

Manual para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados



Consideraciones Generales:

Glosario

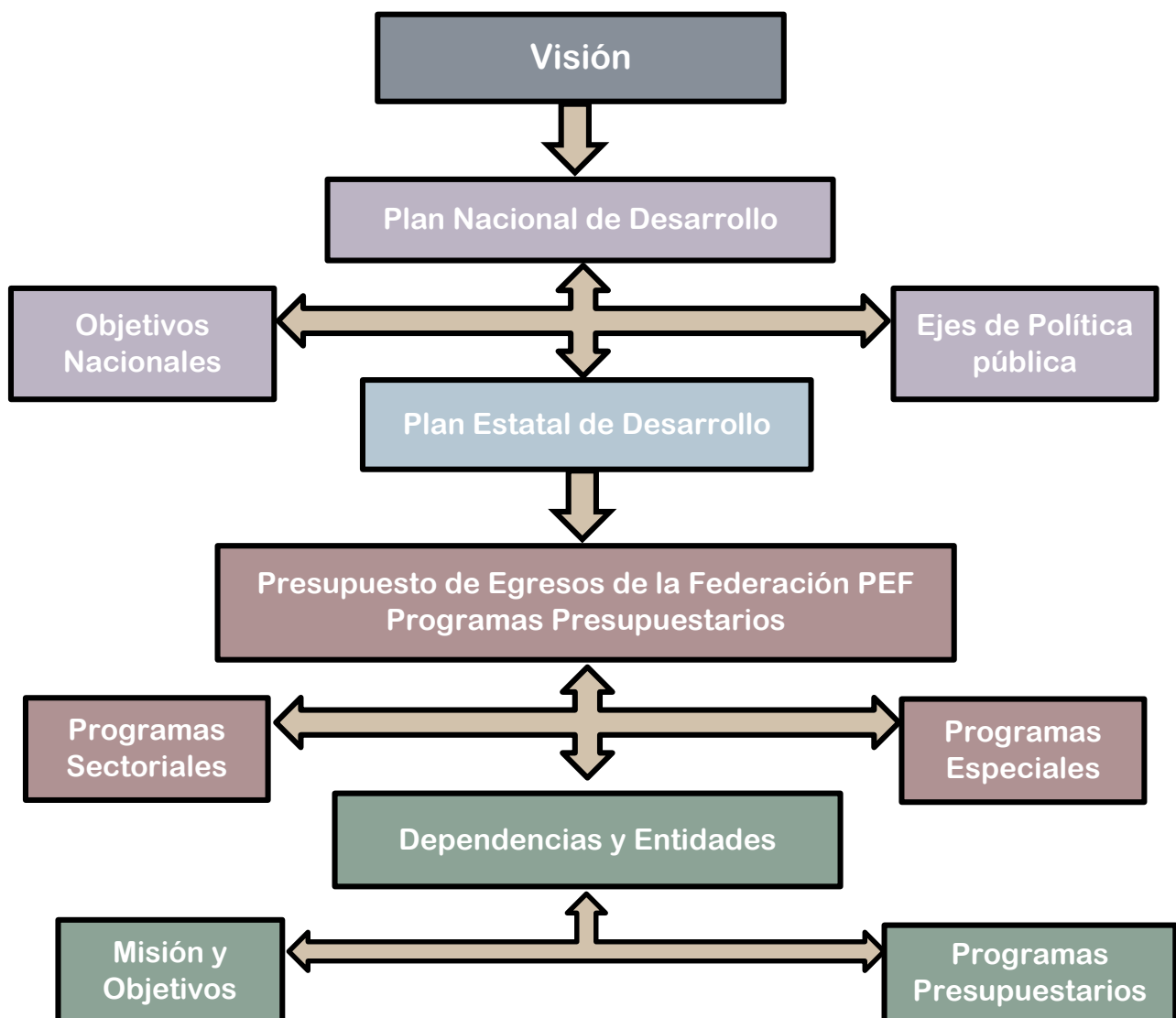
Para efectos de este documento, se entenderá por:

- a) PND: Plan Nacional de Desarrollo
- b) PED: Plan Estatal de Desarrollo
- c) PbR: Presupuesto basado en Resultados
- d) PEF: Presupuesto de Egresos de la Federación
- e) SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- f) MIR: Matriz de Indicadores para Resultados

Sobre el Manual

El Manual de elaboración de la Matriz de Indicadores de Resultados tiene por objeto establecer bases comunes y homogéneas para la construcción de las mismas, así como orientar para establecer con claridad los objetivos y resultados esperados de los programas a los que se asignan recursos presupuestarios.

Cada dependencia y entidad de la administración pública estatal debe tener claro de qué forma contribuye al logro de las metas planteadas en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) y en los Programas Sectoriales y/o Especiales de su competencia. A su vez, estos deben estar alineados con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), de tal manera que todos los programas constituyan un esfuerzo coordinado en torno a prioridades claras y estratégicas.



¿Cuál es su utilidad en la administración pública?

- Un Pp es la categoría que permite organizar en forma representativa y homogénea las asignaciones de los recursos y gastos públicos para el cumplimiento de los objetivos y metas.
- Entre sus ventajas se encuentra la mejora de diagnósticos y la focalización de la población objetivo. Además, permite conocer con mayor claridad el impacto de la intervención gubernamental sobre el nivel del bienestar de la población.
- Para llevar a cabo la ejecución de los Pp es necesario que se invierta dinero en ellos, los montos asignados para cada uno aparecen anualmente en el Presupuesto de Egresos (clasificación programática).

¿De dónde surge la metodología para su elaboración?

La GpR se enfoca en una nueva orientación en la administración pública, teniendo como principal premisa la identificación precisa de cuáles serán los resultados y cómo se verán reflejados los impactos de esos resultados en la sociedad.

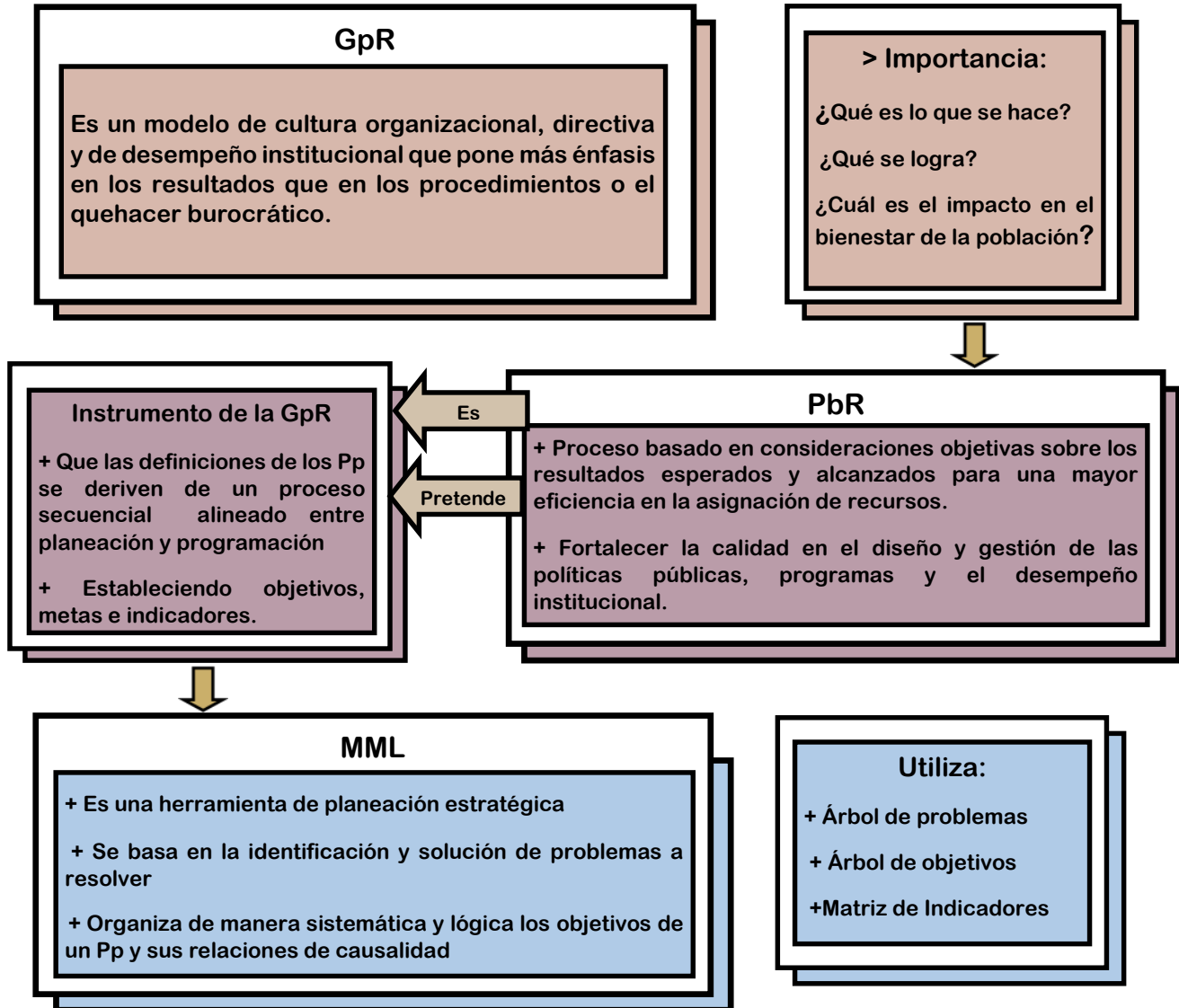
El PbR es un elemento básico de la GpR, un instrumento que pretende que las definiciones de Programas se deriven de un proceso secuencial alineado entre la planeación y la programación, estableciendo objetivos, metas e indicadores. Uno de sus objetivos específicos es alinear el proceso presupuestario hacia resultados.

