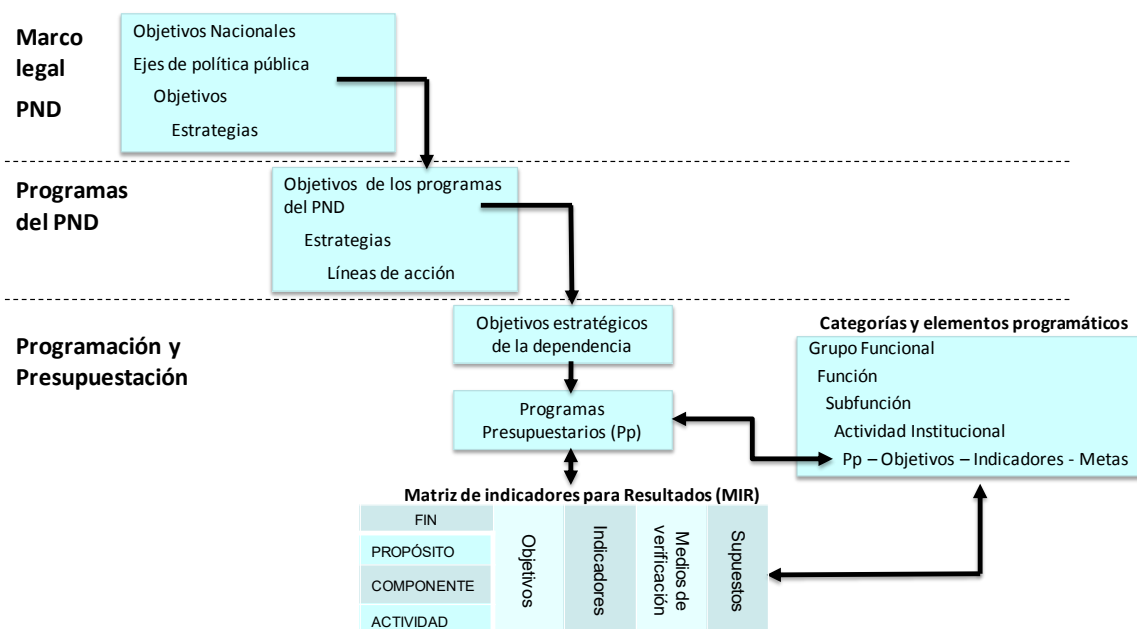


Figura 10. Planeación Estratégica del PbR-Vinculación de objetivos

## IV.2 Qué es la Matriz de Indicadores para Resultados

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) es una herramienta que permite vincular los distintos instrumentos para el diseño, organización, ejecución, seguimiento, evaluación y mejora de los programas, resultado de un proceso de planeación realizado con base en la Metodología de Marco Lógico.

Es una **herramienta de planeación estratégica** que en forma resumida y sencilla:

- Establece con claridad los objetivos del Pp y su alineación con los objetivos de la planeación nacional y sectorial;
- Incorpora los indicadores que miden los objetivos y resultados esperados, y que son también un referente para el seguimiento y la evaluación;
- Identifica los medios para obtener y verificar la información de los indicadores;
- Describe los bienes y servicios que entrega el programa a la sociedad, para cumplir su objetivo, así como las actividades e insumos para producirlos; e
- Incluye supuestos sobre los riesgos y contingencias que pueden afectar el desempeño del programa.

La MIR organiza los **objetivos, indicadores y metas** en la estructura programática, vinculados al Programa presupuestario (Pp). Con base en ello, sólo deberá existir una MIR por Pp.

### IV.2.1 Contenido de la MIR

La siguiente figura muestra los elementos a considerar en la Matriz de Indicadores para Resultados:

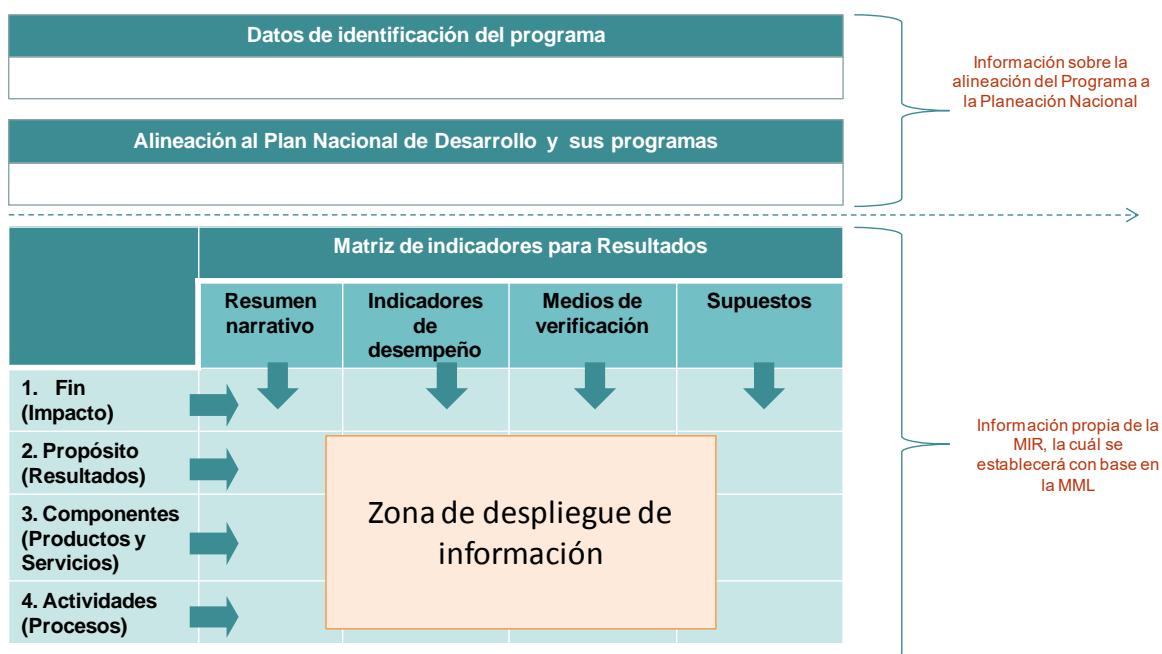


Figura 11. Elementos de la MIR

La información que debe ser integrada en el formato de la MIR se desglosa a continuación:

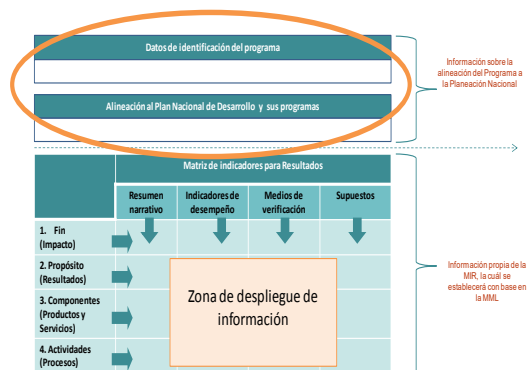
#### Datos de identificación del Programa

Este apartado contiene los datos generales del Programa presupuestario.

#### Alineación al PND y sus Programas

En este apartado, se deberá informar lo siguiente:

- Eje de la política pública del PND al cual está vinculado el Pp.
- Objetivo del eje de política pública del PND al cual está vinculado el Programa presupuestario.
- Programa derivado del PND.
- Objetivo sectorial, institucional, especial o regional al cual está vinculado el Programa presupuestario.
- Objetivo estratégico de la dependencia o entidad al cual está vinculado el Programa presupuestario.





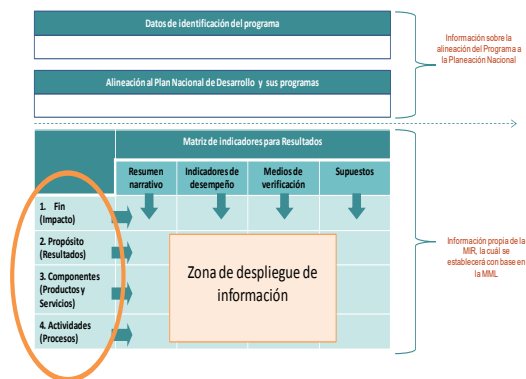
## Filas

**Fin:** Indica la forma en que el programa contribuye al logro de un objetivo estratégico de orden superior con el que está alineado (Objetivo de la Dependencia, del Sector o del PND).

**Propósito:** Es el objetivo del programa, la razón de ser del mismo. Indica el efecto directo que el programa se propone alcanzar sobre la población o área de enfoque.

**Componentes:** Son los productos o servicios que deben ser entregados durante la ejecución del programa, para el logro de su propósito.

**Actividades:** Son las principales acciones y recursos asignados para producir cada uno de los componentes.



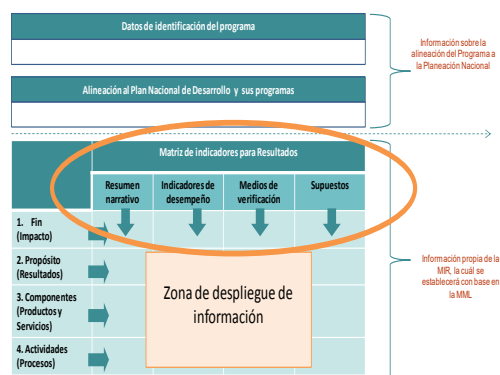
## Columnas

**Resumen narrativo u objetivos:** En la primera columna se registran los objetivos por cada nivel de la Matriz. El resumen narrativo u objetivos pueden ser usados de manera indistinta.

**Indicadores:** En la segunda columna se registran los indicadores, que son un instrumento para medir el logro de los objetivos de los programas y un referente para el seguimiento de los avances y para la evaluación de los resultados alcanzados.

**Medios de verificación:** En la tercera columna, se registran las fuentes de información para el cálculo de los indicadores. Dan confianza sobre la calidad y veracidad de la información reportada.

**Supuestos:** En la cuarta columna se registran los supuestos, que son los factores externos, cuya ocurrencia es importante corroborar para el logro de los objetivos del programa y, en caso de no cumplirse, implican riesgos y contingencias que se deben solventar.



## IV.2.2 Secuencia de elaboración de la MIR

La elaboración de una Matriz de Indicadores para Resultados implica realizar ordenadamente cada una de las etapas de la metodología de marco lógico para lograr un mejor proceso de planeación:



Figura 12. Secuencia de actividades para la elaboración de la MIR

A continuación se detalla cada una de ellas.

### Definición del problema



La razón de ser de un programa de gobierno es atender:

- Una necesidad o problema de una población o área de enfoque específica o
- Aprovechar un potencial o una oportunidad estratégica de desarrollo.

**El problema es la respuesta a una pregunta analítica. La respuesta (o definición del problema) resume la situación problemática de forma clara y breve.**

#### **Ejemplo**

*Pregunta: ¿Qué sucede con los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos?*

***Respuesta: Desertan en la educación media superior***

Esa respuesta es la definición del problema.

#### **Características en la definición del problema**

- Resume la situación problemática de forma clara y breve.
- Se formula como un hecho negativo, o como una situación que debe ser revertida.
- Define la población afectada o área de enfoque (*p.e.: estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos*).
- Describe la situación de la problemática central (*p.e.: elevado nivel de deserción escolar en la educación media superior*).
- Hace una referencia cuantitativa que permite una verificación empírica. (*p.e.: deserción del 60% de los estudiantes en educación media superior*).

**El adecuado planteamiento de un problema es un eficaz detonador de soluciones.**

### ¿Qué es la población o área de enfoque?

Los beneficiarios de un Pp pueden ser **poblaciones o áreas de enfoque**; en el caso concreto de áreas de enfoque se hace referencia a beneficiarios que no pueden ser referidos como poblaciones.

La dependencia o entidad deberá describir la población o área de enfoque que presenta el problema, necesidad u oportunidad que justifica al programa es decir, la que se ha elegido o pudiera ser elegible para ser beneficiaria del mismo. Se considerarán las siguientes definiciones:

**Cuadro 2: Definiciones de población o área de enfoque**

<b>Población o área de enfoque potencial</b>	<b>Población o área de enfoque objetivo</b>	<b>Población o área de enfoque atendida</b>
Se refiere al universo global de la población o área referida.	Se refiere a la población o área que el programa pretende atender en un periodo dado de tiempo, pudiendo corresponder a la totalidad de la población potencial o a una parte de ella.	Se refiere a la población o área que ya fue atendida por el Pp.

A continuación se presenta un ejemplo de población o área de enfoque

**Cuadro 3: Ejemplo de población o área de enfoque**

<b>Programa presupuestario</b>	<b>Población o área de enfoque potencial</b>	<b>Población o área de enfoque objetivo</b>	<b>Población o área de enfoque atendida</b>
<b>Apoyos directos al campo (PROCAMPO)</b>	Productores agrícolas, personas físicas o morales, con predios registrados en el PROCAMPO.	Productores, personas físicas o morales, con predios registrados en el PROCAMPO, a los que se les haya integrado en el Centro de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) que les corresponda su Expediente Único Completo, que mantengan el predio en explotación y cumplan la normatividad de este Programa.	Productores que recibieron el apoyo del PROCAMPO en cualquiera de los 3 ciclos productivos (O-I 08/09; PV09; O-I 09/10), durante el ejercicio fiscal 2009.
<b>Fondo concursable para tratamiento de aguas residuales</b>	Organismos operadores con deficiencias en su cobertura de tratamiento de aguas residuales, para poblaciones no mayores a medio millón de habitantes, y de los estados con marginalidad muy alta o alta.	Organismos operadores que (además de cumplir lo anterior) presentan propuesta de inversiones, con estudios de ingeniería básica y/o proyectos aprobados por la CONAGUA, que cuente con la posesión legal del terreno donde se construirán las obras y con los recursos para aportar su contraparte en la inversión, dentro del presente ejercicio fiscal.	Organismos operadores que recibieron financiamiento del programa para construir y/o ampliar plantas de tratamiento durante el ejercicio fiscal.

Así pues, los **elementos mínimos** que debemos establecer en la **expresión del problema** son:

1. **Población o área de enfoque.**
2. **Descripción** de la situación o **problemática central** (identificar el problema real no los síntomas).
3. **Magnitud del problema:** línea base.

**Preguntas Clave:**

- ¿Qué demanda social tiene mayor prioridad de atención?
- ¿Cuál es la situación que da origen a las demandas?
- ¿Cómo puedo beneficiar a una mayor cantidad de personas o a un área de enfoque prioritaria?

**Errores frecuentes en la definición del problema:**

- Identificarlo como ausencia de solución (*p.e.: es incontrolable la deserción de estudiantes de familias con ingresos por debajo de tres salarios mínimos en la educación media superior*).
- Definirlo como la falta de un servicio (*p.e.: hay que procurar transporte de los estudiantes a los centros de educación media superior*).
- Verlo como falta de un bien (*p.e.: hay que hacer centros de educación media superior más allegados a las poblaciones*).

A continuación se presenta un ejemplo que será continuado durante el resto de la Guía para ilustrar los conceptos teóricos que se vayan introduciendo:

**Programa presupuestario: Becas a Estudiantes de Educación Media Superior**

- En México, de cada 100 niños que ingresan al sistema de educación preescolar, 95 por ciento termina su educación primaria; de los cuales el 65 por ciento concluye la secundaria y en media superior sólo el 40 por ciento finaliza.
- Una de las causales de la deserción es el bajo nivel económico de la mayoría de las familias de los estudiantes, lo que los obliga a incorporarse al mercado de trabajo a edades tempranas para colaborar con los gastos de la familia. Pero son trabajos que no requieren mano de obra calificada, lo que trae por consecuencia ingresos magros que poco colaboran al gasto familiar.
- Aunado a lo anterior, en la educación media superior se presenta una gran variedad de opciones curriculares, además de que existe una desvinculación entre éstas, que impide a los estudiantes pasar de un sistema a otro. Lo que es más preocupante es que la educación profesional técnica, la educación técnica y la formación para el trabajo, no están vinculadas de manera efectiva e innovadora con el sector productivo, lo cual inhibe la absorción de los egresados y su contribución al sistema productivo.
- Otra problemática detectada como causa de la deserción, son las dificultades de acceso a los centros de educación media superior, ya sea por lejanía y falta de vías de comunicación, o bien, por el alto costo del transporte, ya que en ocasiones la marginación de las comunidades obliga a los estudiantes a utilizar de dos a tres transportes diarios para poder llegar a su centro educativo, lo cual eleva los costos de transporte y en muchos casos hace imposible que el estudiante continúe sus estudios.
- Las adicciones también están representando un grave problema en este nivel educativo. La drogadicción y el alcoholismo han acrecentado las causas de la deserción. Por otra parte, un elevado número de adolescentes embarazadas se obliga también a truncar los estudios.