El **PbR** aplica la **Metodología de Marco Lógico (MML)** para elaborar la **Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)** como una herramienta de planeación estratégica que permite mejorar la lógica interna de los **Programas** presupuestarios.

Se utiliza esta Metodología ya que permite la estructuración y solución de problemas concretos en la sociedad y permite organizar de manera sistemática y lógica los objetivos de un programa y sus relaciones de causalidad.

En la siguiente imagen se muestra de dónde deriva la MML y a su vez la Matriz de Indicadores para Resultados.

Gestión para Resultados



Esto facilita el proceso de conceptualización y diseño de programas y es lo que permite la vinculación entre la planeación y la programación y con ello propicia que al interior de la administración pública estatal se desarrollen importantes mejoras para generar resultados mucho más satisfactorios, pues no sólo define una manera de hacer el trabajo, sino también los resultados esperados de cada grupo de trabajo con lo que es posible innovar en cuanto a la forma de lograr los resultados y objetivos.

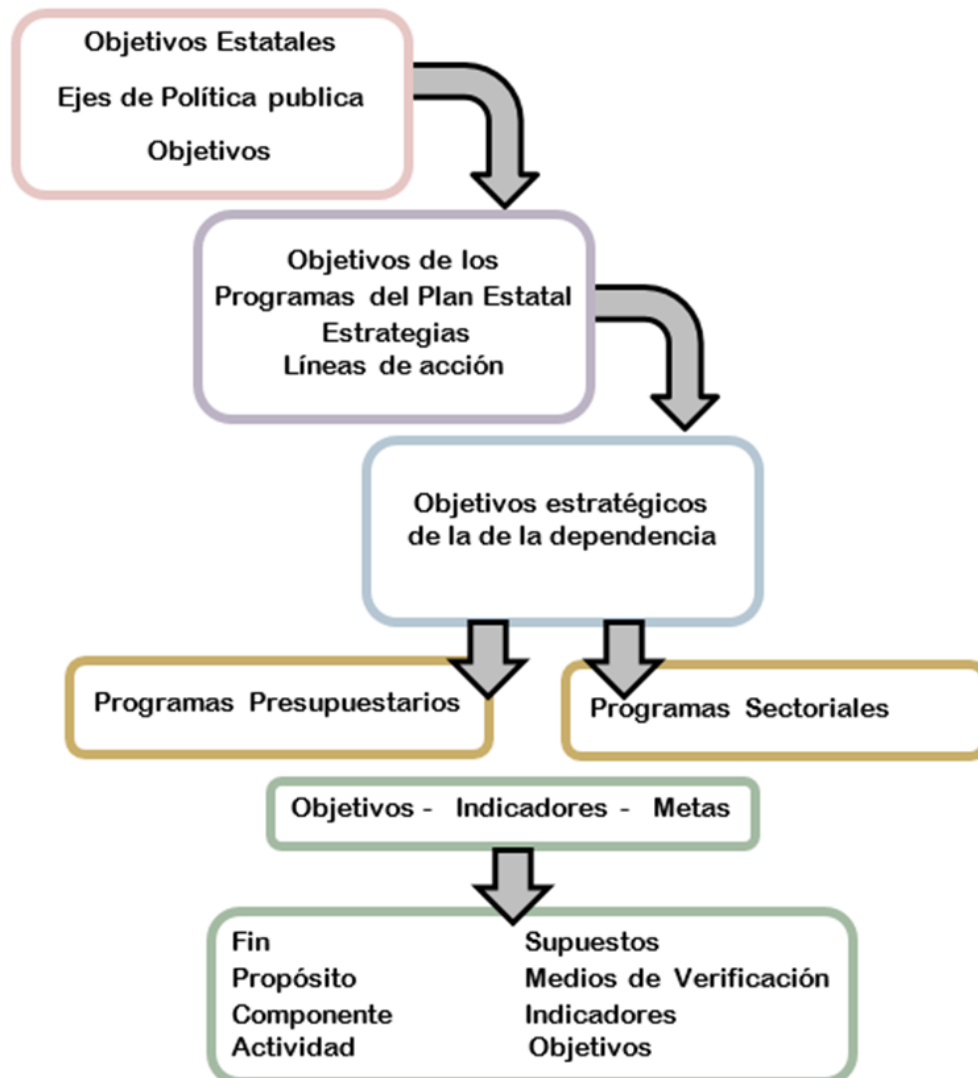
¿Qué es una Matriz de Indicadores para Resultados?

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) es una herramienta de la Metodología de Marco Lógico (MML) que facilita el diseño, organización y el seguimiento de los Programas a los que se destina presupuesto público. Sintetiza en un diagrama sencillo y homogéneo de cuatro filas por cuatro columnas.

Es una herramienta de planeación estratégica que:

- Establece con claridad los objetivos de Pp y su alineación con los objetivos.
- 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 que entrega el programa a la sociedad para cumplir su objetivo.

Figura 2. Planeación Estratégica del PbR- Vinculación de objetivos



Los objetivos de la MIR de acuerdo con el CONEVAL son los siguientes:



Estructura de la Matriz de Indicadores para Resultados

Datos Generales del Programa Presupuestario 2023						
Dependencia:			Programa Presupuestario:			
Nivel	1	Indicadores 2			3	4
	Resumen Narrativo	Nombre	Método de Cálculo	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación	Supuestos
Fin:						
Propósito:						
Componentes:						
Actividades:						

El objetivo de la MIR es sintetizar en un diagrama sencillo y homogéneo de cuatro filas por cuatro columnas, establece con claridad los objetivos, resultados esperados y definir los objetivos estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados.

1. El Resumen narrativo

Es la columna de la MIR donde se estructuran los objetivos, así como las relaciones causales entre éstos en sus distintos niveles: Fin, Propósito, Componentes, Actividades. La forma de evaluar la lógica vertical empieza de la congruencia entre el árbol de objetivos y el resumen narrativo. En la siguiente figura podemos ver a qué preguntas responde el objetivo o resumen narrativo de cada nivel. Será indispensable la valoración de la lógica vertical entendida como el análisis de consistencia en la relación causal entre objetivos y con ella la alineación del Programa presupuestario a la planeación que le corresponda.

		¿A qué pregunta responde?	Regla de sintaxis
L Ó G I C A V E R T I C A L	Fin	¿Cuál es la contribución del Programa a la consecución de un objetivo de nivel superior?	Contribuir + Objetivo Sectorial + Mediante + Solución del Problema
	Propósito	¿Qué resultados directos genera el Programa en la población objetivo y/o área de enfoque?	Sujeto beneficiario (población objetivo o área de enfoque) + Verbo en presente
	Componentes	¿Cuáles son los bienes y servicios que entrega el Programa?	Producto terminado o servicio proporcionado + verbo en participio pasado
	Actividades	¿Qué se requiere hacer para producir los bienes y servicios entregados?	Sustantivo derivado de un verbo + complemento

Para la conformación del Resumen Narrativo, de acuerdo a la metodología de la SHCP, es indispensable la observancia de reglas de sintaxis las cuales fueron generadas para garantizar que los objetivos se establecieran de acuerdo con las necesidades de la MIR

De acuerdo a la experiencia se recomienda iniciar con el nivel propósito ya que la construcción del nivel Fin dependerá de lo que en él se establezca, y la conformación de los componentes también está relacionada con el propósito. Siendo así se seguirá el siguiente orden: propósito, fin, componentes y actividades.

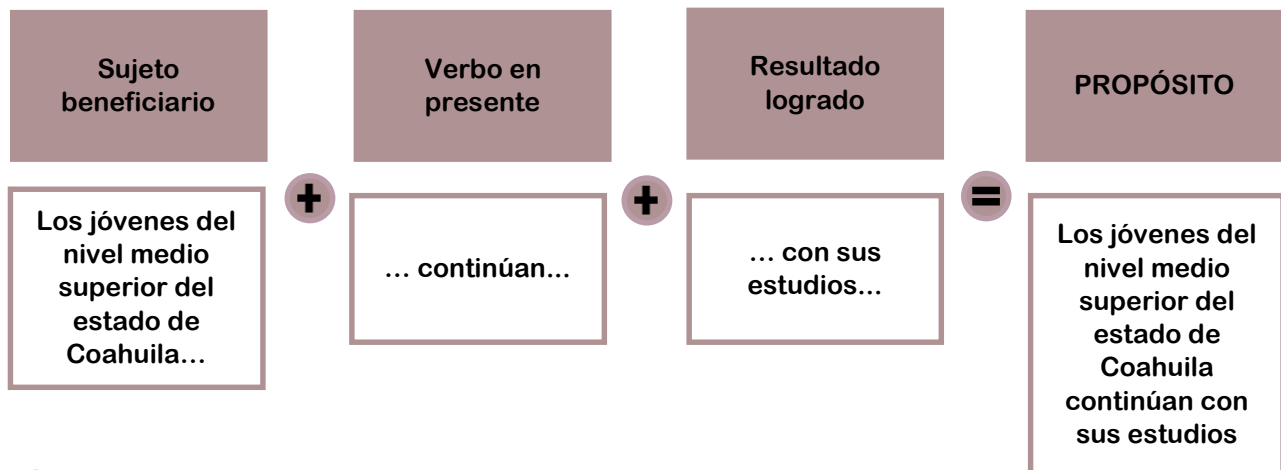
Propósito

Como ya vimos en el cuadro anterior el resumen narrativo del nivel propósito responde a la pregunta ¿qué resultados directos se obtienen al solucionar el problema central mediante la implementación del Programa? En otras palabras el propósito constituye una expresión de la solución al problema central definido y analizado en el árbol de problemas.