**Cuadro 4. Definición del problema para el ejemplo de la Educación Media Superior**

**Elementos para la definición del problema**

<b>¿Cuál es la población o área de enfoque?</b>	Estudiantes de familias con ingresos por debajo de tres salarios mínimos
<b>Problemática central</b>	Deserción escolar en educación media superior
<b>Magnitud del problema</b>	Deserción del 60 % de los estudiantes en educación media superior

***Ejemplo de definición del problema***

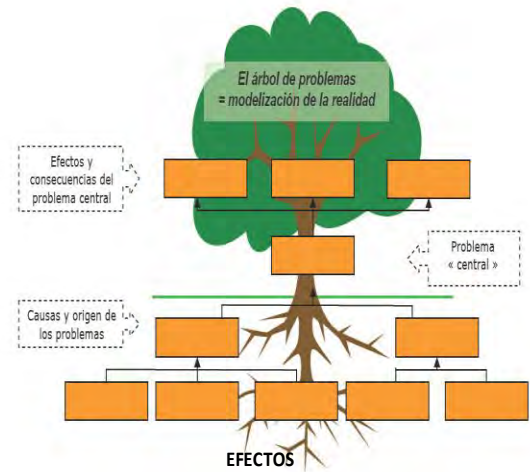
Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de tres salarios mínimos tienen un alto índice de deserción en la educación media superior

## Análisis del problema



El ejemplo a continuación se realiza con base en el diseño del denominado **árbol del problema**, el cual nos **permite identificar a partir del problema definido, su origen, comportamiento y consecuencias**, con el objeto de establecer las diversas causas que lo originaron y los efectos que genera.

- El árbol del problema se utiliza para conocer la naturaleza y el entorno del problema, lo que permitirá resolverlo, es decir, establecer las acciones para solventar cada una de las causas que lo originan.
- El problema definido se ubica en el tronco del árbol.
- Las causas, se desprenden del tronco hacia abajo, es decir, son las raíces del árbol.
- Los efectos, se desprenden del tronco hacia arriba, es decir, son las ramas del árbol o la copa.



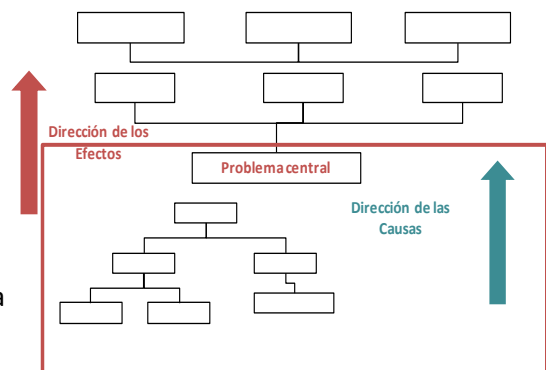
EFECTOS

PROBLEMA

CAUSAS

### Resulta relevante:

- Ubicar en el nivel adecuado, causas y efectos.
- Identificar qué causas pueden ser atendidas por el programa.
- Tener a la vista los problemas vinculados al problema central, que pueden generar sinergias con otros programas.
- Evitar definir los problemas, las causas y efectos a partir de la estructura ya establecida de un programa (objetivos, componentes y actividades).



A continuación se presenta un ejemplo de árbol del problema para el Pp: **Becas a Estudiantes de Educación Media Superior**.

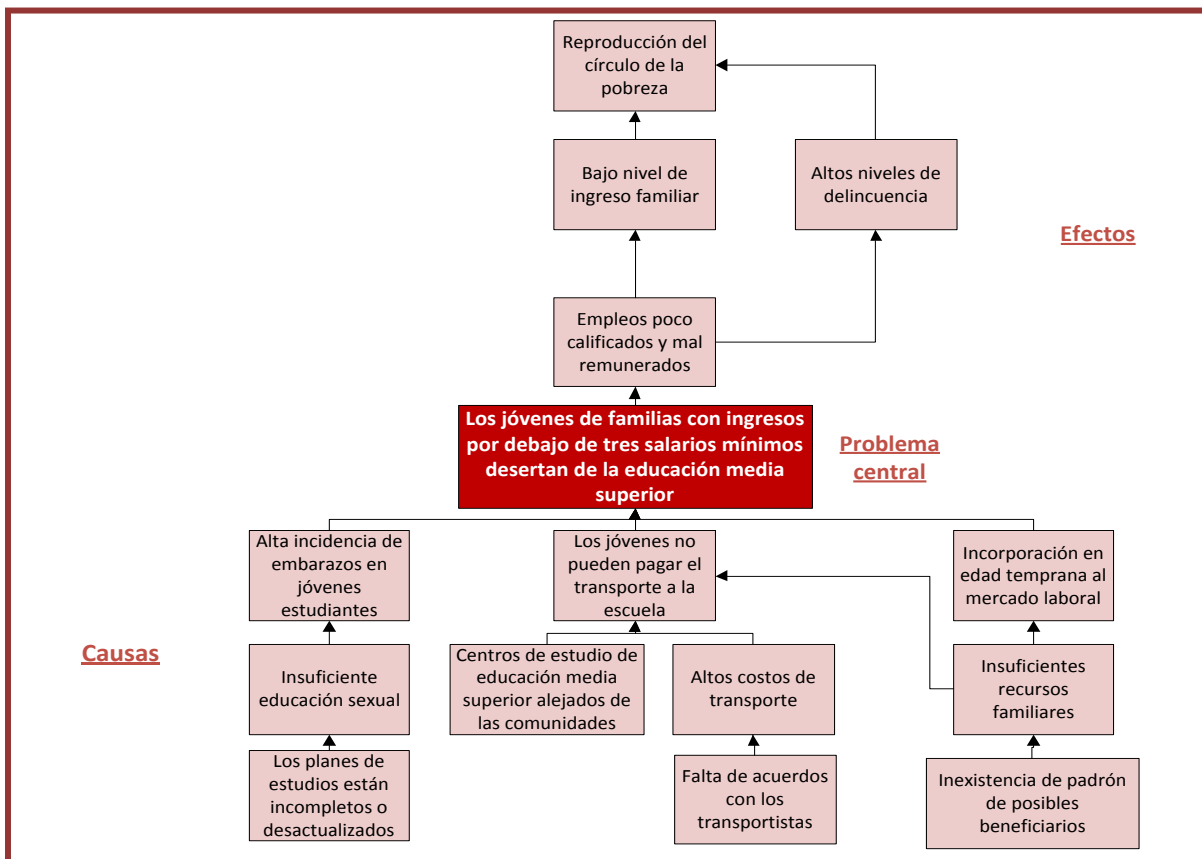


Figura 13. Árbol del problema

## Definición del objetivo



- El objetivo se define a partir del problema central identificado anteriormente.
- La solución de este problema, expresado en el objetivo y el resultado esperado que comprenderá el programa, se convierte en la razón de ser del programa.

Un objetivo se define para:

- Fijar claramente el resultado esperado o solución precisa a la que se debe llegar;
- Movilizar y hacer converger los diversos esfuerzos hacia dicho resultado esperado; y
- Servir de referencia para monitorear los avances y evaluar el logro alcanzado.

Los **elementos mínimos** que debemos establecer en la **expresión del objetivo** son:

1. **Población o área de enfoque.**
2. Descripción del **resultado esperado o de la solución precisa** del problema a la cual se debe llegar.
3. **Magnitud de la nueva situación: meta**

El análisis del objetivo se realiza con base en el diseño de un **árbol del objetivo**, el cual nos **permite describir la situación que se alcanzará cuando se solucionen los problemas detectados en el árbol del problema.**

Se construye un árbol de objetivos partiendo del árbol del problema, buscando una solución para cada uno de los recuadros de dicho árbol y redactándolo de una manera positiva.

Al realizar este cambio, **las causas** que provocaban la existencia del problema **y los efectos** que se generaban con éste, **pasarán a ser los medios de solución y los fines que perseguimos con el logro del objetivo.**

- El objetivo definido se constituye en el propósito del programa;
- Los medios a definir serán aquéllos que permitan alcanzar dicho objetivo.
- Estos medios deben formularse para solucionar las causas del problema.

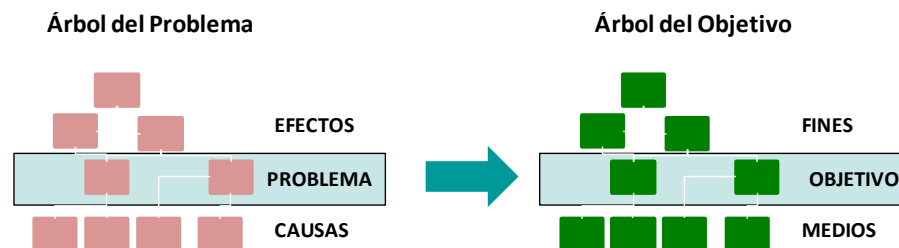


Figura 14. Relación Árbol del Problema-Árbol del Objetivo



A continuación se presenta un ejemplo de Árbol del objetivo para el Pp: Becas a Estudiantes de Educación Media Superior.

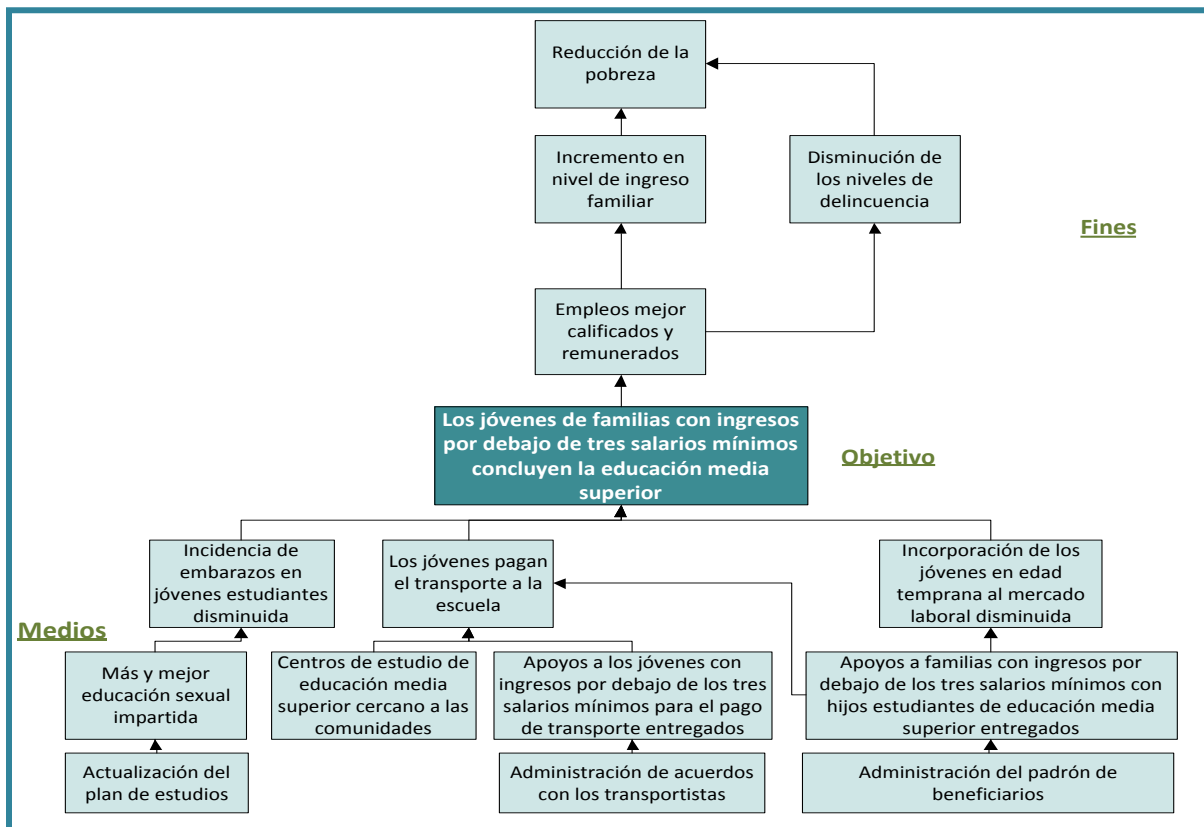


Figura 15. Árbol del Objetivo

El siguiente gráfico muestra la relación Árbol del problema con el Árbol del objetivo

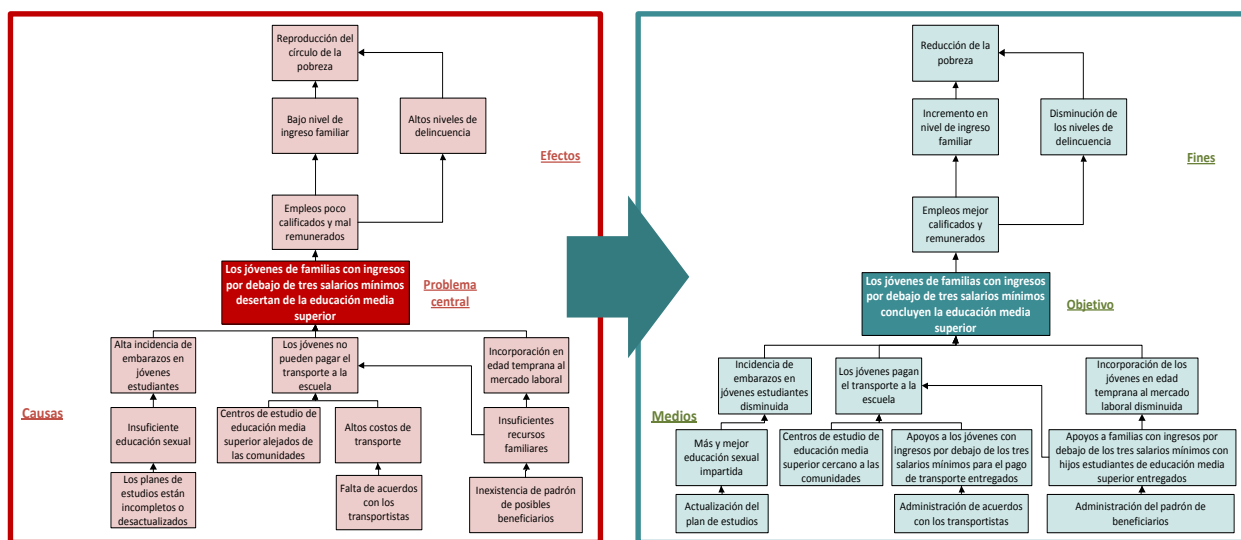


Figura 16. Relación Árbol del Problema-Árbol del Objetivo (ejemplo)

## Selección de la alternativa



Tomando en cuenta los medios propuestos para alcanzar el objetivo, se consideran aquéllos que están en el ámbito de competencia de la unidad responsable del programa.

La selección de la alternativa se realiza aplicando la siguiente secuencia sobre el árbol de objetivos:

- Identificar la **cadena de medios-objetivo-fines** que puede tener **mayor incidencia sobre las causas-problema-efecto**, que se pretende superar;
- Identificar la **cadena de medios-objetivo-fines que tiene mayor aceptación social y consenso** entre los involucrados;
- Identificar la **cadena de medios-objetivo-fines que está dentro del ámbito de competencia de la Unidad Responsable del programa**.

Una vez definidas las alternativas de solución, se analizará en forma preliminar la factibilidad de cada una, considerando los siguientes aspectos:

- Cumplimiento con la normatividad.
- Viabilidad técnica de construirla o implementarla.
- Aceptabilidad de la alternativa por la comunidad.
- Financiamiento requerido versus disponible.
- Capacidad institucional para ejecutar y administrar la alternativa de programa.
- Impacto ambiental, entre otras.

**De las alternativas identificadas se seleccionará la que cuente con mayor pertinencia eficiencia y eficacia.**

A continuación se presenta un ejemplo de Selección de alternativas viables para conformar el Programa presupuestario, Becas a Estudiantes de Educación Media Superior.

**Alternativas propuestas:**

1. La incidencia de embarazos se puede prevenir y disminuir con una campaña de educación sexual.
2. El alto costo del transporte se puede aminorar con una ayuda económica para el transporte a los estudiantes (apoyo).
3. La incorporación temprana de los jóvenes a los mercados laborales se puede solventar con apoyos económicos a sus familias, para que no abandonen sus estudios y esto se refleje en mejores empleos, mayores ingresos familiares y menor pobreza,
4. La distancia de los centros de estudio de educación media superior a las comunidades se puede disminuir construyendo centros más cercanos a las comunidades.