Por esta razón el propósito constituye asimismo el principal resultado que debe perseguirse con la implementación del Programa. Es necesario hacer notar la importancia de que a nivel propósito se identifique solamente un resultado, es decir que por cada Programa presupuestario se tendrá un propósito pues si hubiera dos, entonces tendríamos dos Programas.

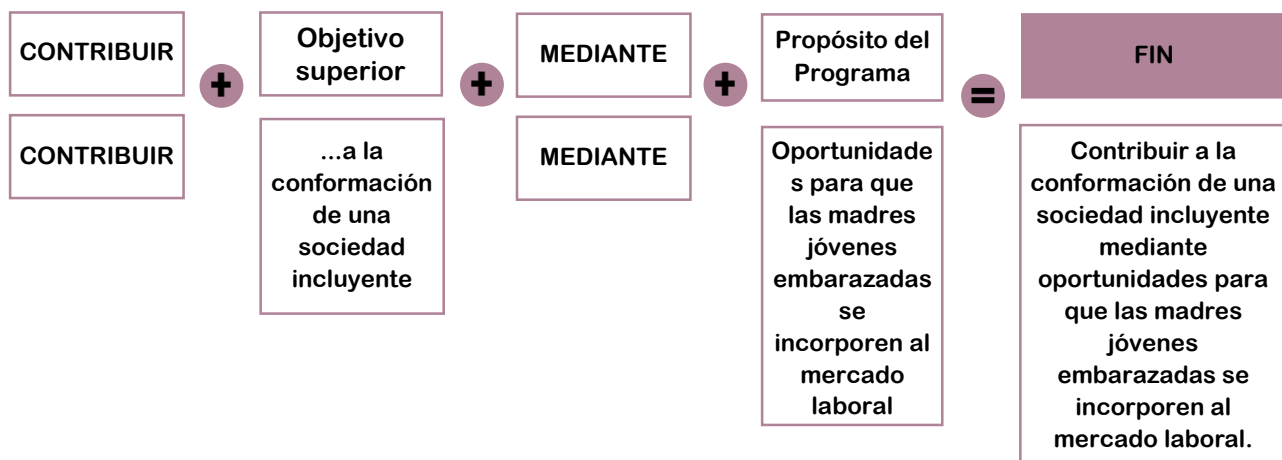
El objetivo a nivel propósito debe redactarse como si se tratara de un estado que se alcanza o logra, para ello es necesario que el problema que se pretende solucionar esté correctamente identificado, definido y acotado. La lógica de la definición de un propósito radica en que la situación objetivo que se plantea se concierte una vez que el Programa opere por un tiempo. Por lo tanto el propósito resulta de la concreción y utilización de los componentes por parte de los beneficiarios directos, y en este sentido, el propósito se expresa como un efecto directo de la operación del Programa, o bien como una contribución a la satisfacción de sus beneficiarios.

De acuerdo a las reglas de sintaxis y siguiendo con el ejemplo de deserción escolar, el propósito se redactaría de la siguiente manera:



Fin

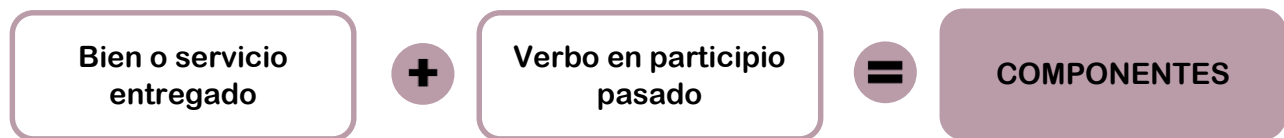
El fin constituye el impacto a largo plazo derivado de la consecución del Programa, su concreción implica la operación del Programa. El fin debe contribuir y relacionar el Programa con el Plan Estatal de Desarrollo, por tal razón cuando el Programa lo permita, el fin se retoma de maneja exacta del objetivo superior al que se alinea haciendo uso de la regla de sintaxis como se muestra en el siguiente ejemplo:



- Es importante hacer énfasis en que las palabras “contribuir” y “mediante” son inamovibles, es decir no se pueden usar sinónimos o mencionarlas en otra parte del enunciado.
- Es posible que más de un programa contribuyan al mismo Fin de manera coordinada, de hecho la razón por la cual el nivel Fin está redactado como “contribución” es porque por sí mismo no garantiza el cumplimiento del objetivo superior sino que por medio de un sistema de programas o de una política pública se atiende la necesidad de forma integral.

Componentes

Para definir los Componentes se deben considerar los medios que se identificaron en el Árbol de objetivos para resolver el problema central y además preguntarnos: ¿qué bienes y/o servicios entrega el Programa? Para ello se debe observar la siguiente regla de sintaxis:



En la siguiente tabla se presentan algunos ejemplos de bienes y servicios entregados a poblaciones objetivo o áreas de enfoque

Tipos de productos entregados	Población objetivo	Área de enfoque
Bienes	<ul style="list-style-type: none"> • Despensas entregadas • Vacunas aplicadas • Becas otorgadas • Permisos facilitados 	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura escolar modernizada • Obras públicas implementadas • Equipamiento médico renovado • Silos construidos
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de capacitación impartidos • Comunidades organizadas • Asesorías para obtención de testamentos realizadas • Campañas de prevención contra las adicciones realizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencias técnicas a PYMES realizadas • Acervo documental difundido • Infraestructura de acopio pesquero rehabilitado • Semaforización sincronizada

Como se puede observar, la redacción de los Componentes puede resultar un tanto extraña, sin embargo, siempre se debe conservar el verbo en participio pasado al final del Componente. El uso que en este caso se le da a esta conjugación sirve para abreviar oraciones de relativo en las que el participio hace referencia a un sustantivo de la oración, que en este caso es la descripción del bien o servicio entregado.

Cabe mencionar que el logro de los Componentes depende directamente del trabajo llevado a cabo por la organización gubernamental que opera el Programa y que está dentro de su ámbito de acción y competencia. La organización pública espera que los beneficiarios, de acuerdo con el diagnóstico realizado, utilicen estos bienes y servicios para que se pueda alcanzar el Propósito del Programa. De ahí que debe preguntarse sobre la pertinencia, la suficiencia y calidad de los Componentes que se estarán incorporando en el Resumen Narrativo, lo que implica eliminar aquellos que no sean estrictamente necesarios para lograr el Propósito o, en su caso, adicionar aquellos faltantes, sin los que el Propósito no se lograría concretar.

Es importante recordar que al momento de elaborar la MIR se deben elegir los Componentes más representativos del Programa y no cada uno de los que produce la Unidad Responsable o ejecutora del gasto de forma exhaustiva. Esto porque por cada Componente se deberá tener al menos una Actividad, y por cada uno de estos un indicador de desempeño que mida su avance. Si se diera un caso en el que es imposible elegir entre los Componentes definidos en la selección de alternativas, se puede optar por agregar los datos en una categoría que globalice todos los componentes entregados.

Actividades

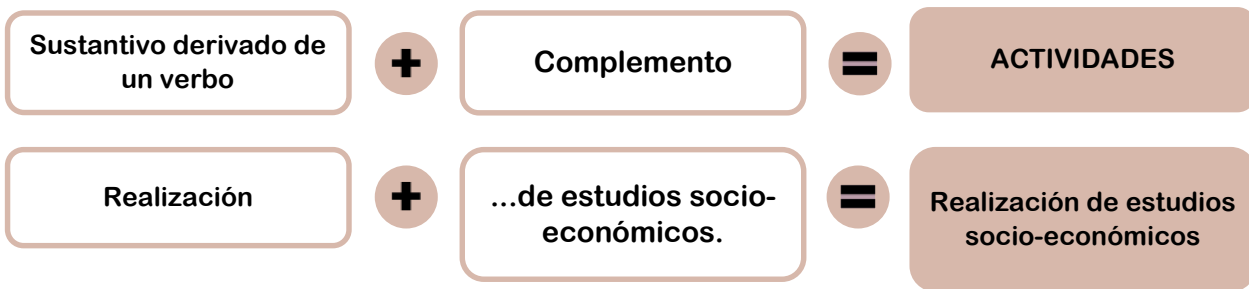
En este nivel de la MIR, el Resumen Narrativo pretende identificar la respuesta a la pregunta ¿cómo se producen los bienes y/o servicios que entrega el Programa? Las actividades son una secuencia de tareas que permiten que se logre el componente, es decir, corresponden al proceso de producción de bienes y servicios.

Es importante no definir demasiadas Actividades, sino que al igual que en la definición de los Componentes, se debe considerar solamente aquellas que sean críticas e imprescindibles para que el Componente se produzca. Se debe recordar que la MIR es un resumen del Programa, y por lo tanto, al contener demasiado detalle pierde una de sus principales fortalezas y contribución a la gestión del mismo. El nivel de desagregación de Actividades que se requiere no debe confundirse con los procesos de Programación y presupuestación anual que se deben realizar para implementar el Programa. En ese sentido es recomendable no definir más de cinco Actividades por Componente.

Al momento de plantear el Resumen Narrativo de las Actividades, es muy importante descartar de la MIR aquellas que estén relacionadas con el ejercicio de los recursos destinados al Programa. Esto constituiría una redundancia ya que cualquier tipo de Programa, de cualquier orden de gobierno, de cualquier tema que se aborde, incluso para Programas del sector privado y del sector social, requiere recursos humanos, materiales y financieros. Adicionalmente, el riesgo de no contar con recursos financieros para el desarrollo de un Programa es de antemano fatal, ya que considerarlo significaría

que de antemano se está pensando que el Programa está destinado al fracaso, pues al no contar con este tipo de recursos no se puede desarrollar.

La sintaxis de este nivel requiere que se utilice al inicio de la oración un sustantivo derivado de un verbo acompañado de un complemento. La razón por la cual se usa esta redacción es para denotar acción, porque al final de cuentas las actividades son acciones que se deben realizar para lograr los componentes. La mayoría de los sustantivos derivados de un verbo tienen terminación “ción” (no obstante también existen excepciones tales como el verbo entregar) como se muestra en el ejemplo:



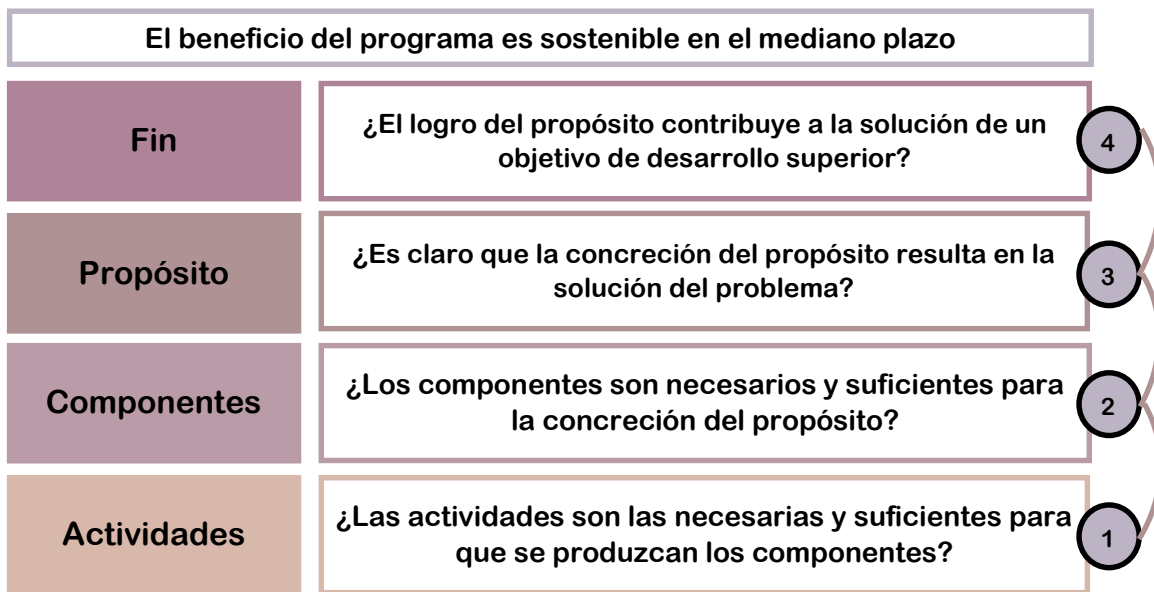
Para no perder la alineación entre qué Actividades corresponden a qué Componentes, se les asigna una clave o número por medio del cual se les pueda identificar como se muestra a continuación en la siguiente figura:

Fin	Contribuir a que las y los jóvenes cuenten con mejores oportunidades de desarrollo mediante la continuación de su educación media superior
Propósito	Los jóvenes de nivel medio superior del Estado continúan con sus estudios.
Componentes	1. Programa de becas escolares
	2. Programa de comedor subsidiado
	3. Estrategia de educación sexual en el nivel medio superior
Actividades	1.1 Entrega de becas a los jóvenes
	2.1 Entrega de platos de comida caliente
	3.1 Impartición de talleres sobre educación sexual
	3.2 Realización de campañas de planificación familiar

Al finalizar el proceso de integración del Resumen Narrativo es necesario verificar y validar si éste guarda una coherencia lógica. De ahí que si el Resumen Narrativo está bien diseñado se puede validar

la secuencia de hipótesis lógicas entre los diferentes niveles de objetivos que se pretendía lograr con el uso de la MIR. Esto es lo que se conoce como verificación de la lógica vertical ascendente del Programa, y a lo largo de la implementación ya se ha realizado.

En la columna del RN se puede constatar una secuencia de causas y efectos que ocurren con la intervención del Programa, es decir, una cadena lógica al estilo: Si ocurre esto entonces pasa esto otro, se explica más a detalle a continuación:



Es importante recordar que tanto en la MML como en la construcción de la MIR, la lógica vertical siempre se realiza partiendo del nivel inferior para concluir en el nivel superior. Si las aseveraciones nos parecen lógicas o congruentes, entonces la construcción es correcta.

Se debe complementar el análisis de la lógica vertical, con un análisis de la claridad en la redacción de los objetivos. Las ambigüedades en este caso deben superarse, de tal forma que la MIR constituya un instrumento efectivo para la comunicación y definición de bases consensuadas sobre lo que se pretende lograr con la implementación del Programa. En este sentido, los expertos en los Programas quizás consideren necesario hacer uso de los tecnicismos correspondientes al sector que representan, sin embargo, la MIR también es un instrumento de transparencia y rendición de cuentas sobre el ejercicio del gasto público, por lo que se recomienda hacerlo haciendo uso de un lenguaje ciudadano.

2. Indicadores de desempeño

La segunda columna de la MIR corresponde a los indicadores de desempeño, los cuales en el marco de la MML, son expresiones cuantitativas que tienen como objetivo medir el avance en el cumplimiento de los objetivos planteados en el Resumen Narrativo.



De acuerdo con el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, la palabra indicador es: Algo que se indica o sirve para indicar; de igual forma el significado de indicar es “mostrar o significar algo con indicios de señales” Estas definiciones establecen de manera clara el carácter indicativo o descriptivo inherente al indicador

Más aún, si utilizamos este concepto en el contexto de la gestión pública, y de manera específica en el contexto de la gestión de una política o de un Programa, el indicador debe conceptualizarse como un conjunto de variables utilizadas para señalar o caracterizar los avances hacia el cumplimiento de objetivos al nivel de actividades, productos, efectos e impactos.

A través del monitoreo y la evaluación, los indicadores constituyen un sistema de señales que reportan acciones adecuadas o inadecuadas al cuerpo directivo o instancia que está implementando el Programa, desde su planeación hasta el momento de su operación y ejecución mediante el monitoreo y la evaluación.

Los indicadores nos permiten responder a las siguientes preguntas clave: ¿cómo sabemos que hemos alcanzado el éxito o los objetivos del RN?; ¿nos estamos dirigiendo hacia la concreción de los objetivos?; y ¿dónde no se están alcanzando los resultados planeados? Para ello se tendrán que establecer metas adecuadas a las capacidades institucionales, tema que se revisará más adelante.

Si bien puede existir una gran diversidad de indicadores con distintos objetivos de medición, en el marco de la MML solo se considerarán los **indicadores de desempeño**, los cuales tienen las siguientes características:

- Son medidas cuantitativas y cualitativas del desempeño del Programa que relacionan la medición de dos o más variables asociadas a éste.
- Describen los resultados que se espera obtener con su implementación.
- Describen el grado de cumplimiento de los resultados durante la operación del Programa y, por lo tanto, constituyen elementos fundamentales para su monitoreo y posterior evaluación.
- No es válido que su medición esté enfocada al ejercicio del gasto del Programa.

Los indicadores constituyen un elemento esencial en la gestión de Programas, relacionando su accionar hacia el cumplimiento de metas y de resultados claramente establecidos, de ahí la importancia de definir correctamente los indicadores y metas.

Existe una relación intrínseca entre los objetivos y resultados esperados con los indicadores a los que se asocia para los distintos niveles de la MIR. De esta forma cuando los indicadores del desempeño están correctamente alineados con los objetivos del resumen narrativo, conforman un **sistema de indicadores** que en conjunto con el resto de la MIR, tiene la capacidad de medir el cumplimiento de los instrumentos de planeación superiores, por ejemplo los del Plan Estatal de Desarrollo y los Programas derivados del mismo.

Por eso, para contar con un sistema de indicadores sólido es necesario que nivel Fin de la MIR esté alineado con algún objetivo de planeación superior, ya que en caso contrario, se rompería esta vinculación.

Adicionalmente, al precisar indicadores asociados a los distintos niveles de objetivos del Resumen Narrativo, se están definiendo prioridades respecto a cómo lograr los resultados del Programa y, por lo tanto, los indicadores permiten acotar la acción del Programa hacia las prioridades necesarias para abordar la solución a la situación problemática que dio paso a su diseño. En específico se mide en qué situación se encuentran las características del problema; medición que resultará necesaria para observar durante la operación si esta situación problemática se está resolviendo mediante la implementación del Programa. Es de especial relevancia establecer que las metas definidas a partir de los indicadores permiten la medición del cumplimiento de los objetivos en cuatro dimensiones: cantidad, calidad, costos y tiempo.