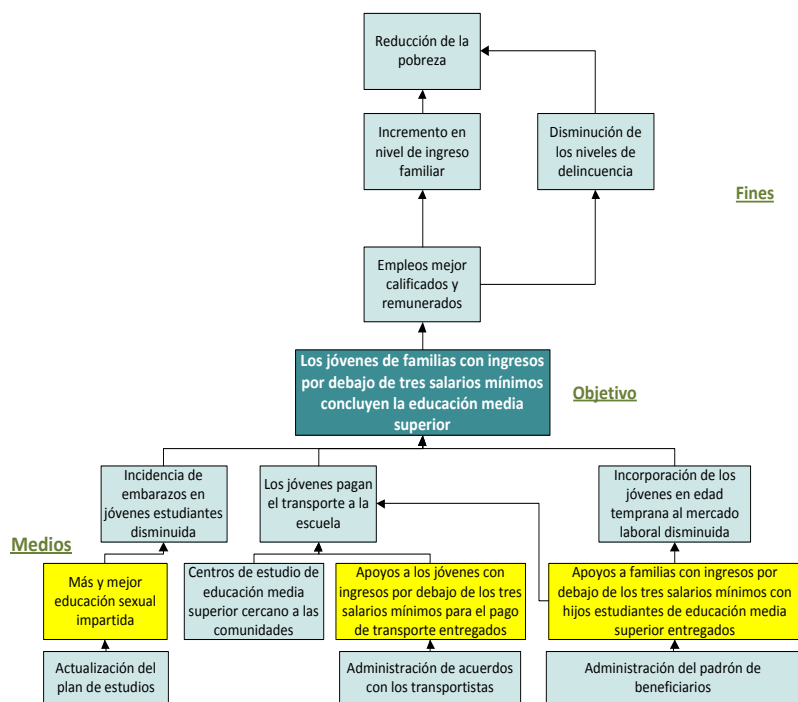


Figura 17. Selección de Alternativa

De las cuatro alternativas propuestas **se seleccionaron las tres primeras**, dejando fuera la construcción de centros de estudio cercanos. Esta selección será la base para la elaboración de la MIR y del Pp.

## Estructura Analítica del Programa presupuestario



Antes de comenzar a revisar cómo construir una MIR, es necesario repasar qué es la Estructura Analítica del Programa presupuestario (EAPP).

- La **Estructura Analítica del Programa presupuestario** es la herramienta que **explica la razón de ser de un programa**, mediante la descripción de la coherencia entre el problema, necesidad u oportunidad identificado (incluyendo sus causas y efectos) y los objetivos y medios para su solución, así como la secuencia lógica (vertical) entre los mismos.
- La EAPP **se elabora con base en el árbol del problema y el árbol de objetivos**. Una vez concluidos los árboles del problema y del objetivo, y **seleccionada una alternativa viable** que puede constituirse en un programa, se conforma la EAPP, la cual compara la cadena de medios-objetivo-fines seleccionada, con la cadena de causas-problema-efectos que le corresponde. A partir de la EAPP, se perfilan los niveles del resumen narrativo de la MIR.

Cuadro 5. Ejemplo de Estructura Analítica del Programa presupuestario para la Educación Media Superior

### Becas a estudiantes de Educación Media Superior

Problemática (proviene del árbol del problema)	Solución (proviene del árbol de objetivos)
<b>EFFECTOS</b> Reproducción del círculo de la pobreza Bajo nivel de ingreso familiar Empleos poco calificados y mal remunerados	<b>FINES</b> Reducción de la pobreza Mejor nivel de ingreso familiar Empleos mejor calificados y remunerados
<b>PROBLEMA</b> <b>Población:</b> Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos <b>Descripción del problema:</b> Desertan en la educación media superior <b>Magnitud (Línea base)</b> Tasa de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior	<b>OBJETIVO</b> <b>Población:</b> Jóvenes de familias con ingresos por debajo de tres salarios mínimos <b>Descripción del resultado esperado:</b> Concluyen la educación media superior <b>Magnitud (resultado esperado)</b> Tasa de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior
<b>CAUSAS</b> 1. Insuficientes recursos familiares 2. Insuficiente educación sexual 3. Alto costo del transporte <i>1.1 Inexistencia de padrón de beneficiarios</i> <i>2.1 Los planes de estudios sobre la educación sexual están incompletos o desactualizados</i> <i>3.1 No existen acuerdos con los contratistas de transporte</i>	<b>MEDIOS</b> 1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados 2. Más y mejor educación sexual impartida 3. Apoyos a los jóvenes estudiantes con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos para el pago de transporte entregados <i>1.1 Administración del padrón de beneficiarios</i> <i>2.1 Actualización del plan de estudios</i> <i>3.1 Administración de acuerdos con los transportistas</i>

**La EAPp permite:**

- Asegurar que el objetivo equivale a la solución del problema que origina la acción pública.
- Constatar que los medios son precisos tanto para la solución de cada una de las causas del problema como para el logro del objetivo.
- Perfilar el Fin, el Propósito, los Componentes y las Actividades de la MIR.
- Definir la línea base del programa y el horizonte de los resultados esperados durante la vida útil del mismo.
- Construir los indicadores, que son la expresión de lo que se pretende evaluar de los resultados esperados.

**Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)**



A continuación se muestra la metodología para el desarrollo de los elementos que deben incluirse en la Matriz de Indicadores para Resultados:

**Resumen Narrativo**



En el marco de la Matriz de Indicadores para Resultados, el resumen narrativo corresponde a la **primera columna** de la matriz. Éste equivale a los objetivos que se pretenden alcanzar con el Pp y se deriva de la EAPp

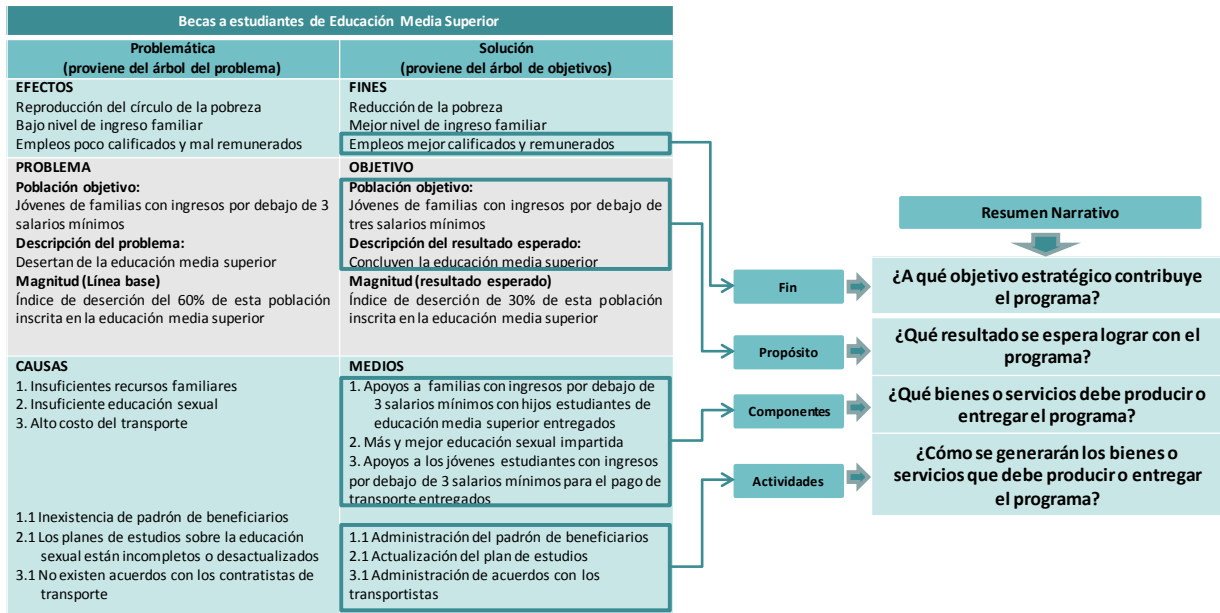


Figura 18. Resumen narrativo de la MIR a partir de la EAPP

En el resumen narrativo de la MIR, se deben incorporar los 4 niveles de objetivos que corresponden a los tramos de control del proceso de un programa para alcanzar los impactos esperados:

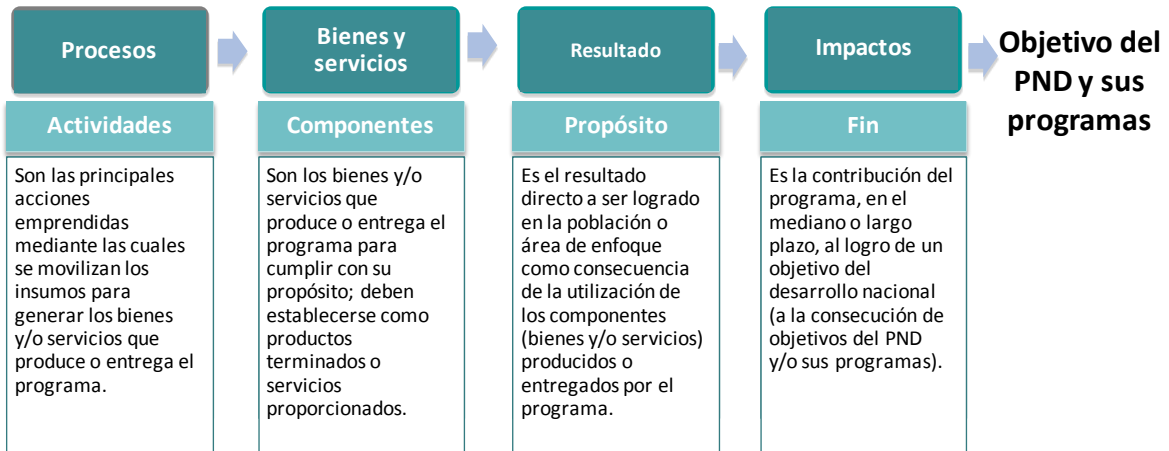


Figura 19. Niveles de objetivos de la MIR

Pero además, puesto que la EAPP es el resultado de un ejercicio de análisis con base en el árbol del problema y el árbol del objetivo y tras haber seleccionado una alternativa viable, la EAPP sirve como herramienta para perfilar los objetivos de los distintos niveles del resumen narrativo.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo se construye el resumen narrativo de la MIR con base en la EAPP.

**Cuadro 6. Ejemplo de Educación Media Superior – EAPp e identificación de los objetivos de la MIR**

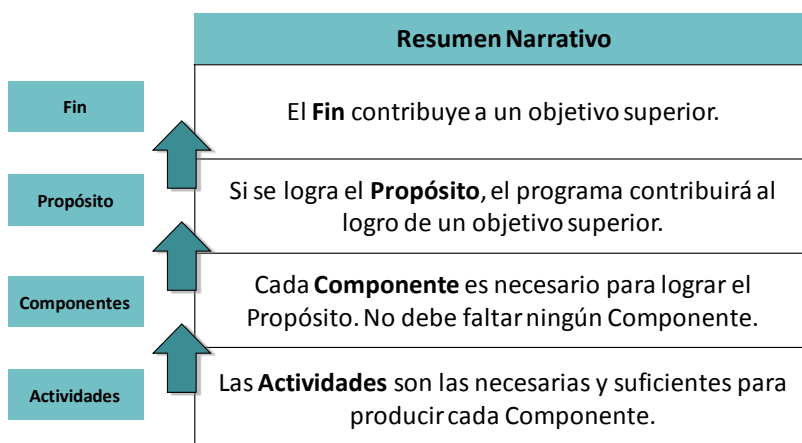
ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO			MIR
PROBLEMÁTICA (Proviene del árbol del problema)	SOLUCIÓN (Proviene del árbol de objetivos)	NIVEL	RESUMEN NARRATIVO
<p><b>EFFECTOS</b> Reproducción del círculo de la pobreza Bajo nivel de ingreso familiar</p> <p>Empleos poco calificados y mal remunerados</p>	<p><b>FINES</b> Reducción de la pobreza Mejor nivel de ingreso familiar</p> <p>Empleos mejor calificados y remunerados</p>	<p><b>Fin</b></p>	<p>Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados mediante la disminución de la deserción en educación media superior de los estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos</p>
<p><b>PROBLEMA:</b> <b>Población:</b> Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos <b>Descripción del problema:</b> Desertan de la educación media superior</p> <p><b>Magnitud (Línea base)</b> Índice de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior</p>	<p><b>OBJETIVO:</b> <b>Población:</b> Jóvenes de familias con ingresos por debajo de tres salarios mínimos <b>Descripción del resultado esperado:</b> Concluyen la educación media superior <b>Magnitud (resultado esperado)</b> Índice de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior</p>	<p><b>Propósito</b></p>	<p>Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos concluyen la educación media superior</p>
<p><b>CAUSAS</b> 1. Insuficientes recursos familiares <i>1.1 Inexistencia de padrón de beneficiarios</i></p> <p>2. Insuficiente educación sexual <i>2.1 Los planes de estudios sobre la educación sexual están incompletos o desactualizados</i></p> <p>3. Alto costo del transporte <i>3.1 No existen acuerdos con los contratistas de transporte</i></p>	<p><b>MEDIOS</b> 1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados <i>1.1 Administración del padrón de beneficiarios</i></p> <p>2. Más y mejor educación sexual impartida <i>2.1 Actualización del plan de estudios</i></p> <p>3. Apoyos a los jóvenes estudiantes de escasos recursos para el pago de transporte entregados <i>3.1 Administración de acuerdos con los transportistas</i></p>	<p><b>Componentes</b></p> <p><b>Actividades</b></p>	<p>1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con hijos estudiantes de educación media superior entregados</p> <p>2. Más y mejor educación sexual impartida</p> <p>3. Apoyos a los jóvenes estudiantes de escasos recursos para el pago de transporte entregados</p> <p>1.1 Administración del padrón de beneficiarios</p> <p>2.1 Actualización del plan de estudios</p> <p>3.1 Administración de acuerdos con los transportistas</p>

Se recomienda utilizar la **sintaxis** que se detalla a continuación para la expresión de los objetivos según el nivel del resumen narrativo de que se trate:

**Cuadro 7. Sintaxis recomendada para los objetivos de la MIR**

<b>Fin</b>	<b>El qué:</b> contribuir a un objetivo superior	<b>Mediante/ a través de</b>	<b>El cómo:</b> la solución del problema
<i>Ejemplo:</i>	Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados	mediante	la disminución de la deserción en educación media superior de los estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos
<b>Propósito</b>	<b>Sujeto:</b> Población o área de enfoque	<b>Verbo en presente</b>	<b>Complemento:</b> resultado logrado
<i>Ejemplo:</i>	Los jóvenes de familias de escasos recursos	concluyen	la educación media superior
<b>Componentes</b>	<b>Productos terminados o servicios proporcionados</b>	<b>Verbo en participio pasado</b>	
<i>Ejemplo:</i>	Apoyos a los jóvenes de escasos recursos para el pago de transporte	entregados	
<b>Actividades</b>	<b>Sustantivo derivado de un verbo</b>	<b>Complemento</b>	
<i>Ejemplo:</i>	Administración	del padrón de beneficiarios	

Si el programa está bien diseñado, se pueden examinar las relaciones causa-efecto entre los diferentes niveles del resumen narrativo en dirección ascendente.