Los indicadores del desempeño tienen diferentes clasificaciones sin embargo la más básica es por su tipo de medición. Así los indicadores pueden ser **estratégicos** o de **gestión** como se muestra en la siguiente figura:

	Pueden ser:	Miden:	Se plantean:	Se usan para:
Indicadores del desempeño	Estratégicos	Impactos o el resultado de la entrega de los productos	Con una visión de largo plazo y para solucionar problemas complejos	Niveles fin y propósito: estos indicadores pueden medir la solución que cambia la realidad social
	Gestión	Productos, actividades y la movilización de insumos	Con una visión de corto plazo (debe medirse con una frecuencia semestral o menor)	Niveles componentes y actividades: miden los objetivos que surgen de la administración cotidiana.

En el marco de la MIR, los indicadores estratégicos y de gestión se complementan para obtener información de calidad que apoye la toma de decisiones a lo largo de la implementación del Programa. En todo caso, siempre se recomienda que se les dé preferencia a los indicadores **relativos** sobre los **absolutos**. Esto se debe a que en los indicadores relativos tales como los porcentajes o tasas existe una comparación entre dos mediciones. En el caso de los porcentajes se compara un subconjunto del universo con el universo mismo y en las tasas se compara la misma medición en diferentes momentos. En cambio, los indicadores absolutos sólo se consideran la medición sin compararla con ninguna referencia. En el siguiente cuadro se presentan algunos ejemplos de indicadores absolutos y relativos en los que se puede observar que un indicador relativo es más adecuado.

Resumen narrativo	Indicador absoluto	Indicador relativo	Observación
Participación ciudadana incrementada	Número de participantes en las asambleas ciudadanas organizadas por el Ayuntamiento	Porcentaje de participantes en las asambleas organizadas por el Ayuntamiento respecto a la población de 18 años y más	En el indicador absoluto sólo establece que asistieron 200 personas. Con esa simple medición no se sabe si son muchas o pocas personas; sin embargo, con el indicador relativo se puede determinar si el porcentaje es mucho o poco con respecto al total de habitantes.
Resultado de la medición	200 personas	5%	
Equipo médico renovado	Número de equipos médicos adquiridos	Porcentaje de renovación del equipo médico	Al igual que en el ejemplo anterior, la adquisición de 8 equipos no se sabe si es un buen o mal avance, en cambio en el indicador relativo se puede determinar que se tiene un avance del 85% del total de equipamiento médico que requiere renovación.
Resultado de la medición	8 equipos adquiridos	85%	

Anteriormente se explicó que no es lo mismo un indicador de movilización de recursos a uno de ejercicio del gasto. En el segundo ejemplo del Cuadro anterior se puede observar un buen ejemplo de indicador de **movilización de recursos**. En este caso se busca medir en qué medida los recursos financieros se han empleado para la adquisición de equipo médico como componente de un Propósito del Sector Salud; es decir, la adquisición de estos equipos tiene un sentido y no se hace con el simple objeto de ejercer el gasto.

Como contraparte, un ejemplo de un indicador de ejercicio del gasto sería: Porcentaje del gasto ejercido en equipamiento médico. Con este enfoque lo que importa no es la renovación del equipamiento sino que se emplee el recurso financiero en la adquisición de equipamiento médico. Si esta adquisición se hace correctamente o si se compra el mismo equipo 10 veces no es relevante para este indicador, lo único que importa es gastarse el dinero. Por esta razón, un indicador de ejercicio del gasto NO es un indicador de desempeño.

Para que la MIR esté correctamente conformada, cada uno de los objetivos del Resumen Narrativo deberán tener al menos un indicador de desempeño. Cuando se considere necesario se podrán tener más de dos indicadores por nivel, aunque no se recomienda recurrir a un exceso de indicadores ya que a todos se les deberá dar seguimiento con la frecuencia correspondiente al nivel.

Más adelante en la lección de seguimiento se explicará más a detalle sobre los indicadores y sus características, los elementos para cálculo, establecimiento de metas y el llenado en la ficha técnica de indicadores.

3. Medios de verificación

En este tema se explica el tratamiento de las fuentes de información para la medición de los indicadores de la MIR, es decir, la definición de los Medios de Verificación. La situación ideal con respecto a estos, es la existencia y el establecimiento de fuentes de información de carácter público e institucional, con una metodología estándar y publicación oportuna, periódica y de amplia circulación. Sin embargo, lo anterior no siempre ocurre y puede suceder que se carezca de fuentes ajenas al Programa, lo cual obliga a incorporar dentro de sus actividades la generación de datos que son indispensables para su monitoreo y evaluación.

Esto hace que el personal involucrado sea juez y parte, ya que debe diseñar y aplicar instrumentos de medición que pueden resultar sesgados por las vinculaciones propias de la pertenencia institucional. Sin embargo, en muchos Programas que se caracterizan por la ausencia o debilidad de un contexto institucional adecuado, es casi inevitable que sea el propio Programa el que provea las fuentes de verificación de sus avances y logros. En este sentido, se deben especificar las fuentes disponibles para verificar el valor de los indicadores presentados en la MIR, indicando los instrumentos, fuentes de datos, periodicidad y formas de acceso.

Esta situación generalmente sucede en los Medios de Verificación de las Actividades y Componentes porque al depender por completo de la operación del Programa, es difícil obtener fuentes externas. Adicionalmente, cabe mencionar que la obtención de la información de estos dos niveles no suele ser

muy costosa en términos monetarios o de uso de los recursos humanos y materiales de la organización porque al ser sus indicadores de gestión, el quehacer cotidiano generalmente es fuente de información útil. Sin embargo, para los niveles de Propósito y Fin, es muy importante que la fuente sea externa, y no sólo por la validez que gracias a esta característica se tendrá, sino porque regularmente es muy costoso en términos monetarios o de uso de los recursos humanos generar información sobre resultados e impactos del Programa.

Por ejemplo, si a nivel Fin se tiene un indicador relacionado con la disminución de la tasa de mortalidad materna, es mucho más económico obtener la información de fuentes oficiales internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) que proceder a hacer los cálculos con recursos propios de la dependencia. Sin embargo, si queremos conocer la satisfacción con la entrega de determinado bien o servicio en un indicador de Componente, no podemos esperar que organizaciones nacionales o internacionales tengan ese dato. En este segundo caso será necesario recurrir a las estadísticas propias para la medición del indicador.

Al momento de hacer un Medio de Verificación se puede partir de la pregunta **¿cómo obtenemos la evidencia para medir los avances y logros del Programa, a través de los indicadores respectivos?** La respuesta a esta pregunta es justamente las dos posibilidades que ya se habían abordado: fuentes comunes de información y en gran medida de carácter institucional; o la recolección de datos o información especial por parte del Programa.

Es importante considerar que cada indicador debe tener su propio Medio de Verificación, pudiendo ser en ocasiones el mismo.

Algunas preguntas complementarias para obtener los medios de verificación serían:

- ¿Las fuentes de información son suficientes y fiables?
- ¿Es necesario recopilar información complementaria?
- ¿Quién financiará las actividades asociadas al registro al registro y obtención de información?
- ¿Quién desarrollará las actividades de medición?
- ¿Cuál es la cantidad razonable de información que se requiere?

El responder estas preguntas es relevante porque no debemos olvidar que por falta de Medios de Verificación se puede requerir cambiar un indicador. Incluso, al momento de la construcción de los indicadores se tiene que ir un paso adelante y pensar en los Medios de Verificación disponibles para obtenerlos. También se debe considerar que tanto los indicadores como sus respectivos Medios de Verificación deben ser prácticos, confiables, y al mismo tiempo, deben proporcionar la base para monitorear y evaluar el Programa.

Los medios de verificación muestran dónde se obtienen las pruebas respecto de los avances y logros del Programa y dónde se obtienen los datos necesarios para verificar los indicadores respectivos. Las fuentes de información son diversas, pudiendo ser estadísticas, material publicado, inspección visual, informes de auditorías y registros administrativos, entre otros.

Cuando se define un indicador en cualquier nivel de la MIR, resulta fundamental pilotarlo en términos de sus posibilidades y costos de medición, lo que dependerá del o los Medios de Verificación requeridos. Ello implica también identificar las fuentes de información necesarias para obtenerlos. En tal sentido, si no existe suficiente información para medir uno o más indicadores o su valor de línea base, será necesario contemplar las actividades para construir los registros y generar las fuentes de información necesarias para tales efectos.

Si no se puede conseguir la información, o el costo de obtenerla es excesivo, habrá que cambiar el o los indicadores, considerando la opción de usar un proxy para el cual sí exista información disponible y accesible a un costo razonable. Los indicadores proxy miden de forma indirecta un fenómeno que por sus características específicas, no puede ser medido de forma directa. También se deberá considerar que si hay más de una fuente de información, deberá verificarse la consistencia de los datos.

A continuación se muestra un ejemplo de medios de verificación del Programa de deserción escolar.

	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación
Fin	Contribuir a que las y los jóvenes cuenten con mejores oportunidades de desarrollo mediante la continuación de su educación media superior	Porcentaje de jóvenes que ingresan al nivel superior en universidades públicas y privadas del estado de Chiapas.	Estadísticas de ingreso al nivel superior de Universidades públicas y privadas del estado. Dirección de educación Superior de la Secretaría de Educación del estado.
Propósito	Los jóvenes de nivel medio superior del Estado continúan con sus estudios.	Tasa de variación de la deserción escolar en el nivel medio superior.	Estadísticas de deserción escolar en el nivel medio superior. Dirección de Educación Media de la Secretaría de Educación de Chiapas.
Componentes	1. Programa de becas escolares	Porcentaje de satisfacción con el trámite de entrega de becas escolares	Encuesta de satisfacción sobre las becas escolares en el nivel medio superior. Dirección de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación del Estado.
	2. Programa de comedor subsidiado	Porcentaje de alumnos que consideran satisfactorio o muy satisfactorio el servicio de comedor en la escuela.	Encuesta de satisfacción sobre el servicio de comedor en los planteles del nivel medio superior conducida por los proveedores de los servicios alimentarios. DEM
	3. Estrategia de educación sexual en el nivel medio superior	Promedio de calificación obtenida en examen sobre educación sexual y planificación de vida.	Concentrado de calificaciones obtenidas en el examen sobre educación sexual. Dirección de Educación Media de la Secretaría de Educación
Actividades	1.1 Entrega de becas a los jóvenes	Porcentaje de becas entregadas oportunamente	Encuesta de satisfacción sobre las becas escolares en el nivel medio superior. Dirección de Educación Media de la Secretaría de Educación
	2.1 Entrega de platos de comida caliente	Promedio de días en que los jóvenes comen en los comedores	Registros administrativos de los planteles de educación media superior. Concentra la información de la Dirección de Educación Media de la Secretaría de Educación.
	3.1 Impartición de talleres sobre educación sexual	Porcentaje de jóvenes que concluyeron los talleres sobre educación sexual	Listas de asistencia a los talleres sobre educación sexual. Concentra la información de la Dirección de Educación Media de la Secretaría de Educación
	3.2 Realización de campañas de planificación familiar	Porcentaje de jóvenes atendidos en las campañas de planificación familiar	Listas de asistencia a los eventos sobre educación sexual. Registros administrativos de los planteles de educación media superior.

4. Supuestos

Los Supuestos son factores externos que no son controlados por el ejecutor del proyecto que es necesario que sucedan o se den para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados en el Resumen Narrativo. Por ende, es importante que sean visualizados y analizados para complementar la secuencia lógica de hipótesis establecida en el Resumen Narrativo.

Dicha hipótesis debe considerar que se cumplen todos los Supuestos del modelo y que el conjunto de causas identificadas sería suficiente lograr el efecto deseado. Por lo tanto, los Supuestos son también condiciones necesarias para lograr el efecto esperado, pero al estar más allá de la capacidad de acción del responsable del proyecto, su ocurrencia no puede garantizarse o influirse por la propia iniciativa a desarrollar, sino que se debe asumir el riesgo de presuponer que esas condiciones se cumplirán por sí mismas.

Identificar estos factores externos de incertidumbre es siempre positivo. Habrá ocasiones en que centrar la atención en ellos, permitirá introducir variantes en el diseño que mejoren las posibilidades de éxito. En otras ocasiones, el grado de incertidumbre que explicitan los Supuestos, puede llevar a replantear totalmente el Programa o a modificarlo para incorporar algunas acciones que previamente no estaban contempladas.

Una constante vigilancia o monitoreo sobre los Supuestos más críticos lleva a corregir decisiones programadas de antemano, si se visualiza que algún supuesto está comprometido o definitivamente no se cumplirá. De allí, la importancia de que el monitoreo del Programa o proyecto considere también el seguimiento de los Supuestos durante su implementación.

La razón para identificar los factores externos es porque un Programa, entendido como una lógica de intervención y transformación de una realidad referida al problema que se busca resolver, **nunca abarca toda la realidad de que se trata** ya que existen situaciones externas que pueden influir de manera significativa en la implementación.

Para la definición se recomiendan seguir tres pasos fundamentales: la identificación de factores externos; la verificación de las condiciones de Supuestos; y el análisis de consistencia en la relación causal entre objetivos como complemento al análisis de la lógica vertical.

I. Identificación de los factores externos

Los factores externos describen las condiciones son importantes para la realización satisfactoria de la intervención pública por medio del Programa. Su principal característica es que éstos escapan al control de la organización pública que lo está operando. La identificación de factores externos responde a la pregunta **¿cuáles son los factores externos que la intervención no controla y que dificultan que la misma tenga efectos duraderos?**

Su importancia radica en que estos factores externos influyen o incluso determinan, el logro de los resultados y objetivos del Programa. Es por ello, que en la fase de diseño es necesario identificarlos y

analizarlos para determinar su probabilidad de ocurrencia. El equipo de diseño del Programa o proyecto se debe preguntar qué podría ir mal a cada nivel de la lógica vertical de la MIR, identificando factores externos a nivel de Fin, Propósito, Componentes y Actividades.

II. Verificación de las condiciones de Supuestos

Para corroborar que una situación externa es un supuesto, vale la pena realizar la pregunta **¿cuándo los factores externos se convierten en Supuestos?** Durante el diseño de un Programa público, hay que estudiar en qué medida existen factores externos importantes o incluso vitales para el éxito de la intervención. Si son importantes, pero no pueden integrarse en la lógica de intervención vertical del Programa como resultados y/o Actividades, se convierten en Supuestos. Los Supuestos deben ser formulados como condiciones positivas, es decir, como un objetivo.

En tal sentido, se plantean como un estado positivo alcanzado. De este modo, son verificables e incluso medibles. Hacer explícitos los Supuestos ayuda a mejorar la comunicación de la dirección del Programa con el nivel operativo de la organización pública que los implementa, además de los distintos actores involucrados o partes interesadas. Cuando existe un supuesto que es importante para el éxito del Programa, pero cuya concreción resulta improbable, se habla de un “supuesto fatal” que puede implicar abandonar la intervención o formularla de nuevo, añadiendo algunos resultados y Actividades que deben alcanzarse, o bien, modificando sus objetivos.

Se pueden señalar algunas fuentes para identificar Supuestos como factores externos a introducir en los distintos niveles de la lógica vertical de la MIR, tales como las que se describen en el siguiente Cuadro:

<p>Lecciones aprendidas</p>	<p>Se refiere a situaciones ocurridas en otros programas y que afectaron positiva o negativamente su implementación, obligando a reajustar o rediseñar las intervenciones. De allí que la evaluación ex-post sea tan importante para formular nuevas y mejores intervenciones, donde la correcta definición de los supuestos será un elemento clave del buen diseño de un programa o proyecto.</p>
<p>Análisis de los actores involucrados</p>	<p>Cuando se desarrolla un análisis de actores podemos encontrarnos con diferentes situaciones. Éstas pueden ser de carácter cultural, de expectativas o de intereses de los actores frente a un programa. Es posible que a través de simulaciones de los principales actores nos pueda brindar ideas más claras, si bien preliminares, sobre sus prioridades e intereses a corto plazo.</p>
<p>Instrumentos de análisis</p>	<p>Uno de los instrumentos de análisis muy utilizado es la Matriz FODA ya que permite visualizar factores externos e internos. En caso de aplicarse este análisis a un programa, es posible identificar factores externos en los cuadrantes de Amenazas y Oportunidades, que podrán ser útiles para especificar algunos supuestos.</p>

Cabe destacar que existen tres errores habituales en la definición de los Supuestos en la MIR que se deben evitar. Estos son el no ser específicos sino muy generales, el no ser externos al ejecutor y el no estar en el nivel apropiado de la MIR. Por ejemplo, si en el nivel Fin se tiene un supuesto relacionado con el número de asistentes a un evento que forma parte del Componente del Programa, entonces el supuesto tendrá un nivel demasiado bajo para ese Resumen Narrativo. Por su parte, si en un nivel de Actividad relacionado con el despacho de determinados asuntos administrativos se tiene como supuesto un incremento en la migración del Estado, el supuesto tendrá un nivel demasiado alto para ese Resumen Narrativo.

III. Análisis de consistencia en la relación causal entre objetivos como complemento al análisis de la lógica vertical

Los Supuestos nos permiten completar el análisis de consistencia sobre la relación causal entre los distintos niveles de la MIR, como un complemento al análisis de la lógica vertical. Sin considerar los Supuestos, la consistencia de la lógica vertical estriba en verificar la concatenación lógica de los objetivos planteados, cuya causalidad debe llevar automáticamente al nivel siguiente “si se cumple el objetivo de un nivel de la MIR, entonces se cumple el siguiente”.

Sin embargo, al introducir los Supuestos en la MIR, el análisis de consistencia de la lógica vertical se modifica y amplía, pues se requiere considerar el cumplimiento de éstos en cada nivel de la MIR para transitar hacia arriba y asegurar los logros respectivos: realizar las Actividades; producir los Componentes; lograr el Propósito; y contribuir al Fin. Una vez que se integran los Supuestos a la lógica vertical sin Supuestos, ésta se transforma en la “lógica diagonal”, la cual representa un análisis más completo de las relaciones de causalidad entre los niveles del Resumen Narrativo en conjunto con cada uno de los Supuestos identificados.

En cada nivel de la MIR, los supuestos corresponden a:	
Fin	Acontecimientos, condiciones o decisiones importantes para la sustentabilidad de los beneficios generados por el Programa
Propósito	Acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que ocurrir para que el Programa o proyecto contribuya significativamente al logro del Fin.
Componentes	Acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que ocurrir para que los Componentes del Programa o proyecto alcancen el Propósito
Actividades	Acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que suceder para completar los Componentes del Programa o proyecto.