**Figura 20. Relaciones causa-efecto del Resumen Narrativo de la MIR**

A continuación se presenta un ejemplo del análisis de las relaciones causa-efecto de la MIR aplicado a la Educación Media Superior



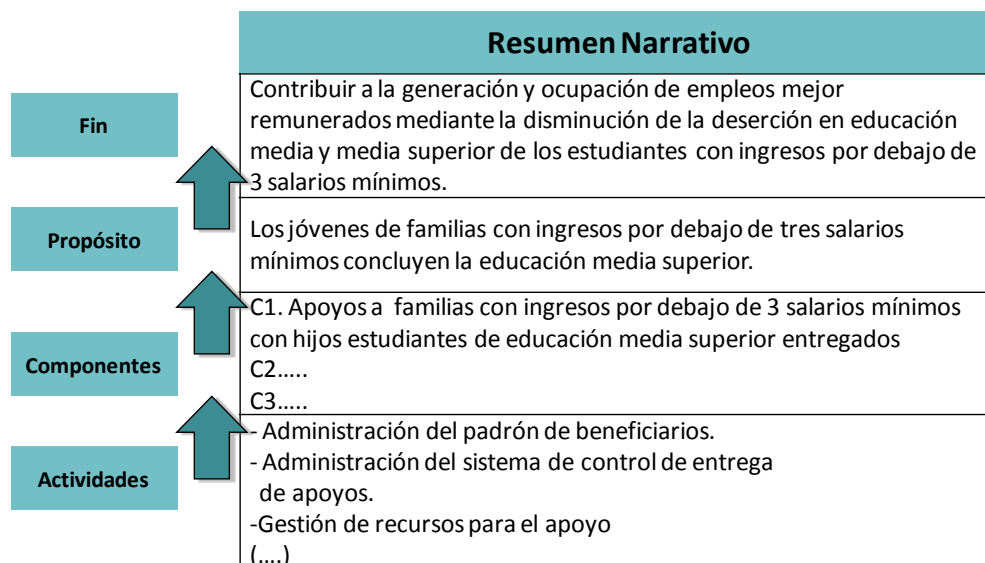


Figura 21. Ejemplo de las Relaciones causa-efecto del Resumen Narrativo de la MIR

Se **recomienda** que cada MIR **se integre** por:

- Un solo objetivo para el nivel de **Fin**.
- Un solo objetivo para el nivel de **Propósito**.
- A nivel de **Componente**, un objetivo por cada tipo de bien o servicio entregado:
  - cuando existan dos o más UR por Pp que entregan diferentes bienes y servicios, se sugiere incorporar un componente por UR;
  - cuando las distintas UR entregan los mismos bienes o servicios, se sugiere incorporar un componente que consolide la participación de las UR.

Por ejemplo: Becas de educación superior entregadas (se consolida el número de becas que entregan el conjunto de las instituciones competentes p.e. UNAM, UAM, entre otros).

- Las **Actividades** imprescindibles y más relevantes para la generación de los componentes, asegurando que cada uno de los Componentes cuente con al menos una Actividad relevante.
  - Se deberán señalar en orden cronológico para cada Componente.
  - En caso de que exista una Actividad que se repita para varios o todos los componentes, se recomienda definir una **actividad compartida**, la cual se registrará relacionada con el primer componente.

Por ejemplo: Actualizar el padrón de beneficiarios (es una acción que aplica para todos los componentes del programa).

Asimismo, se sugiere tomar en cuenta las siguientes consideraciones al realizar las definiciones de los objetivos de la MIR:

- **Eliminar el uso de siglas** en la redacción de objetivos.
- En la descripción de los objetivos **evitar**, en la medida de lo posible, **el uso de términos genéricos** (p.e. “acciones” u “obras realizadas”, “sustentabilidad” o “vulnerabilidad”), que no dejen claramente establecido el resultado que busca el objetivo. Si se usan, estos términos deberán utilizarse siempre con los calificativos que sean necesarios (p.e. “acciones de difusión completadas”, “obras de infraestructura de riego realizadas”, e.o.).
- En el **Propósito** se recomienda **evitar las definiciones ambiguas de la población beneficiaria** (p.e. “personas con necesidad económica”), se sugiere delimitarla de la manera más breve sin dejar fuera las características específicas de quien recibirá los bienes y servicios del Pp. Asimismo, evitar que se defina a las entidades federativas como la población beneficiaria. P.e. “jóvenes de familias de escasos recursos” vs. “jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos”.
- Presentar las **Actividades agrupadas por componente, incluyendo las principales acciones emprendidas** mediante las cuales se movilizan los insumos para generar los bienes y/o servicios que produce o entrega el programa.

A continuación se muestran unos **ejemplos de definiciones de objetivos de MIR**; por un lado se muestra como se establecieron originalmente y, además, la definición sugerida para su mejoramiento.

**Cuadro 8. Ejemplos de definiciones de objetivos de la MIR**

<b>Nivel</b>	<b>Objetivo actual</b>	<b>Objetivo sugerido</b>
Fin	Supervisar y cumplir con los programas de conservación y modernización de la infraestructura y la operación del equipo ferroviario	Contribuir a mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios ferroviarios, mediante su conservación, modernización y mantenimiento en condiciones de uso seguro y eficiente
Fin	El ingreso de las mujeres y hombres de 18 años y más que habitan en núcleos agrarios mejora con el apoyo de proyectos productivos	Contribuir a mejorar los ingresos de los productores, mediante el otorgamiento de apoyos a los proyectos productivos a las mujeres y hombres de 18 años y más que habitan en núcleos agrarios
Fin	Agua potable en bloque entregada oportunamente a los Gobiernos del Distrito Federal y Estado de México de acuerdo a los compromisos establecidos	Contribuir al adecuado manejo y preservación del agua en cuencas y acuíferos, mediante el abasto de agua potable y alcantarillado en la Zona Metropolitana del Valle de México
Fin	Fomentar el desarrollo y fortalecimiento de la industria turística nacional incorporando proyectos que cumplan con los estándares de calidad Fonatur	Contribuir al fomento y desarrollo de la industria turística nacional, mediante el desarrollo de proyectos turísticos sustentables y rentables
Propósito	Fortalecer la infraestructura de las micro, pequeñas y medianas empresas mineras y las que componen su cadena productiva a través del financiamiento	Las micro, pequeñas y medianas empresas mineras y las que componen su cadena productiva reciben financiamiento para fortalecer su infraestructura
Propósito	Generar fuentes alternativas de ingresos temporales para beneficiar económicamente la población en localidades rurales de los municipios del País	La población que habita en localidades rurales del País cuenta con fuentes alternativas de ingresos temporales
Propósito	Niños y jóvenes de sectores vulnerables tienen acceso y permanencia a la educación inicial no escolarizada y básica	Niños y jóvenes que habitan en comunidades en donde no se puede instalar el servicio educativo, tienen acceso y permanencia a la educación inicial no escolarizada y básica
Propósito	Turistas asistidos y orientados	Los turistas reciben servicios integrales de asistencia mecánica y orientación
Componente	Base de datos del REPUVE al servicio de la ciudadanía la información de a fin de ser un instrumento de apoyo en las transacciones que se realicen con vehículos	Base de datos del Registro Público Vehicular accesible al servicio de la ciudadanía desarrollada
Componente	Conservación realizada	Conservación de la red ferroviaria realizada
Componente	Atención de Demanda	Demanda de servicios aeroportuarios atendida
Componente	Ocupación en agua	Embarcaciones atendidas en las marinas turísticas e instalaciones náuticas
Actividad	Litros de combustible vendidos	Venta de combustible
Actividad	Componente: Desarrollos vendidos Actividad: Asistencia técnica a Estados y Municipios	Actividad compartida: Asistencia técnica a Estados y Municipios
	Componente: Superficie urbanizada Actividad: Asistencia técnica a Estados y Municipios	

**Indicadores**



En el marco de la Matriz de Indicadores para Resultados, los **indicadores** se informan en la **segunda columna** de la matriz y todos ellos son considerados como indicadores de desempeño.

Un **indicador de desempeño**, es la expresión cuantitativa construida a partir de variables cuantitativas o cualitativas, que proporciona un medio sencillo y fiable para medir logros (cumplimiento de objetivos y metas establecidas), reflejar los cambios vinculados con las acciones del programa, monitorear y evaluar sus resultados.

El indicador se debe aplicar en la planeación, la programación y el presupuesto, para utilizarse en el seguimiento y en la evaluación de los Pp.

En tales términos, **el indicador** debe entenderse que **siempre es de desempeño** (cumplir con el cometido).

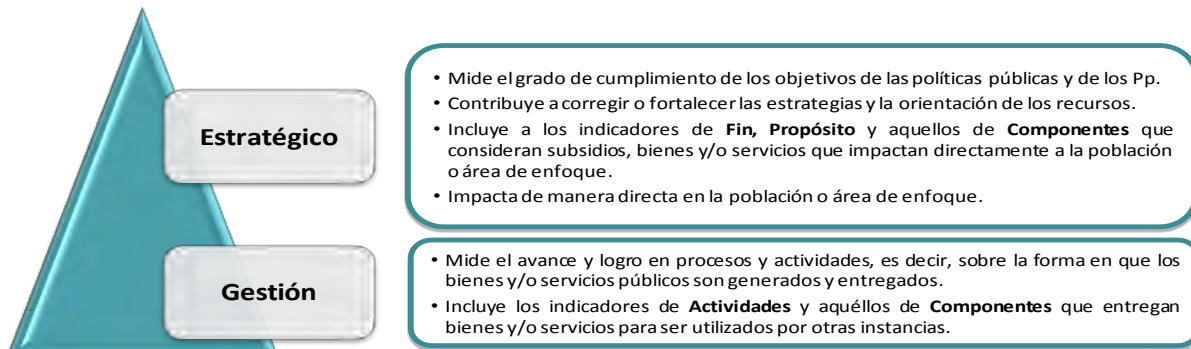
	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin				
Propósito				
Componentes				
Actividades				

Figura 22. Columna de Indicadores



Figura 23. Indicadores de desempeño

Se proporcionan los criterios para distinguir entre los diferentes **tipos de los indicadores de la MIR**.



	Niveles de objetivos	Especificaciones
<b>Estratégico</b>	Fin	N.A.
	Propósito	N.A.
	Componente	Si incluyen subsidios, bienes y/o servicios que impactan directamente en la población o área de enfoque
<b>Gestión</b>	Componente	Si <b>no</b> incluyen subsidios, bienes y/o servicios que impactan directamente en la población o área de enfoque
	Actividad	N.A.

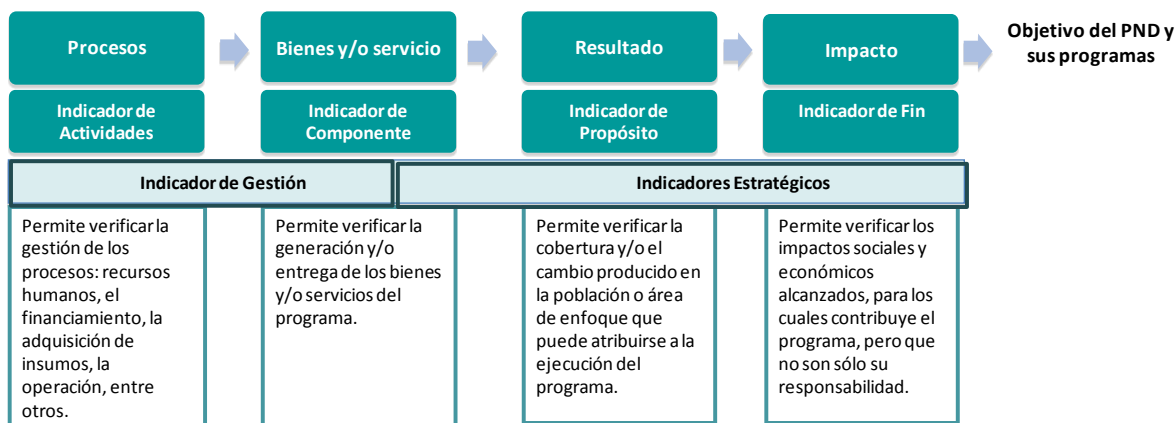
Figura 24. Tipos de indicadores de la MIR

A continuación se presenta una serie de ejemplos de indicadores de Componente indicando si se trata de un indicador estratégico o de gestión.

**Cuadro 9. Ejemplos de indicadores de Componente clasificados en estratégicos o de gestión**

Indicadores de Componente	Estratégico	De gestión
Tasa de incapacidad permanente inicial por cada 1000 trabajadores asegurados de empresas afiliadas según delegación origen	X	
Incremento porcentual anual en el número de cotizantes al Seguro Social	X	
Derechohabientes con cobertura de atención integral PREVENIMSS	X	
Porcentaje de construcción, rehabilitación y/o adecuación de estaciones de policía	X	
Porcentaje de personas evaluadas en Control de Confianza para el perfil del Servicio Profesional de Carrera Policial de la Policía Federal	X	
Oportunidad en el trámite de las Rentas Vitalicias de la Ley del Seguro Social 1997		X
Oportunidad quirúrgica en cirugías electivas no concertadas realizadas en Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE), a los 20 días hábiles o menos a partir de su solicitud		X
Protocolos de Investigación y Desarrollo Tecnológico Autorizados (Registrados)		X
Porcentaje de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada reguladas		X
Porcentaje de estudios de prevención social del delito, la violencia y las actividades antisociales		X

De acuerdo a lo anterior, la clasificación gráfica de los indicadores de la MIR sería como sigue:



**Figura 25. Clasificación de los indicadores de la MIR**

Además, la siguiente figura presenta la relación entre los indicadores, en función del sistema de referencia que ocupan:

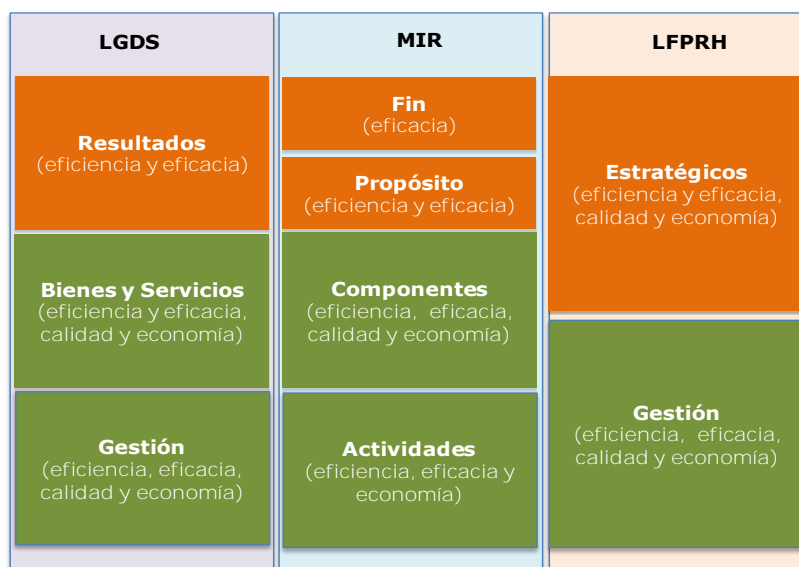


Figura 26. Relación entre indicadores en función del sistema de referencia

Los **indicadores de Fin** miden el grado de cumplimiento del objetivo del PND o sus programas derivados (sectoriales, institucionales, especiales, regionales) al que contribuye el Pp en el mediano y largo plazo.

Sugerimos tomar en cuenta las siguientes recomendaciones para su inclusión en la MIR:

- La UR a cargo del Pp podrá revisar si entre los indicadores contenidos en el **PND, en sus programas derivados o en los que midan el cumplimiento de un objetivo estratégico de la dependencia o entidad** correspondiente, existe alguno al que el Programa contribuye directa o indirectamente, en cuyo caso podrá utilizarlo como indicador de Fin.
- Siempre que sea factible, **utilizar información pública disponible** como las encuestas realizadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) u otras institucionales.
- Si la **medición de un indicador** es muy **compleja**, optar por construir un indicador **proxy**, alternativo o sustituto, que permita estimar el logro del objetivo.
- Considerar que en los indicadores de Fin, el logro del impacto esperado **no** necesariamente es atribuible **sólo al programa**.
- En la medida de lo posible, incluir los indicadores que **expresen como el Pp contribuye a la consecución del objetivo superior** sin que ello signifique un impacto importante en el costo de la identificación y medición del indicador.

En los **indicadores de Propósito** se recomienda utilizar aquéllos que **miden resultados** (cambios directos) del programa en la población o área de enfoque, así como de cobertura respecto de la misma.

Cuando un Pp entregue **Componentes** a más de dos tipos de beneficiarios, se recomienda que:

- Se establezca un indicador para cada uno de los tipos de beneficiarios al que va dirigido.
- En este caso, se considerará a **nivel de Propósito el indicador correspondiente al tipo de beneficiario que mejor represente** el Propósito del Pp, o aquél que permita contar con la visión más completa entre los diferentes tipos de beneficiario.

Sobre indicadores de **Actividades** se recomienda lo siguiente:

- No incluir indicadores de presupuesto.

**La construcción de los indicadores**, parte de identificar el resultado clave para cada uno de los niveles de la MIR.

- El **resultado clave** es el cambio sustantivo entre la situación descrita con el problema y la situación descrita una vez alcanzada la solución del problema.
- Se desprende directamente del análisis de la EApp y los objetivos de la MIR.
- Puede ser utilizado como herramienta metodológica para el análisis y entendimiento de la EApp y de los objetivos de la MIR y, de esta manera, facilitar la identificación de los indicadores asociados a los objetivos de la MIR.

A continuación se muestra un ejemplo de la identificación de resultados clave a partir del resumen narrativa de la MIR.

**Cuadro 10. Ejemplo de Educación Media Superior - Identificación de resultados clave a partir de la EAPP y los objetivos de la**

ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO		MIR		
PROBLEMÁTICA (Proviene del árbol del problema)	SOLUCIÓN (Proviene del árbol de objetivos)	NIVEL	RESUMEN NARRATIVO	RESULTADO CLAVE
<b>EFFECTOS</b> Reproducción del círculo de la pobreza Bajo nivel de ingreso familiar Empleos poco calificados y mal remunerados	<b>FINES</b> Reducción de la pobreza Mejor nivel de ingreso familiar Empleos mejor calificados y remunerados	<b>Fin</b>	Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados mediante la disminución de la deserción en educación media superior de los estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos	Reducción de la pobreza Incremento del ingreso familiar Empleos mejor remunerados
<b>PROBLEMA:</b> <b>Población:</b> Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos <b>Descripción del problema:</b> Desertan de la educación media superior. <b>Magnitud (Línea base)</b> Tasa de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior.	<b>OBJETIVO</b> <b>Población:</b> Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos <b>Descripción del resultado esperado:</b> Concluyen la educación media superior <b>Magnitud (resultado esperado)</b> Tasa de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior.	<b>Propósito</b>	Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos concluyen la educación media superior	Bajo tasa de deserción en la educación media superior
<b>CAUSAS</b> 1. Insuficientes recursos familiares <i>1.1 Recursos insuficientes para la administración del padrón de beneficiarios</i> 2. Insuficiente educación sexual <i>2.1 Los planes de estudios sobre la educación sexual están incompletos o desactualizados</i> 3. Alto costo del transporte <i>3.1 No existen acuerdos con los contratistas de transporte</i>	<b>MEDIOS</b> 1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados <i>1.1 Administración del padrón de beneficiarios</i> 2. Más y mejor educación sexual impartida <i>2.1 Actualización del plan de estudios</i> 3. Apoyos a los jóvenes estudiantes de escasos recursos para el pago de transporte entregados <i>3.1 Administración de acuerdos con los transportistas</i>	<b>Componentes</b>	1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados 2. Más y mejor educación sexual impartida 3. Apoyos a los jóvenes estudiantes de escasos recursos para el pago de transporte entregados	Familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben apoyos Jóvenes reciben educación sexual Los jóvenes reciben apoyo para pagar el transporte
		<b>Actividades</b>	1.1 Administración del padrón de beneficiarios 2.1 Actualización del plan de estudios 3.1 Administración de acuerdos con transportistas	Padrón de beneficiarios Plan de estudios actualizado Acuerdos con transportistas



**Cuadro 11. Ejemplo de Educación Media Superior - Identificación de indicadores a partir del resultado clave**

ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO		MIR	RESULTADO CLAVE	INDICADORES
PROBLEMÁTICA	SOLUCIÓN	NIVEL	RESUMEN NARRATIVO	
<b>EFFECTOS</b> Reproducción del círculo de la pobreza Bajo nivel de ingreso familiar Empleos poco calificados y mal remunerados	<b>FINES</b> Reducción de la pobreza Mejor nivel de ingreso familiar Empleos mejor calificados y remunerados	<b>Fin</b>	Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados mediante la disminución de la deserción en educación media superior de los estudiantes de familias con ingresos menores a 3 salarios mínimos	Reducción de la pobreza Incremento del ingreso familiar Empleos mejor remunerados Porcentaje de la población en condición de pobreza patrimonial Ingreso promedio de los hogares de los primeros 5 deciles Remuneración promedio del personal ocupado
<b>PROBLEMA:</b> <b>Población:</b> Jóvenes de familias de escasos recursos <b>Descripción del problema:</b> Desertan de la educación media superior. <b>Magnitud (Línea base)</b> Índice de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior.	<b>OBJETIVO</b> <b>Población:</b> Jóvenes de familias de escasos recursos <b>Descripción del resultado esperado:</b> Concluyen la educación media superior <b>Magnitud (resultado esperado)</b> Índice de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior.	<b>Propósito</b>	Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos concluyen la educación media superior	Baja tasa de deserción en la educación media superior Tasa de deserción en la Educación Media Superior
<b>CAUSAS</b> 1. Insuficientes recursos familiares 1.1 Recursos insuficientes para la administración del padrón de beneficiarios 2. Insuficiente educación sexual 2.1 Los planes de estudios sobre la educación sexual están incompletos o desactualizados 3. Alto costo del transporte 3.1 No existen acuerdos con los contratistas de transporte	<b>MEDIOS</b> 1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados 1.1 Administración del padrón de beneficiarios 2. Más y mejor educación sexual impartida 2.1 Actualización del plan de estudios 3. Apoyos a los jóvenes estudiantes de escasos recursos para el pago de transporte entregados 3.1 Administración de acuerdos con los transportistas	<b>Componentes</b>	1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados 2. Más y mejor educación sexual impartida 3. Apoyos a los jóvenes estudiantes de escasos recursos para el pago de transporte entregados	Familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben apoyos Jóvenes reciben educación sexual Los jóvenes reciben apoyo para pagar el transporte Porcentaje de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior que reciben apoyos Porcentaje de jóvenes con conocimientos sobre su sexualidad Porcentaje de jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben el apoyo
		<b>Actividades</b>	1.1 Administración del padrón de beneficiarios 2.1 Actualización del plan de estudios 3.1 Administración de acuerdos con transportistas	Padrón de beneficiarios Plan de estudios actualizado Acuerdos con transportistas Porcentaje de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con jóvenes estudiantes de educación media superior identificadas Porcentaje de escuelas que cuentan con el plan de estudios actualizado Porcentaje de transportistas con acuerdos para la aceptación de cuotas subsidiadas

Los indicadores de desempeño, indicadores de la MIR, deberán contar con una ficha técnica, la cual deberá contener los siguientes elementos mínimos para su adecuado seguimiento y evaluación:

- Dimensión a medir.
- Nombre del indicador.
- Definición.
- Método de cálculo.
- Unidad de medida.
- Frecuencia de medición.
- Línea base.
- Metas.
- Sentido del indicador.
- Parámetros de semaforización.

A continuación se comentan cada una de los elementos relacionados. **Para mayor información sobre los mismos, favor de referirse a la Guía para el diseño de Indicadores Estratégicos.**

### Elementos del Indicador

#### Dimensión a medir

Según el aspecto del logro de los objetivos que miden, se distinguen las siguientes dimensiones de indicadores:

Dimensión	Descripción	Ejemplo	Aplica preferentemente a:
<b>Eficacia</b>	Mide el nivel de cumplimiento de los objetivos.	Índice de deserción de la educación media superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fin</li> <li>• Propósito</li> <li>• Componente</li> <li>• Actividad</li> </ul>
<b>Eficiencia</b>	Busca medir qué tan bien se han utilizado los recursos en la producción de los resultados.	Porcentaje promedio de estudiantes que desertan de la educación media superior por maestro que da clases en ese nivel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propósito</li> <li>• Componente</li> <li>• Actividad</li> </ul>
<b>Calidad</b>	Busca evaluar atributos de los bienes o servicios producidos por el programa respecto a normas o referencias externas.	Porcentaje de estudiantes egresados de educación media superior con buen rendimiento (9-10 promedio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente</li> </ul>
<b>Economía</b>	Mide la capacidad para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros.	Porcentaje del costo de pasaje que es subsidiado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente</li> <li>• Actividad</li> </ul>

Figura 27. Clasificación de los indicadores según la dimensión que miden

Lo anterior, no significa que cada Pp esté obligado a registrar indicadores para todas las dimensiones descritas; se recomienda que **un Pp contenga, al menos, indicadores de eficacia para cada uno de los niveles de la MIR**, de tal manera que se asegure la valoración de los resultados alcanzados, de conformidad con la lógica vertical que entraña la MIR.

A continuación presentamos un ejemplo de diferentes indicadores clasificados según la dimensión que miden.

**Cuadro 12. Ejemplo Educación Media Superior – Identificación de indicadores en función de la dimensión que miden**

Resumen narrativo	Resultado esperado o clave/ factor crítico	Dimensiones			
		Eficacia	Eficiencia	Economía	Calidad
Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos concluyen la educación media superior	Bajo tasa de deserción en la educación media superior	Tasa de deserción de la educación media superior  Índice de absorción de la educación media superior	Porcentaje promedio de estudiantes que desertan de la educación media superior por maestro que da clases en ese nivel		Porcentaje de estudiantes egresados de educación media superior con buen rendimiento (9-10 promedio)
1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados	Familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben apoyos	Porcentaje de estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que recibieron apoyo			
2. Más y mejor educación sexual impartida	Jóvenes reciben educación sexual	Porcentaje de jóvenes con conocimiento de su sexualidad			Porcentaje de estudiantes educación media superior que consideraron satisfactoria la campaña de educación sexual
3. Apoyos a los jóvenes estudiantes con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos para el pago de transporte entregados	Los jóvenes reciben apoyo para pagar el transporte	Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que reciben el apoyo		Porcentaje del costo de pasaje que es subsidiado	
1.1 Administración del padrón de beneficiarios	Padrón de beneficiarios	Porcentaje de familias de escasos recursos con jóvenes estudiantes de educación media superior identificadas			
2.1 Actualización del plan de estudios	Plan de estudios actualizado	Porcentaje de escuelas que cuentan con el plan de estudios actualizado			
3.1 Administración de acuerdos con transportistas	Acuerdos con transportistas	Porcentaje de transportistas con acuerdos para la aceptación de cuotas subsidiadas			

## Elementos del Indicador

### **Nombre del indicador**

Es la expresión que identifica al indicador y que manifiesta lo que se desea medir con él.

Recomendaciones:

- El nombre expresa la denominación precisa con la que se distingue al indicador, **no repite al objetivo**.
- Debe **ser claro y entendible** en sí mismo, pero no presentarse como definición.
- No contiene el método de cálculo, pero debe **ser consistente con el mismo**.
- Debe ser único y corto: **máximo 10 palabras** (sugerido). El nombre, además de concreto, debe definir claramente su utilidad.
- El nombre del indicador **no debe reflejar una acción**; no incluye verbos en infinitivo.

### **Definición del indicador**

Debe precisar **qué se pretende medir** del objetivo al que está asociado; debe ayudar a entender la utilidad, finalidad o uso del indicador. **No debe repetir el nombre del indicador ni el método de cálculo**, la definición debe ser utilizada para explicar brevemente (máximo 240 caracteres) y en términos sencillos, qué es lo que mide el indicador.

### **Método de cálculo**

Determina **la forma en que se relacionan las variables establecidas** para el indicador.

Se establecen las siguientes recomendaciones:

- En la expresión, utilizar símbolos matemáticos para las expresiones aritméticas, no palabras.
- Expresar de manera puntual las características de las variables y de ser necesario, el año y la fuente de verificación de la información de cada una de ellas.
- En el caso de que el método de cálculo del indicador contenga expresiones matemáticas complejas, colocar un anexo que explique el método de cálculo

### **Unidad de medida**

Hace referencia a la determinación concreta de la **forma en que se quiere expresar el resultado** de la medición al aplicar el indicador.

- La unidad de medida deberá corresponder, invariablemente, con el método de cálculo del indicador y con los valores expresados en la línea base y las metas.
- En el caso de los indicadores cuyo método de cálculo resulta en un porcentaje, índice, proporción y, por ende, el valor de la meta esté expresado en términos relativos, la unidad de medida deberá referirse a una noción estadística, pero no a una unidad absoluta.

## Elementos del Indicador

### **Frecuencia de medición**

Hace referencia a la **periodicidad en el tiempo con que se realiza la medición del indicador** (periodo entre mediciones)

### **Línea base**

Es el valor del indicador que se establece como **punto de partida para evaluarlo y darle seguimiento**

### **Metas**

Permiten establecer límites o niveles máximos de logro, comunican el nivel de desempeño esperado por la organización, y permiten enfocarla hacia la mejora. Al establecer metas, se debe:

- Asegurar que son cuantificables.
- Asegurar que están directamente relacionadas con el objetivo.

La meta que se determine debe:

- Estar **orientada a mejorar** en forma significativa los resultados e impactos del desempeño institucional, es decir debe **ser retadora**.
- Ser **factible de alcanzar** y, por lo tanto, ser realista respecto a los plazos y a los recursos humanos y financieros que involucran.

### **Sentido del indicador**

Hace referencia a la **dirección que debe tener el comportamiento del indicador** para identificar cuando su desempeño es positivo o negativo. **Puede tener un sentido descendente o ascendente:**

- Cuando **el sentido es ascendente, la meta siempre será mayor que la línea base**. Si el resultado es mayor al planeado, es representativo de un buen desempeño, y cuando es menor, significa un desempeño negativo.

*Ejemplos de indicadores con sentido ascendente:* población atendida con un servicio, la población beneficiaria con la entrega de bienes públicos, la productividad agropecuaria, el índice de competitividad de la inversión pública.

- Cuando **el sentido es descendente, la meta siempre será menor que la línea base**. Si el resultado es menor a la meta planeada, es equivalente a un buen desempeño, y cuando es mayor, significa un desempeño negativo.

*Ejemplos de indicadores con sentido descendente:* tasas de mortalidad, índice de los efectos negativos de los incendios, tasas de natalidad, índices de delincuencia, tiempo de espera de la entrega de un servicio, costo promedio de un bien.

- Este concepto es distinto al de “Comportamiento del indicador”.
- Cuando la meta del indicador es constante, de todas formas se deberá indicar si el sentido esperado del indicador es ascendente o descendente.

## Elementos del Indicador

### Parámetros de semaforización

Para poder dar seguimiento, realizar la evaluación adecuada y contar con elementos para la toma de decisiones, deberán establecerse los parámetros de semaforización que **identifiquen si el cumplimiento del indicador fue el adecuado o esperado**.

- Mediante los parámetros de semaforización se indica cuando el comportamiento del indicador es:
  - Aceptable (verde)
  - Con riesgo (amarillo)
  - Crítico (rojo)
- Los parámetros de semaforización se establecen de acuerdo al sentido del indicador respecto a la meta (sentido ascendente o descendente).

A continuación mostraremos un ejemplo de la identificación de los elementos básicos de los indicadores.

**Cuadro 13: Ejemplo Educación Media Superior – Identificación de los elementos básicos de los indicadores**

Nombre	Método de cálculo	Sentido esperado	Frecuencia medición	U. Medida	Línea base		Metas		Semaforización		
					Va lor	Año	Meta del ciclo	Meta al año 2012	Verde	Ama rillo	Rojo
<b>Tasa de deserción de la educación superior</b>	((Jóvenes estudiantes que no concluyeron su educación media superior en el t) / (Jóvenes estudiantes que ingresaron a la educación media superior en el año t - 3)) x 100	Descendente	Anual	Porcentaje	60	2008	55	30	56	57	58
<b>Porcentaje de jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con hijos estudiantes de educación media superior que reciben apoyos</b>	((Jóvenes estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos, con edades entre 15 y 18 años, que recibieron apoyos) / (Total de jóvenes estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos, con edades entre 15 y 18 años)) x 100	Descendente	Anual	Porcentaje	52	2008	78	95.0	77.5	76.0	74.0
<b>Porcentaje de escuelas que cuentan con el plan de estudios actualizado</b>	((Escuelas que cuentan con el plan de estudios actualizado) / (Total de escuelas)) x 100	Ascendente	Anual	Porcentaje	0	2008	60.0	85.0	57.0	51.0	45.0

## Medios de verificación



En el marco de la Matriz de Indicadores para Resultados, los **medios de verificación** se informan en la **tercera columna** de la matriz. Representan la **fuentes de evidencias sobre los resultados logrados**.

Son las **fuentes de información** que se pueden utilizar para verificar el logro de los objetivos a través del cálculo de los indicadores.

Pueden incluir:

- Estadísticas.
- Material publicado
- Inspección.
- Encuestas.
- Informes de auditoría.
- Registros contables.

	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin				
Propósito				
Componentes				
Actividades				

Figura 28. Columna de Medios de Verificación

Deben proporcionar la información necesaria para que cualquier persona pueda tener acceso a los datos.