En el siguiente ejemplo se muestra cómo quedaría la MIR completa del Programa de deserción escolar donde se observa que se añadió la cuarta columna de supuestos:

	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Contribuir a que las y los jóvenes cuenten con mejores oportunidades de desarrollo mediante la continuación de su educación media superior	Porcentaje de jóvenes que ingresan al nivel superior en universidades públicas y privadas del estado de Chiapas.	Estadísticas de ingreso al nivel superior de Universidades públicas y privadas del estado. Dirección de educación Superior de la Secretaría de Educación del estado.	Las universidades públicas y privadas del estado tienen suficiente cupo para atender las solicitudes de los egresados del nivel medio superior.
Propósito	Los jóvenes de nivel medio superior del Estado continúan con sus estudios.	Tasa de variación de la deserción escolar en el nivel medio superior.	Estadísticas de deserción escolar en el nivel medio superior. Dirección de Educación Media de la Secretaría de Educación de Chiapas.	Los jóvenes aprovechan los incentivos que proporciona el Programa para acreditar la educación media superior.
Componentes	1. Programa de becas escolares	Porcentaje de satisfacción con el trámite de entrega de becas escolares	Encuesta de satisfacción sobre las becas escolares en el nivel medio superior.	Los jóvenes entregan la documentación para obtener su beca en tiempo y forma.
	2. Programa de comedor subsidiado	Porcentaje de alumnos que consideran satisfactorio o muy satisfactorio el servicio de comedor en la escuela.	Encuesta de satisfacción sobre el servicio de comedor en los planteles del nivel medio superior conducida por los proveedores de los servicios alimentarios.	La prestación de servicios alimentarios por parte de los proveedores es de calidad
	3. Estrategia de educación sexual en el nivel medio superior	Promedio de calificación obtenida en examen sobre educación sexual y planificación de vida.	Concentrado de calificaciones obtenidas en el examen sobre educación sexual. Dirección de Educación Media de la Secretaría de Educación	Los padres de familia de los jóvenes apoyan la estrategia de educación sexual dirigida a sus hijos.
Actividades	1.1 Entrega de becas a los jóvenes	Porcentaje de becas entregadas oportunamente	Encuesta de satisfacción sobre las becas escolares en el nivel medio superior.	Los jóvenes cumplen con los requisitos para obtener su beca
	2.1 Entrega de platos de comida caliente	Promedio de días en que los jóvenes comen en los comedores	Registros administrativos de los planteles de educación media superior.	Los jóvenes deciden presentarse a comer en los comedores escolares subsidiados.
	3.1 Impartición de talleres sobre educación sexual	Porcentaje de jóvenes que concluyeron los talleres sobre educación sexual	Listas de asistencia a los talleres sobre educación sexual.	Los jóvenes asisten a los talleres de educación sexual y aplican los conocimientos aprendidos.
	3.2 Realización de campañas de planificación familiar	Porcentaje de jóvenes atendidos en las campañas de planificación familiar	Listas de asistencia a los eventos sobre educación sexual. Registros administrativos de los planteles de educación media superior.	Los jóvenes deciden participar en al menos una actividad de las campañas de planificación familiar.

Seguimiento

Tal como se revisó en la Lección de Programación del Diplomado, los indicadores de desempeño son una herramienta indispensable para llevar a cabo el seguimiento, monitoreo y evaluación de las políticas públicas y programas presupuestarios. A su vez, la conformación de un sistema de indicadores sólido coadyuva a que se mida de forma objetiva e integral los avances en el cumplimiento de la planeación estratégica que orienta el actuar público en un gobierno.

Cada año, en el Presupuesto de Egresos del Estado se establece por medio del Manual de Programación y Presupuesto que los Programas presupuestarios (Pp) tendrán una Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) en la cual estarán contenidos los objetivos, indicadores y metas de los mismos, así como su vinculación con los objetivos de los programas sectoriales y/o metas derivadas del Plan Estatal de Desarrollo. La aplicación de la Metodología de Marco Lógico (MML) para la construcción de la MIR a nivel estatal ofrece la posibilidad de consolidar un curso de acción sólido y con fundamento.

En este contexto, la MIR es una herramienta imprescindible para las Unidades Responsables (UR) de la operación de los Pp porque es un poderoso instrumento de planeación y seguimiento. Permite diseñar un programa público, de manera que se identifique el efecto de cada acción en el cumplimiento de los objetivos del Programa y en los grandes objetivos de las Metas estatales.

Como se mencionó anteriormente su utilidad trasciende la etapa de la planeación, ya que es el instrumento empleado para llevar a cabo el seguimiento de los avances del Pp y, finalmente, también se emplea como base para llevar a cabo las evaluaciones del desempeño.

Los indicadores definidos en la MIR constituyen la base consensuada para la evaluación de los resultados e impactos que el programa espera lograr; su medición debe ser el núcleo de la propuesta de evaluación objetiva del programa, que permita retroalimentar un mejor diseño y extraer lecciones sobre el abordaje de una situación problemática. De esta forma, no se puede esperar que un Pp esté bien valorado en la etapa de seguimiento o evaluación si desde un principio no cuenta con una MIR que aplique adecuadamente la MML, a fin de cumplir tanto con la lógica vertical como la lógica horizontal.

Como se mencionó anteriormente, los indicadores son instrumentos esenciales para el monitoreo de los resultados de un Programa, suministrando información consistente y oportuna para adoptar acciones ante posibles desvíos en la consecución de éstos. Los equipos que ejecutan los programas requieren saber en todo momento en qué situación se encuentra el programa con respecto a los objetivos que se ha planteado lograr, de ahí que los indicadores permiten retroalimentar a este equipo con información sobre el cumplimiento de las metas en relación con la situación previa al inicio del mismo.

Los indicadores de desempeño son un medio sencillo y viable para medir logros, entendido como el cumplimiento de metas y objetivos; para reflejar cambios vinculados con las acciones del programa; para el monitoreo y seguimiento de programas; y para la evaluación de resultados.

Criterios CREMAA

Sin embargo, considerando la gran diversidad de formas como se pueden plantear los indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos de los Programas, la SHCP ha promovido el uso de criterios “CREMAA” que es un acrónimo para seis características que un buen indicador debe tener. En la siguiente figura se mencionan y explican estos seis criterios:

Claro	El nombre del indicador debe ser entendible
Relevante	Debe proveer información sobre la esencia del objetivo que se quiere medir
Económico	Se deben elegir aquellos que estén disponibles a un costo razonable
Monitoreable	Los indicadores deben sujetarse a una comprobación independiente
Adecuado	Provee suficientes bases para medir. No se debe ser ni tan indirecto ni tan abstracto
Aportación marginal	El indicador debe proveer información adicional en comparación con otras mediciones.

Sobre la **claridad** de los indicadores, éstos deben estar fraseados de tal forma que sean tan directos e inequívocos como sea posible. Cuando se diseña un indicador en el marco de la MML se debe considerar que es un instrumento de seguimiento que será utilizado y revisado por actores ajenos al Programa, entre los que destaca el Poder Legislativo y la ciudadanía en general, por lo que debe ser construido haciendo uso de un lenguaje ciudadano.

En ocasiones, al estarse midiendo situaciones de gran complejidad, se suelen generar indicadores de desempeño que si bien están correctamente estructurados, no están lo suficientemente relacionados con el objetivo que pretenden medir. Con el criterio de **relevancia** se busca garantizar que la lógica horizontal entre la columna de Indicadores y la columna de Resumen Narrativo se respete. Es importante recordar que en los niveles de Propósito y Fin en algunas ocasiones es necesario recurrir a indicadores proxy, los cuales, por definición, no tienen una relación directa con el objetivo que

pretenden medir. Sin embargo, para los niveles de Componente y Actividad, el principio de relevancia siempre se debe respetar ya que los indicadores están midiendo el cumplimiento de los productos entregados por el Programa.

Con respecto a tercer criterio, se busca que los indicadores sean **económicos** en términos de que los costos para obtener la información sean lo más reducidos posibles. Todo Programa que se implementa desde cualquier nivel de la administración pública cuenta con recursos limitados para cumplir sus funciones. Por esta razón, es indispensable que el proceso de medición de indicadores sea bajo el principio de austeridad. Dentro de estos recursos también se encuentran los humanos, ya que si cada periodo de medición se ocupa excesivamente los recursos humanos de la Unidad Responsable, se les estará distraendo de su actividad sustantiva que es la implementación del Programa.

Un indicador que cumple con el criterio de ser **monitoreable** es aquel que cualquier persona, sin importar su procedencia o formación, puede consultar y comprobar la validez y veracidad de la información que lo conforma. Por esta razón, este cuarto criterio está estrechamente relacionado con los medios de verificación, de tal forma que si la tercera columna de la MIR es incorrecta, se estará incumpliendo en el criterio de ser monitoreable.

Ahora, el cumplimiento de este criterio no solo es benéfico para los diversos actores que consultan las MIR, sino también lo es para la misma Unidad Responsable del Programa. Si por alguna razón la información no se encuentra disponible cuando la UR requiere reportar sus avances, ésta podrá incurrir en incumplimiento de sus obligaciones.

Se considerará un indicador como **adecuado** cuando la medición que hace no es excesivamente indirecta y abstracta, y su estimación no constituye una tarea complicada y problemática. Es comprensible que entre más alto sea el nivel del indicador, mayor posibilidad existe de que se trata de un indicador complejo. Sin embargo, para los niveles inferiores siempre se les debe dar prioridad a aquellos indicadores que sean sencillos de comprender y de calcular.