La existencia de esta columna en la MIR tiene la ventaja de obligar a quien formula el programa y define los indicadores, a identificar fuentes existentes de información. Si éstas no están disponibles, lo obliga a incluir en el diseño del programa actividades orientadas a recoger la información requerida.

Ejemplos:

- **Estadísticas existentes o preparadas específicamente** para el cálculo de los indicadores del programa. Las fuentes posibles de estadísticas son el INEGI, CONAPO, CONEVAL; los distintos sectores (en particular los de Salud, Educación, Trabajo, Agricultura, Economía y Hacienda), y ciertos organismos internacionales (CEPAL, FAO, OIT, FMI, etc.) y Organizaciones no Gubernamentales (ONG). En la propia institución que ejecuta el programa pueden existir estadísticas útiles para el cálculo de los indicadores.
- **Material publicado** que contenga información útil para verificar el logro de los objetivos del programa. Siempre que sea factible, utilizar información pública disponible será necesario revisar la diversidad de información contenida en los reportes y la estadística institucional, así como las bases de datos de INEGI, FAO, PNUD, OCDE, Banco Mundial, así como de otros organismos nacionales e internacionales
- **Inspección por parte de algún especialista.** En particular, se utiliza para verificar el logro de los componentes, tanto en calidad como en cantidad. Puede recurrirse muchas veces a la visita de un experto en el tipo de bienes o servicios que el programa genera.
- El resultado de **encuestas** es un medio de verificación de uso frecuente. Éstas pueden haberse realizado con otro fin, o ser ejecutadas específicamente como una actividad del programa. Son especialmente útiles en el caso de indicadores cuyo objetivo sea medir calidad.

- Los **informes de auditoría y registros contables** del programa son medios de verificación que ayudan al cálculo de indicadores de costos y de eficiencia.

A continuación presentamos un ejemplo de la identificación de medios de verificación identificados en cada nivel del resumen narrativo.

**Cuadro 14. Ejemplo Educación Media Superior – Medios de verificación**

Nivel	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de verificación
<b>Fin</b>	Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados mediante la disminución de la deserción en educación media superior de los estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos	Porcentaje de la población en condición de pobreza patrimonial Ingreso promedio de los hogares de los primeros 5 deciles Remuneración promedio del personal ocupado	Evolución de la pobreza. Coneval Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares. INEGI Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. INEGI
<b>Propósito</b>	Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios concluyen la educación media superior	Tasa de deserción en la Educación Media Superior	Estadística del sector educativo. SEP-INEGI
<b>Componentes</b>	<p>1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados</p> <p>2. Más y mejor educación sexual impartida</p> <p>3. Apoyos a los jóvenes estudiantes con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos para el pago de transporte entregados</p>	<p>Porcentaje de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior que reciben apoyos</p> <p>Porcentaje de jóvenes con conocimientos sobre su sexualidad</p> <p>Porcentaje de jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben el apoyo</p>	<p>Estadística del sector social. SEDESOL-INEGI</p> <p>Encuesta específica a jóvenes estudiantes de Educación Media Superior</p> <p>Estadística del sector social. SEDESOL-INEGI</p>
<b>Actividades</b>	<p>1.1 Administración del padrón de beneficiarios</p> <p>2.1 Actualización del plan de estudios</p> <p>3.1 Administración de acuerdos con los transportistas</p>	<p>Porcentaje de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con jóvenes estudiantes de educación media superior identificadas</p> <p>Porcentaje de escuelas que cuentan con el plan de estudios actualizado</p> <p>Porcentaje de transportistas con acuerdos para la aceptación de cuotas subsidiadas</p>	<p>Estadísticas del Programa. SEP</p> <p>Estadística del Programa. SEP</p> <p>Estadísticas del Programa. SEP</p>

- Si falta información, será necesario incluir actividades para obtenerla.
- Si no se puede conseguir la información, habrá que cambiar el indicador (usar un indicador aproximado “proxy”).
- Si hay más de una fuente de información, verificar la consistencia de los datos entre las mismas.
- Los medios de verificación deben ser acordados con los involucrados.



## Supuestos



En el marco de la Matriz de Indicadores para Resultados, los **supuestos** se informan en la **cuarta columna** de la matriz.

- Cada supuesto corresponde a un riesgo que enfrenta el programa y que está más allá del control directo de la gerencia del programa.
- Sólo se consideran los riesgos que tengan una probabilidad razonable de ocurrencia y que representan situaciones contingentes a solventar.

	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin				
Propósito				
Componentes				
Actividades				

Figura 29. Columna de Supuestos

Al preparar un programa, así como al planificar su ejecución y evaluarlo, es necesario recurrir a una serie de supuestos. Esto es consecuencia del hecho de trabajar sobre un futuro hipotético. A cada objetivo le corresponde un riesgo que podría derivar en un incumplimiento que se describe en la columna de supuestos. Dependiendo del impacto del riesgo, el programa puede demorarse, incrementar su costo, cumplir parcialmente sus objetivos, o puede fracasar del todo.

Una de las grandes contribuciones que la MML hace a la gestión de programas, es obligar al equipo que prepara el programa a identificar los riesgos en cada nivel de objetivos: Actividad, Componente, Propósito y Fin. En particular, se identifican los riesgos que comprometan el logro de un objetivo de nivel superior, aun cuando se haya logrado el de nivel inferior. Por ello, estos riesgos se expresan como supuestos que tienen que cumplirse para avanzar al nivel siguiente en la jerarquía de objetivos.

El supuesto tiene que estar redactado en relación directa con el cumplimiento del indicador.

Es importante tener presente que el cumplimiento de los Supuestos que se incorporan a la MIR está fuera del ámbito de gestión del equipo que ejecutará el programa. Es decir, el equipo debe considerar lo que se puede hacer para evitar la ocurrencia del riesgo. Si el riesgo puede ser evitado a un costo razonable, entonces deberán incorporarse a la estructura del programa los Componentes y las Actividades necesarias para evitarlo. En caso contrario, es necesario identificar las acciones que puedan solventar las contingencias y quiénes podían ejecutarlas.

A continuación presentamos un ejemplo de la identificación de los supuestos para cada nivel del resumen narrativo de la MIR.

Cuadro 15. Ejemplo Educación Media Superior – Supuestos

Nivel	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<b>Fin</b>	Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados mediante la disminución de la deserción en educación media superior de los estudiantes con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos	<p>Porcentaje de la población en condición de pobreza patrimonial</p> <p>Ingreso promedio de los hogares de los primeros 5 deciles</p> <p>Remuneración promedio del personal ocupado</p>	<p>Evolución de la pobreza. CONEVAL</p> <p>Encuesta Nacional de Ingreso gasto de los Hogares. INEGI.</p> <p>Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. INEGI.</p>	Las condiciones de estabilidad en los mercados financieros se recuperan y se mejoran los niveles de crecimiento económico.
<b>Propósito</b>	Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos concluyen la educación media superior	Tasa de deserción en la Educación Media Superior	Estadística del sector educativo. SEP-INEGI	Que los estudiantes se incorporen y egresen de la educación superior, y que existan las condiciones del mercado laboral para la incorporación de estudiantes egresados de la educación media superior y superior.
<b>Componentes</b>	<p>1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados</p> <p>2. Más y mejor educación sexual impartida</p> <p>3. Apoyos a los jóvenes estudiantes con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos para el pago de transporte entregados</p>	<p>Porcentaje de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior que reciben apoyos</p> <p>Porcentaje de jóvenes con conocimientos sobre su sexualidad</p> <p>Porcentaje de jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben el apoyo</p>	<p>Estadística del sector social. SEDESOL-INEGI</p> <p>Encuesta específica a jóvenes estudiantes de Educación Media Superior</p> <p>Estadística del sector social. SEDESOL-INEGI</p>	<p>Las familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos se mantienen en condiciones socioeconómicas que les permiten utilizar los apoyos económicos para sostener a los jóvenes estudiantes en la escuela.</p> <p>Los jóvenes estudiantes llevan a su vida diaria las prácticas aprendidas en las campañas de educación sexual.</p> <p>Los jóvenes estudiantes que reciben apoyo para transporte lo aplican correctamente.</p>
<b>Actividades</b>	<p>1.1 Administración del padrón de beneficiarios</p> <p>2.1 Actualización del plan de estudios</p> <p>3.1 Administración de acuerdos con los transportistas</p>	<p>Porcentaje de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con jóvenes estudiantes de educación media superior identificadas</p> <p>Porcentaje de escuelas que cuentan con el plan de estudios actualizado</p> <p>Porcentaje de transportistas con acuerdos para la aceptación de cuotas subsidiadas</p>	<p>Estadísticas del Programa. SEP</p> <p>Estadística del Programa. SEP</p> <p>Estadísticas del Programa. SEP</p>	<p>La administración del padrón se lleva a cabo correctamente</p> <p>Las escuelas aplican el plan de estudios actualizados</p> <p>Los transportistas respetan los acuerdos de cuota subsidiada</p>

Al completar los supuestos, deberemos revisar si la información de la MIR está completa y guarda consistencia.

Para ello llevaremos a cabo tres análisis:

1. Análisis de los supuestos,
2. Análisis de la lógica horizontal,
3. Análisis de la lógica vertical.

Veamos a continuación en qué consiste cada uno de ellos.

### 1. Análisis de los supuestos

Previa a la incorporación de un riesgo como supuesto a la MIR se deberá analizar la pertinencia de hacerlo así. A continuación se esquematiza la lógica que podemos aplicar para la realización de dicho análisis.

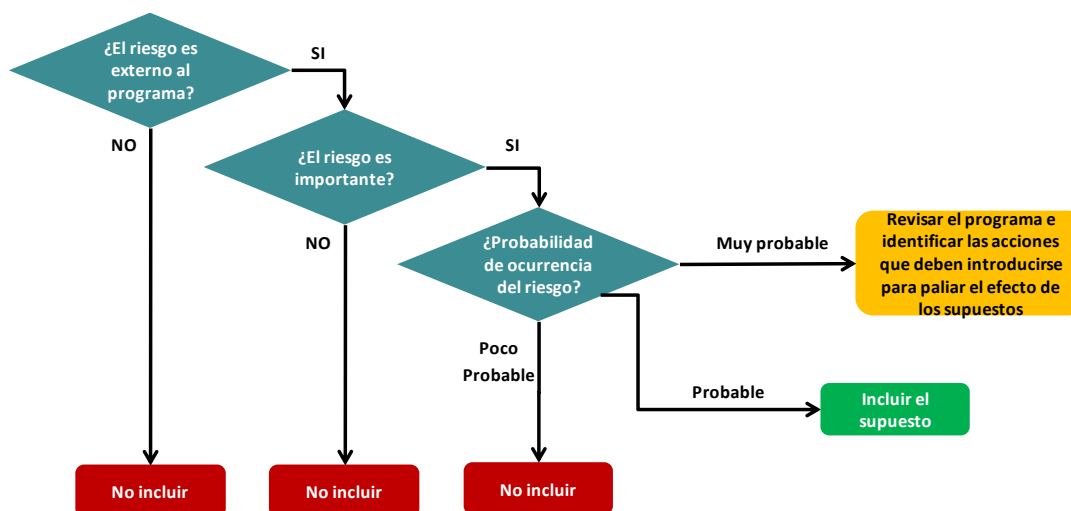


Figura 30. Análisis para incorporar un riesgo como supuesto a la MIR

## 2. Análisis de la lógica horizontal

Si el programa está bien diseñado, se pueden examinar las relaciones causa-efecto, analizando la **lógica horizontal** de la matriz, de derecha a izquierda.

La lógica horizontal se resume en los siguientes puntos:

- Se han identificado supuestos para cada nivel del resumen narrativo
- Los medios de verificación identificados son los necesarios y suficientes para obtener los datos requeridos para el cálculo de los indicadores.
- Los indicadores definidos permiten hacer un buen seguimiento de los objetivos y evaluar adecuadamente el logro de los programas.

	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	←	←	←	
Propósito	←	←	←	
Componentes	←	←	←	
Actividades	←	←	←	

Figura 31. Lógica horizontal de la MIR

## 3. Análisis de la lógica vertical

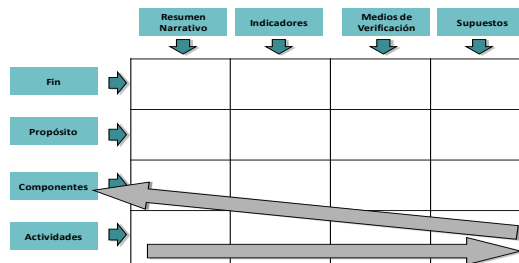
La **lógica vertical** de la matriz permite **verificar la relación causa-efecto** directa que existe entre los diferentes niveles de la matriz. Se analiza de abajo hacia arriba.

Para verificar la relación causa-efecto, se deberán de realizar las siguientes **preguntas de control**:

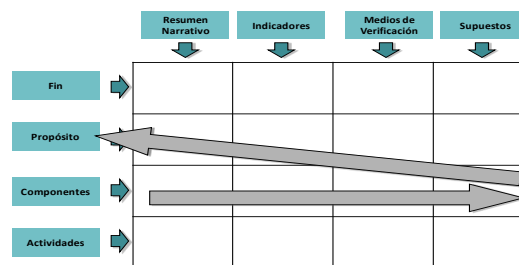
- ¿Las actividades son suficientes para lograr cada componente?
- ¿Todas las actividades son necesarias para lograr los componentes?
- ¿Los componentes son suficientes para lograr el propósito?
- ¿Todos los componentes son necesarios para lograr el propósito?
- ¿El logro del propósito ayuda o resulta en una contribución significativa al logro del Fin?
- ¿El fin contribuye de forma significativa al logro de un objetivo superior?

### Análisis de Lógica Vertical

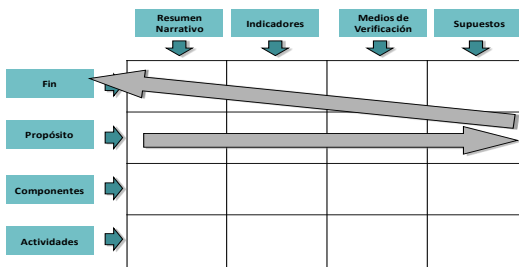
Si se completan las Actividades programadas y se cumplen los Supuestos asociados a éstas, se lograrán producir los Componentes.



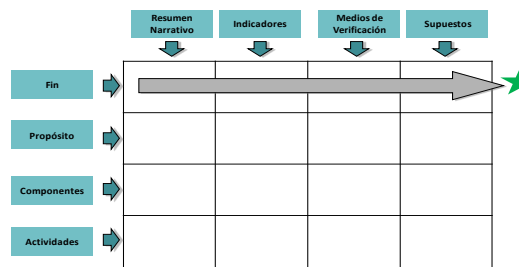
Si se producen los Componentes detallados en la MIR y se cumplen los Supuestos asociados a estos, se logrará el Propósito del programa.



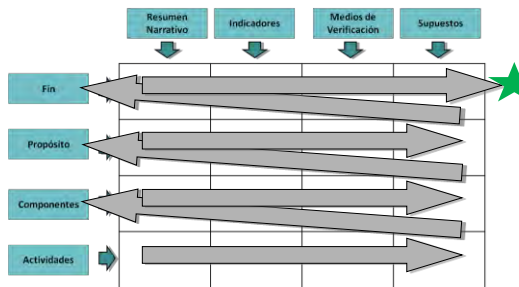
Si se logra el Propósito del programa y se cumplen los Supuestos asociados a éste, se contribuirá al logro del Fin



Si se contribuyó al logro del Fin y se mantienen vigentes los Supuestos asociados a éste, se garantizará la sustentabilidad de los beneficios del programa.



En definitiva:



## V Consideraciones generales

La **MIR** se considera **completa** cuando cuenta con los siguientes elementos:

- **Objetivos:**
  - Uno para el nivel de Fin.
  - Uno para el nivel de Propósito.
  - A nivel de Componente, un objetivo por cada tipo de bien o servicio entregado.
  - A nivel de Actividad los imprescindibles y más relevantes para la generación de los Componentes.
- **Indicadores:** al menos un indicador por cada objetivo superior (Fin y Propósito) y el mínimo número para Componentes y Actividades que permita evaluar su logro. (Se considera que se tiene la información mínima sobre indicadores cuando cumplan con los elementos mínimos requeridos por la ficha técnica. Para mayor detalle referirse a la Guía de Indicadores Estratégicos.)
- **Medios de verificación** para cada indicador.
- Los **Supuestos** que correspondan.

### V.1 Enfoques transversales

Se pueden incorporar **enfoques transversales** en el árbol del problema.

El enfoque transversal es la convergencia o corresponsabilidad de varios programas, políticas e instituciones para lograr objetivos y resultados respecto de grupos de población (indígenas, mujeres, jóvenes, personas con discapacidad) o áreas de enfoque (desarrollo rural sustentable o desarrollo científico tecnológico) que enfrentan retos comunes y específicos para su desarrollo.

Los enfoques transversales deben ser **obligatorios** al menos para los **Pp** que estén en los **Anexos específicos** del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación del año que corresponda (pues esto significa que tienen recursos asignados específicamente para ello).

Adicionalmente el enfoque transversal deberá ser considerado **en el caso de que sea factible su aplicación en la MIR y sea pertinente con los programas derivados del PND.**

La segmentación de los tipos de beneficiarios de los Pp considerará los enfoques transversales de: **Equidad de género, Juventud, Personas con discapacidad, Etnicidad, Desarrollo rural sustentable y Desarrollo científico tecnológico** con el fin de identificar aquéllos que atienden a la población que corresponda.

**La inclusión de un enfoque transversal en un Pp no es excluyente de algún otro.**

Para la incorporación de **enfoques transversales** en el árbol del problema, se utilizan las siguientes preguntas:

- ¿Los efectos que genera el problema afectan de manera diferente a
  - Mujeres y hombres;
  - Niños, niñas y jóvenes;
  - Personas con discapacidad;

- Personas de etnias específicas?
- ¿El problema afecta la sustentabilidad de los recursos para las siguientes generaciones?
- ¿El problema afecta al desarrollo científico tecnológico?

Si las respuestas fueran positivas, significa que el programa tiene efecto transversal, por lo que se necesita construir un enfoque transversal.

Para ello se deberán diagramar las causas ligadas a los efectos diferenciados por enfoque transversal para identificarlas.

En función del enfoque transversal que incluyan, los Pp los podemos **clasificar** de la siguiente manera:

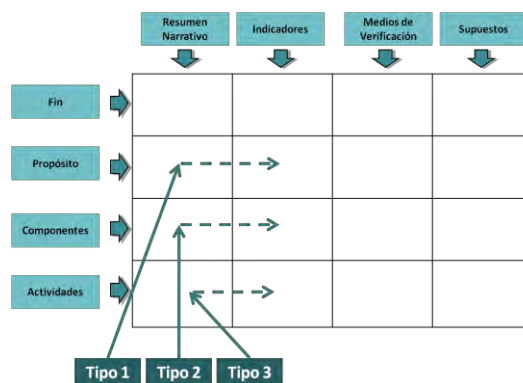
**Cuadro 16. Tipos de Programas presupuestarios en función del enfoque transversal que incluyen**

**Tipos de Programas presupuestarios en función del enfoque transversal que incluyen**

<b>Tipo 1</b>	Los que específicamente están dirigidos a atender algún problema transversal, en cuyo caso todo el programa tiene enfoque transversal y debe reflejarse en el Propósito de su MIR.
<b>Tipo 2</b>	Los que no están dirigidos específicamente a atender ese tipo de problemas, pero que alguno de los bienes y/o servicios que proporcionan sí lo están, en cuyo caso el enfoque transversal debe reflejarse a nivel de Componente de su MIR.
<b>Tipo 3</b>	Los que no están en los primeros dos supuestos, pero que los procesos que realizan deben considerar efectos diferenciados entre grupos de población o áreas de enfoque, como por ejemplo cuando se atienden quejas de personas discapacitadas o que hablan lengua indígena, en cuyo caso deben tener personal y procesos especializados, lo que deberá reflejarse en las Actividades de la MIR (particularmente cuando tienen recursos asignados específicamente para ello).
<b>Tipo 4</b>	Los que no entran en ninguno de los supuestos anteriores, por lo que no necesariamente deben reflejar enfoques transversales en su MIR.

**¿Cómo reflejar el enfoque transversal en la MIR?**

- En el resumen narrativo del nivel que corresponda según el tipo de programa definido anteriormente, y/o;
- En los indicadores correspondientes del resumen narrativo que contiene el enfoque transversal.



**Figura 32. Enfoque transversal de la MIR**

Cuadro 17: Ejemplo de indicadores con Enfoque Transversal en la MIR

Tipo de programa	Resumen Narrativo	Indicador	Población
1	La población indígena primodelincuente y con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos económicos es excarcelada	Porcentaje de indígenas liberados del total de elegibles	Mujeres: 1,575 Hombres: 2,320
2	Credenciales del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores entregadas	Porcentaje de credenciales entregadas	Mujeres: 45,705 Hombres: 50,117
		Porcentaje de credenciales entregadas a indígenas	Mujeres: 8,798 Hombres: 9,210
3	Atención a personas con necesidades especiales	Porcentaje de resolución de quejas a personas con discapacidad	Mujeres: 75,894 Hombres: 70,459

## V.2 Sobre la integración de MIR para Pp con diversos actores

Para un Pp deberá existir una única MIR. Dado el caso que en un Pp participe más de una unidad responsable, dependencia o entidad, igualmente se deberá construir una única MIR, donde se contará con un único Fin y Propósito y la información contenida en las filas de Componente y Actividades será el agregado de la información de Componente y Actividades de cada unidad responsable, dependencia o entidad participante.

En este caso, la Matriz deberá ser acordada en conjunto con las UR, dependencias y entidades participantes.

Deberá existir un único responsable de administrar la MIR. En el caso de un Pp en el que participan diferentes UR de una misma entidad o dependencia, la DGPOP o equivalente será el encargado de designar a la UR del Pp. En el caso de un Pp en el que participen diferentes entidades o dependencias, las DGPOP o equivalente de cada entidad o dependencia participante deberán designar, de mutuo acuerdo la entidad o dependencia responsable del Pp.

De esta forma se asegura la alineación entre las diferentes planeaciones estratégicas, y también la alineación de la labor institucional hacia la consecución de un objetivo común.

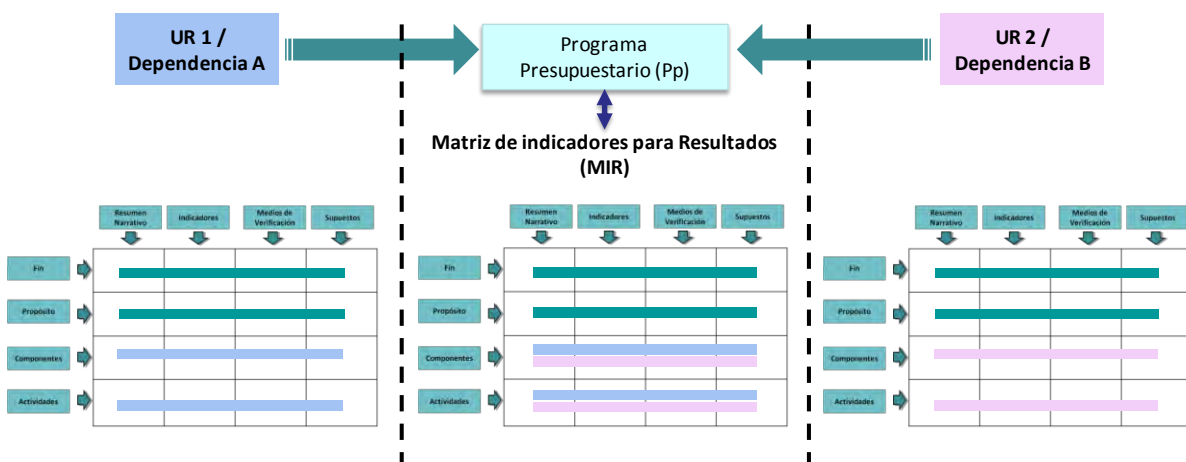


Figura 33. Integración de la MIR para Pp con diversos actores



Así mismo, cuando la ejecución de un Pp se lleve a cabo con la **participación de Entidades Federativas**, igualmente se deberá especificar **una única MIR**, donde se contará con un único Fin y Propósito y la información contenida en las filas de Componente y Actividades será el agregado de la información de Componente y Actividades de cada Entidad Federativa participante.

De preferencia, en estos casos, la **dependencia federal coordinadora** o responsable de los recursos podrá coordinarse con los gobiernos de las entidades federativas para la elaboración de una sola matriz por programa o fondo.

La dependencia federal coordinadora responsable del programa o fondo será la **responsable de administrar la MIR**.

De esta forma se asegura la alineación entre las diferentes planeaciones estratégicas, y también la alineación de la labor institucional hacia la consecución de un objetivo nacional.

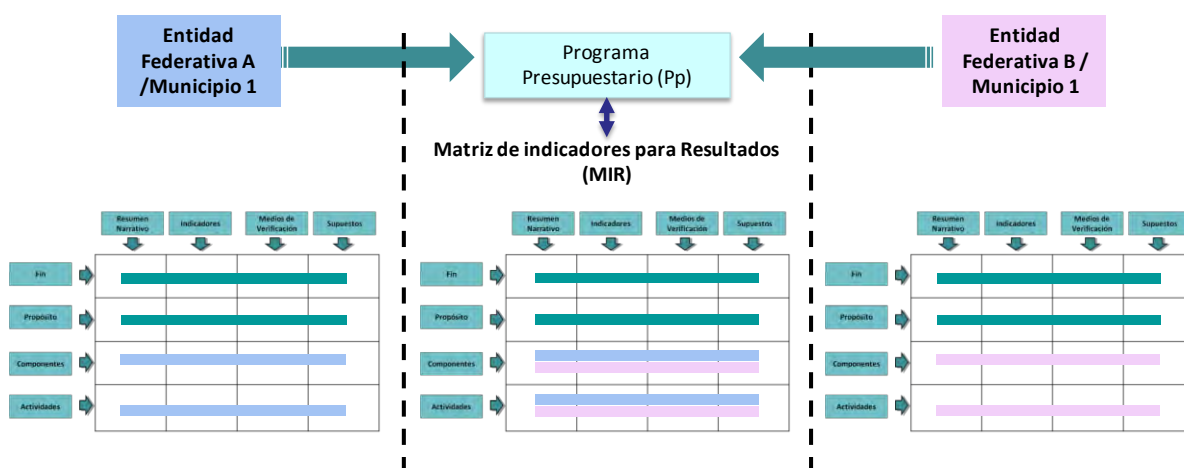


Figura 34. Integración de la MIR para Pp con diversas: Entidades Federativas y Municipios

### V.3 Nuevo enfoque para mejorar la Calidad de la Gestión y Gasto Público

El PbR abarca todas las etapas del proceso presupuestario, desde la planeación-programación, hasta la evaluación y rendición de cuentas.

En cada etapa intervienen diversos instrumentos como el Programa de Mediano Plazo (PMP) y el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED).

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) es una herramienta de planeación estratégica que permitirá vincular los distintos instrumentos durante todo el proceso, ya que incorpora la información de manera integral:

- Programación y presupuestación, con la asignación de presupuesto por Programa presupuestario.
- Control, ejercicio y seguimiento, con el monitoreo de los avances físicos (objetivos-indicadores-metas) y financieros.
- Evaluación-Planeación, con la retroalimentación de los resultados de las evaluaciones para la mejora de los programas.
- Los resultados se publican en los diversos informes que se entregan al H. Congreso de la Unión.

Se integra así un sistema de información para toma de decisiones en función de los resultados esperados y obtenidos.

La figura a continuación muestra el nuevo enfoque para mejorar la calidad de la gestión y gasto público

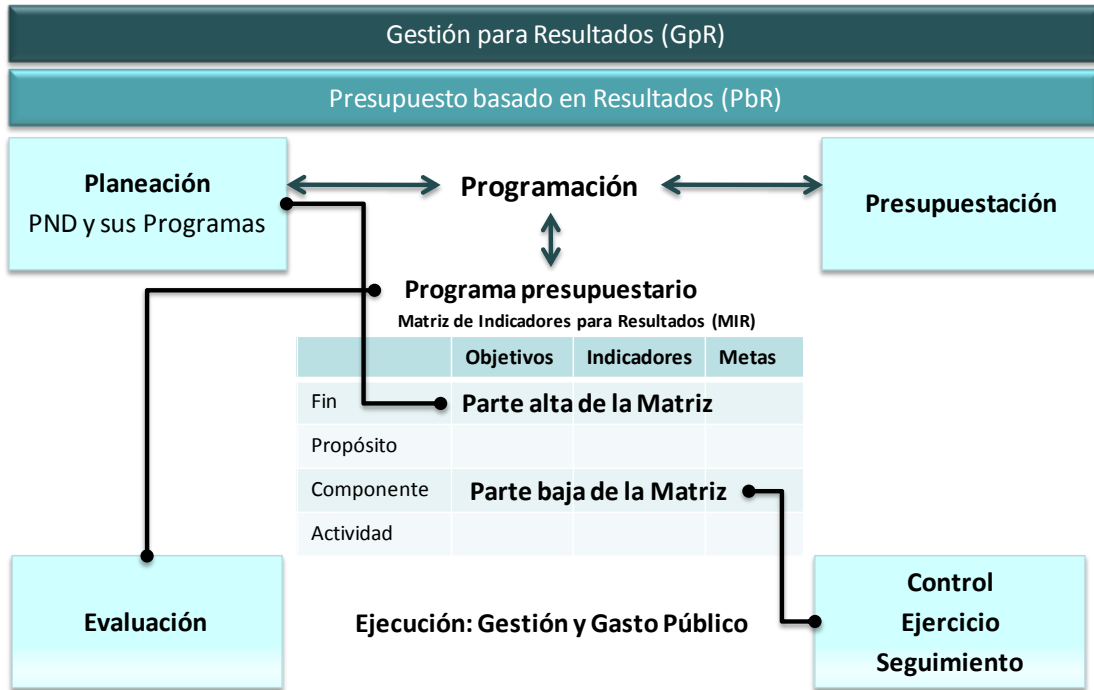


Figura 35. Enfoque para mejorar la calidad de la gestión y gasto público



## **Anexo 1: Lista de verificación**



A continuación se presenta una propuesta de lista de verificación que puede ser utilizada para comprobar la congruencia de la MIR.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA MIR		
Aplique la siguiente lista de verificación sobre la MIR conforme a las siguientes instrucciones:		
Marque con <b>✓</b> cuando la información contenida en la MIR <b>cumpla</b> con lo expresado en la oración Marque con <b>✗</b> cuando la información contenida en la MIR <b>no cumpla</b> con lo expresado en la oración Las cuestiones que vienen identificadas como "Lógica Horizontal" le ayudarán a comprobar el cumplimiento con la lógica horizontal de la MIR Las cuestiones que vienen identificadas como "Lógica Vertical" le ayudarán a comprobar el cumplimiento con la lógica vertical de la MIR		
<b>Identificación del Programa</b>	El Programa presupuestario tiene identificado clave y nombre	
<b>Alineación a la Planeación Nacional</b>	El eje de política pública del PND al cual está vinculado el Pp está identificado	
	El objetivo del eje de política pública del PND al cual está vinculado el Pp está identificado	
	El Programa sectorial, institucional, especial o regional derivado del PND al cual está vinculado el Pp está identificado	
	El objetivo sectorial, institucional, especial o regional al cual está vinculado el Pp está identificado	
	El objetivo estratégico de la dependencia o entidad al cual está vinculado el Pp está identificado	
<b>Resumen Narrativo</b>	<b>FIN:</b> enuncia la contribución del Pp en el mediano o largo plazo al logro del objetivo del desarrollo nacional al que impacta (Lógica Vertical)	
	<b>FIN:</b> su sintaxis corresponde con la fórmula <b>El Qué</b> (contribuir a un objetivo superior) + <b>Mediante/A través de</b> + <b>El Cómo</b> (la solución del problema)	
	<b>PROPÓSITO:</b> identifica la población o área de enfoque a la que va dirigido el Pp y la manera en que le impacta	
	<b>PROPÓSITO:</b> su sintaxis corresponde con la fórmula <b>Sujeto</b> (población o área de enfoque) + <b>Verbo en presente + Complemento</b> (resultado logrado)	
	<b>PROPÓSITO:</b> es razonable esperar que el logro del Propósito implique una contribución significativa al logro del objetivo superior (Lógica Vertical)	
	<b>COMPONENTES:</b> indica qué bienes o servicios debe producir o entregar el Pp	
	<b>COMPONENTES:</b> los componentes identificados son los necesarios y suficientes para lograr el Propósito del Pp (Lógica Vertical)	
	<b>COMPONENTES:</b> su sintaxis corresponde con la fórmula <b>Productos terminados o Servicios proporcionados + Verbo en participio pasado</b>	
	<b>ACTIVIDADES:</b> indica las principales acciones emprendidas mediante las cuales se movilizan los insumos para generar los bienes y/o servicios que produce o entrega el programa	
	<b>ACTIVIDADES:</b> se incluyen las actividades necesarias y suficientes para la consecución de cada Componente (Lógica Vertical)	
	<b>ACTIVIDADES:</b> su sintaxis corresponde con la fórmula <b>Sustantivo derivado de un verbo + Complemento</b>	

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA MIR		
<p>Aplique la siguiente lista de verificación sobre la MIR conforme a las siguientes instrucciones:</p> <p>Marque con <input checked="" type="checkbox"/> cuando la información contenida en la MIR <b>cumpla</b> con lo expresado en la oración</p> <p>Marque con <input type="checkbox"/> cuando la información contenida en la MIR <b>no cumpla</b> con lo expresado en la oración</p> <p>Las cuestiones que vienen identificadas como "Lógica Horizontal" le ayudarán a comprobar el cumplimiento con la lógica horizontal de la MIR</p> <p>Las cuestiones que vienen identificadas como "Lógica Vertical" le ayudarán a comprobar el cumplimiento con la lógica vertical de la MIR</p>		
Indicadores	<p><b>FIN:</b> se tienen definidos indicadores para este nivel</p>	
	<p><b>FIN:</b> el indicador mide el comportamiento del objetivo correspondiente: Permite verificar los impactos sociales y económicos alcanzados para los cuales contribuye el Pp (Lógica Horizontal)</p>	
	<p><b>PROPÓSITO:</b> se tienen definidos indicadores para este nivel</p>	
	<p><b>PROPÓSITO:</b> el indicador está directamente relacionado con lo que se quiere medir del objetivo correspondiente: Permite verificar la cobertura y/o el cambio producido en la población o área de enfoque (Lógica Horizontal)</p>	
	<p><b>COMPONENTES:</b> se tiene definido al menos un indicador para cada componente</p>	
	<p><b>COMPONENTES:</b> el indicador definido para cada COMPONENTE está directamente relacionado con lo que se quiere medir del objetivo correspondiente: Permite verificar la generación y/o entrega de los bienes y/o servicios del programa (Lógica Horizontal)</p>	
	<p><b>ACTIVIDADES:</b> se tiene definido al menos un indicador para cada actividad</p>	
	<p><b>ACTIVIDADES:</b> el indicador definido para cada ACTIVIDAD está directamente relacionado con lo que se quiere medir del objetivo correspondiente: Permite verificar la gestión de los procesos (recursos humanos, financiamiento, adquisición de insumos, e.o.) (Lógica Horizontal)</p> <p><b>Para mayor especificidad aplicar la "Lista de verificación para indicadores estratégicos"</b></p>	
Medios de verificación	<p><b>FIN:</b> Existen medios de verificación suficientes que permiten asegurar que la información requerida para: el cálculo de los <b>indicadores de FIN</b>, establecer sus metas y dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de las mismas, está disponible y se puede replicar (Lógica Horizontal)</p>	
	<p><b>PROPÓSITO:</b> Existen medios de verificación suficientes que permiten asegurar que la información requerida para: el cálculo de los <b>indicadores de PROPÓSITO</b>, establecer sus metas y dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de las mismas, está disponible (Lógica Horizontal)</p>	
	<p><b>COMPONENTE:</b> Existen medios de verificación suficientes que permiten asegurar que la información requerida para: el cálculo de los <b>indicadores de CADA COMPONENTE</b>, establecer sus metas y dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de las mismas, está disponible (Lógica Horizontal)</p>	
	<p><b>ACTIVIDADES:</b> Existen medios de verificación suficientes que permiten asegurar que la información requerida para: el cálculo de los <b>indicadores de CADA ACTIVIDAD</b>, establecer sus metas y dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de las mismas, está disponible (Lógica Horizontal)</p>	
Supuestos	<p>Existen supuestos identificados para cada uno de los niveles de la MIR (Lógica Horizontal)</p>	
	<p>Los supuestos identificados representan situaciones externas probables de ocurrir y contingentes a solventar</p>	
	<p>Si se completan las Actividades programadas y se cumplen con los Supuestos asociados a éstas, se lograrán producir los componentes (Lógica Vertical)</p>	
	<p>Si se producen los Componentes detallados y se cumplen con los Supuestos asociados a éstas, se logrará el Propósito del Pp (Lógica Vertical)</p>	
	<p>Si se logra el Propósito del Pp y se cumplen los Supuestos asociados a éste, se contribuirá al logro del Fin (Lógica Vertical)</p> <p>Si se contribuye al logro del Fin y se mantienen vigentes los Supuestos asociados a éste, se garantizará la sustentabilidad de los beneficios del programa. (Lógica Vertical)</p>	

## Glosario

**Actividades:** Son las principales acciones emprendidas mediante las cuales se movilizan los insumos para generar los bienes y/o servicios que produce o entrega el programa. Son las principales acciones o recursos asignados para producir cada uno de los Componentes.

**Análisis del problema:** En el ordenamiento de las causas y los efectos detectados en un esquema tipo 'árbol', donde el problema definido es el punto de partida, el tronco, las causas son las raíces y los efectos la copa. Deben relacionarse entre sí estableciendo causas directas e indirectas. El análisis del problema se realiza con base en los hallazgos de un diagnóstico previo, que contenga evidencia cuantitativa y cualitativa sobre el problema y sus orígenes y consecuencias.

**Área de enfoque:** Ver *Población*.

**Calidad:** *Dimensión* del indicador que busca evaluar atributos de los bienes o servicios producidos por el programa respecto a normas o referencias externas.

**Componentes:** Son los bienes y servicios públicos que produce o entrega el programa para cumplir con su propósito; deben establecerse como productos terminados o servicios proporcionados.

**Definición del indicador:** Precisa qué se pretende medir del objetivo al que está asociado; debe ayudar a entender la utilidad, finalidad o uso del indicador.

**Definición del objetivo:** Es la traducción de causas–efectos en medios-fines para definir la situación futura a lograr que solventará las necesidades o problemas identificados en el árbol del problema.

**Definición del problema:** Consiste en identificar de entre las demandas sociales u oportunidades de desarrollo, la prioritaria, que tiene posibilidades de ser resuelta a través de la acción gubernamental, y que está alineada con los objetivos del PND y sus programas derivados.

**Dimensión del indicador:** Es el aspecto del logro de los objetivos que mide el indicador; eficacia, eficiencia, calidad, economía.

**Economía:** *Dimensión* del indicador que mide la capacidad del programa que lo ejecuta para recuperar los costos incurridos, ya sea de inversión o de operación.

**Eficacia:** *Dimensión* del indicador que mide el nivel de cumplimiento de los objetivos.

**Eficiencia:** *Dimensión* del indicador que mide qué tan bien se han utilizado los recursos en la producción de los resultados.

**Enfoque transversal:** Convergencia o corresponsabilidad de varios programas, políticas e instituciones para lograr objetivos y resultados respecto de grupos de población (indígenas, mujeres, jóvenes, personas con discapacidad) o áreas de enfoque (desarrollo rural sustentable o desarrollo científico) que enfrentan retos comunes y específicos para su desarrollo.

**Estructura Analítica del Programa presupuestario (EAPp):** Es la herramienta que explica la razón de ser de un programa, mediante la descripción de la coherencia entre el problema, necesidad u oportunidad identificado (incluyendo sus causas y efectos) y los objetivos y medios para su solución, así como la secuencia lógica (vertical) entre los mismos.

**Fin:** Descripción de cómo el programa contribuye, en el mediano o largo plazo, a la solución de un problema de desarrollo o a la consecución de los objetivos del PND y sus programas derivados.

**Frecuencia de medición:** Es la periodicidad en el tiempo con que se realiza la medición del indicador.



**Gestión para Resultados (GpR):** es un modelo de cultura organizacional, directiva y de desempeño institucional que pone más énfasis en los resultados que en los procedimientos. Aunque también interesa cómo se hacen las cosas, cobra mayor relevancia qué se hace, qué se logra y cuál es su impacto en el bienestar de la población; es decir, la creación de valor público.

**Indicador:** Es un instrumento para medir el logro de los objetivos de los programas y un referente para el seguimiento de los avances y para la evaluación de los resultados alcanzados.

**Indicador de desempeño:** Es la expresión cuantitativa construida a partir de variables cuantitativas o cualitativas, que proporciona un medio sencillo y fiable para medir logros (cumplimiento de objetivos y metas establecidas), reflejar los cambios vinculados con las acciones del programa, monitorear y evaluar sus resultados. Los indicadores de desempeño pueden ser indicadores estratégicos o indicadores de gestión.

**Indicador estratégico:** Un indicador es estratégico cuando:

- Mide el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas y de los Pp.
- Contribuye a corregir o fortalecer las estrategias y la orientación de los recursos.
- Incluye a los indicadores de Fin, Propósito y aquellos de Componentes que consideran apoyos, bienes y/o servicios que impactan directamente a la población o área de enfoque.
- Impacta de manera directa en la población o área de enfoque.

**Indicador de gestión:** Un indicador es de gestión cuando:

- Miden el avance y logro en procesos y actividades, es decir, sobre la forma en que los bienes y/o servicios públicos son generados y entregados.
- Incluye los indicadores de Actividades y aquéllos de Componentes que entregan bienes y/o servicios para ser utilizados por otras instancias.

**Línea base:** Valor del indicador que se establece como punto de partida para evaluarlo y darle seguimiento.

**Lógica vertical:** permite verificar la relación causa-efecto directa que existe entre los diferentes niveles de la matriz (resumen narrativo). Se analiza de abajo hacia arriba.

**Lógica horizontal:** establece cómo se controlará y medirá el logro de cada nivel de la matriz y de dónde se obtendrá la información necesaria para ello. Constituye la base para el seguimiento, el control y la evaluación del programa.

**Matriz de Indicadores para Resultados (MIR):** Herramienta de planeación estratégica que en forma resumida, sencilla y armónica establece con claridad los objetivos del Pp y su alineación con aquellos de la planeación nacional y sectorial; incorpora los indicadores que miden los objetivos y resultados esperados; identifica los medios para obtener y verificar la información de los indicadores; describe los bienes y servicios a la sociedad, así como las actividades e insumos para producirlos; e incluye supuestos sobre los riesgos y contingencias que pueden afectar el desempeño del programa.

**Medios de Verificación:** Indican las fuentes de información que se utilizarán para medir los indicadores y para verificar que los objetivos del programa (resumen narrativo) se lograron.

**Meta:** Permite establecer límites o niveles máximos de logro, comunica el nivel de desempeño esperado por la organización, y permite enfocarla hacia la mejora.

**Método de cálculo:** Determina la forma en que se relacionan las variables establecidas para el indicador.

**Metodología de Marco Lógico (MML):** Herramienta de planeación estratégica basada en la estructuración y solución de problemas, que permite organizar de manera sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad; identificar y definir los factores externos al programa que pueden influir en el cumplimiento de los objetivos; evaluar el avance en la consecución de los mismos, así como examinar el desempeño del programa en todas sus etapas. La MML facilita el proceso de conceptualización y diseño de programas. Permite fortalecer la vinculación de la planeación con la programación.

**Nombre del indicador:** Es la expresión verbal que identifica al indicador y que expresa lo que se desea medir con él.

**Objetivo estratégico:** Se orienta a cumplir los objetivos del PND y busca resolver problemas o necesidades de poblaciones o áreas de enfoque específicos, a través de sus programas presupuestarios.

**Parámetros de semaforización:** Son los parámetros que sirven para poder dar seguimiento, realizar la evaluación adecuada y contar con elementos para la toma de decisiones, así como para identificar si el cumplimiento del indicador fue el adecuado o esperado.

**Plan Nacional de Desarrollo:** Documento que establece los ejes de política pública, a partir de los cuales se determinan los objetivos nacionales, las metas y las estrategias que rigen la acción del gobierno.

**Población o área de enfoque:** La población o área que presenta el problema, necesidad u oportunidad que justifica al programa y por ende se ha elegido o pudiera ser elegible para ser beneficiaria del mismo. Se distingue de la manera siguiente:

- Población o área de enfoque potencial, cuando se trata del universo global de la población o área referida.
- Población o área de enfoque objetivo, cuando se trata de la población o área que el programa pretende atender en un periodo dado de tiempo, pudiendo corresponder a la totalidad de la población o área potencial o a una parte de ella.
- Población o área de enfoque atendida, se refiere a la población o área objetivo que ya fue atendida por el Pp.

**Presupuesto basado en Resultados (PbR):** Es el proceso que integra de forma sistemática, en las decisiones correspondientes, consideraciones sobre los resultados y el impacto de la ejecución de los programas presupuestarios y de la aplicación de los recursos asignados a éstos. Lo anterior con el objeto de entregar mejores bienes y servicios públicos a la población, elevar la calidad del gasto público y promover una más adecuada rendición de cuentas y transparencia.

**Principios de la GpR:** La Gestión para Resultados se fundamenta en:

1. Centrar el diálogo en los resultados.
2. Alinear la planeación, programación, presupuestación, monitoreo y evaluación con los resultados.
3. Promover y mantener procesos sencillos de medición e información.
4. Gestionar para, no por, resultados.
5. Usar la información sobre resultados para aprender, apoyar la forma de decisiones y rendir cuentas.

**Propósito:** Resultado directo a ser logrado en la población objetivo como consecuencia de la utilización de los componentes (bienes y servicios públicos) producidos o entregados por el programa.

**Resultado clave:** Es el cambio sustantivo entre la situación descrita con el problema y la situación descrita una vez alcanzada la solución del problema.

**Resumen narrativo:** Son los objetivos que se pretenden alcanzar con el Pp. En el marco de la Matriz de Indicadores para Resultados, el resumen narrativo corresponde a la **primera columna** de la matriz.

**Selección alternativa:** Consiste en seleccionar dentro del árbol de objetivos, las opciones de medios que pueden llevarse a cabo con mayores posibilidades de éxito, considerando las restricciones que apliquen en cada caso, particularmente su factibilidad técnica y presupuestaria. Corresponde a la última fase de la identificación de la solución del problema planteado.

**Sentido del indicador:** se refiere al sentido que debe tener el comportamiento del indicador para medir su avance. El sentido de un indicador permite conocer cuando un resultado representa un desempeño positivo o uno negativo. Puede tener un sentido descendente o ascendente.

**Sistema de Evaluación del Desempeño (SED):** Es un componente clave del PbR y se encuentra fundamentado en la Fracción 51, del Artículo 2 de la Ley Federal de Presupuesto. Permite la valoración objetiva del desempeño de los programas y las políticas públicas a través de la verificación del cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión para:

1. Conocer los resultados del ejercicio de los recursos y el impacto social de los programas.
2. Identificar la eficacia, eficiencia, economía calidad del gasto.
3. Mejorar la calidad del gasto mediante una mayor productividad y eficiencia de los procesos gubernamentales.

**Supuestos:** Son los factores externos, cuya ocurrencia es importante corroborar para el logro de los objetivos del programa y, en caso de no cumplirse, implican riesgos y contingencias que se deben solventar.

**Unidad de medida:** Es la determinación concreta de la forma en que se quiere expresar el resultado de la medición al aplicar el indicador.

## Abreviaturas y Siglas

APF	Administración Pública Federal
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
CONAC	Consejo Nacional de Armonización Contable
EAPp	Estructura Analítica del Programa presupuestario
GpR	Gestión para Resultados
LCF	Ley de Coordinación Fiscal
LFPRH	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
LFRC	Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas
LFTAIPG	Ley Federal de Transparencia y acceso a la Información Pública Gubernamental
LGCG	Ley General de Contabilidad Gubernamental
LGDS	Ley General de Desarrollo Social
LGEPF	Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal
LOAPF	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
LP	Ley de Planeación
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
MML	Metodología de Marco Lógico
PASH	Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
PbR	Presupuesto basado en Resultados
PMP	Programa de Mediano Plazo
PND	Plan Nacional de Desarrollo
Pp	Programa presupuestario
SED	Sistema de Evaluación del Desempeño
UR	Unidad Responsable