Finalmente, el criterio de **aportación marginal** hace referencia a darle preferencia al indicador que provea más información en comparación con las otras mediciones compuestas. En este sentido, el término “marginal” no tiene una connotación social relacionada con la exclusión, sino que tiene una connotación económica en la que se hace referencia a “algo adicional”. Por esta razón, el criterio de aportación marginal implica seleccionar el indicador que provea mayor información o información adicional

Los criterios CREMAA tienen dos funciones. La primera es como herramienta para mejorar los indicadores existentes y la segunda es para elegir los mejores indicadores y desechar los que no cumplan con todos ellos. Cuando se tenga más de un indicador para un mismo objetivo y se deba elegir sólo uno de ellos, se podrán utilizar los criterios CREMAA para decidir cuál de ellos puede resultar la mejor opción. Para ello, cada criterio puede ser calificado en una escala de 1 a 5 para cada indicador propuesto, y en función de los resultados, elegir el indicador que deba incluirse en la MIR (SHCP, 2016).

En el siguiente cuadro se presenta la plantilla con la que es posible valorar un indicador, contrastando dos indicadores de nivel Fin que buscan medir de mejor manera la contribución a la disminución del rezago educativo.

Objetivo de los niveles narrativos	Indicadores propuestos preliminares	Calificación de criterios						Puntaje total	Seleccionado	
		C	R	E	M	A	A		Sí	No
Contribuir a la disminución del rezago educativo mediante la conclusión de los estudios del nivel superior.	Porcentaje de estudiantes de nivel superior que concluyen sus estudios	5	5	4	5	3	1	23		X
	Porcentaje de rezago educativo	4	5	5	5	5	5	29	X	

De acuerdo con la información analizada en la plantilla, el segundo indicador tiene una mayor puntuación, motivo por el cual será seleccionado para medir el avance en el cumplimiento de ese objetivo. Vale la pena mencionar que no conviene conservar ambos indicadores ya que como se vio anteriormente, el primero no tiene una aportación marginal y podría ser redundante con el indicador de Propósito.

Características de los indicadores y llenado de la ficha técnica

Las características de los indicadores que se van a explicar son aquellas que son parte de la ficha técnica de indicadores, los primeros tres elementos son nombre del indicador que en este caso viene como denominación, su definición y su dimensión.

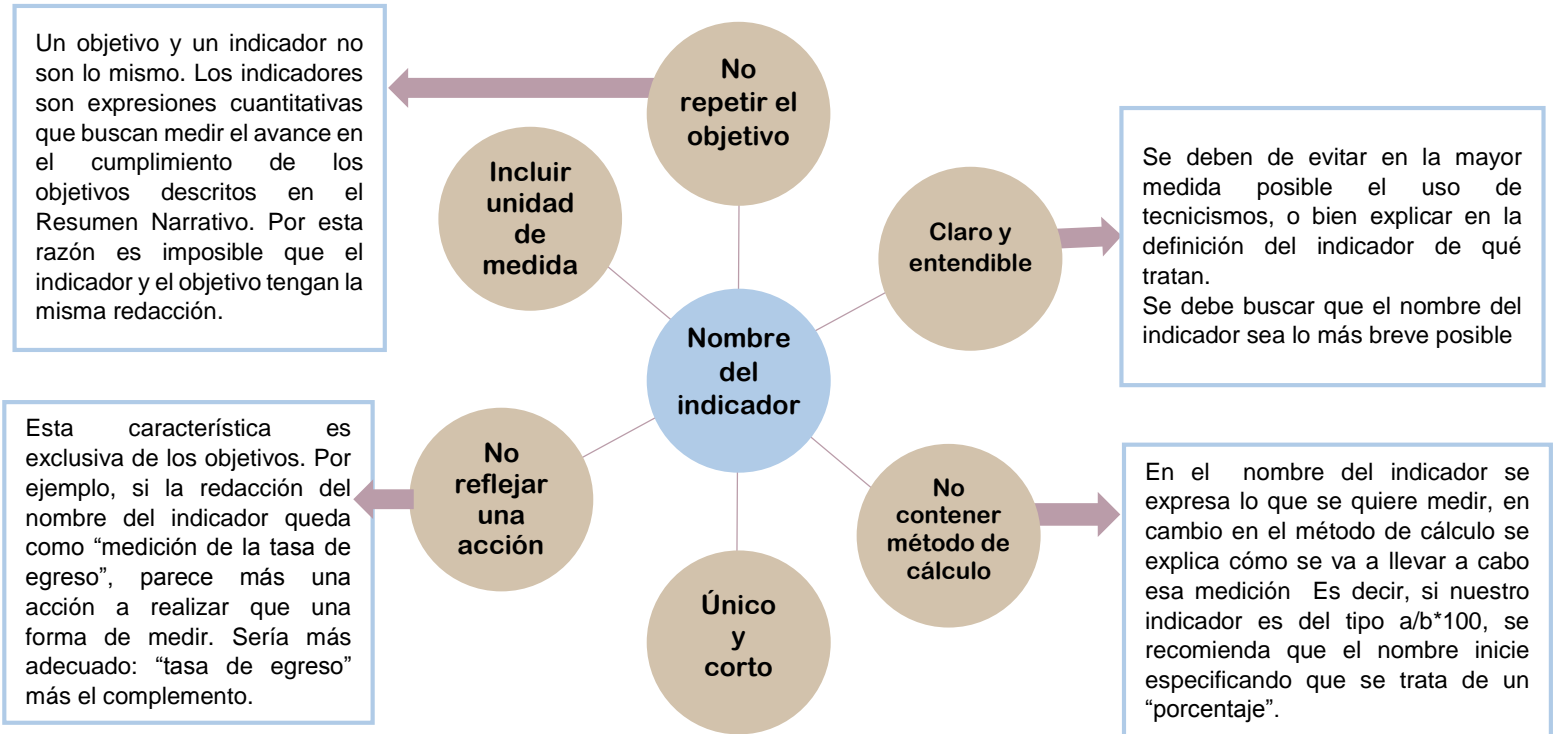


Ficha Técnica de Indicadores

A)	B)	C)	D)	E)	F)	G)	3
Clave Programa	Nivel MIR	Clave Objetivo	Clave Indicador	Denominación 1	Definición 2	Tipo de objetivo	Dimensión
	Fin						
	Propósito						
	Componente 1						
	Actividad 1						

1 Denominación

La denominación o nombre del indicador es la expresión que lo identifica y que manifiesta lo que se desea medir con él. Para que un indicador tenga un nombre adecuado, se deben atender las recomendaciones que se presentan a continuación:



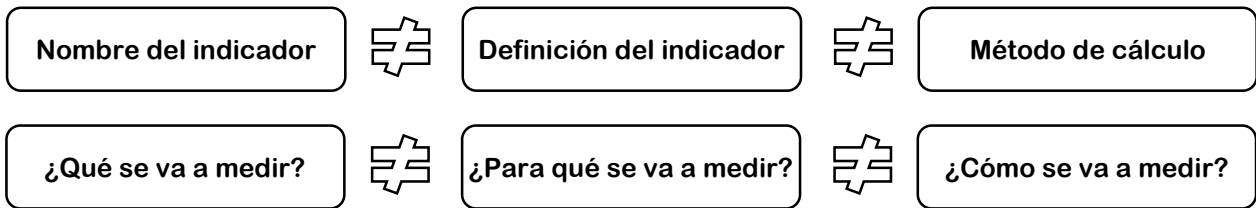
En el siguiente cuadro se presentan algunos ejemplos de nombres de indicador. En la primera columna se encuentra el Resumen Narrativo correspondiente en el que se expresa el objetivo a medir. En la segunda se presenta la primera propuesta de indicador de desempeño para medir el avance de dicho objetivo. En la tercera columna se hace un análisis del indicador para identificar si su nombre es adecuado o si tiene áreas de oportunidad de acuerdo con lo estudiado previamente. Para los casos en los que existe un área de oportunidad, se presenta cierta información adicional o complementaria para mejorar el indicador. Finalmente, en la quinta y última columna se incluye una nueva propuesta de indicador de desempeño tomando en cuenta las consideraciones y las áreas de oportunidad detectadas previamente.

Resumen narrativo	Indicador propuesto	Análisis del indicador	Consideraciones	Nueva propuesta de indicador
Rehabilitación de viviendas para ocupación temporal	Rehabilitación de viviendas para ocupación temporal	El nombre es inadecuado porque repite textualmente el objetivo planteado en el resumen narrativo.	Se identificó que uno de los principales retos es entregar las viviendas a tiempo por lo que un buen indicador podría girar en torno a la entrega oportuna de las mismas.	Porcentaje de viviendas para ocupación temporal entregadas en la fecha comprometida
Proyectos de rehabilitación de espacios urbanos realizados	Número de proyectos concluidos entre el número de proyectos programados por cien	Este texto corresponde a un método de cálculo por lo que no puede ser considerado como el nombre del indicador. Adicionalmente no se recomienda usar el tipo de indicador de entregado respecto de programado porque esto no representa un reto.	En total se están implementado 17 proyectos de rehabilitación de espacios urbanos por lo que un buen indicador de desempeño podría enfocarse en medir el promedio de avance en metros cuadrados.	Promedio de avance en los proyectos de rehabilitación de espacios urbanos.
Personas albergadas en las unidades del Instituto Nacional de Personas Adultas Mayores atendidas	Porcentaje de población adulta mayor albergada en las unidades del Instituto Nacional de Personas Adultas Mayores con grado de dependencia leve o independiente de acuerdo con las escala de valoración geriátrica Barthel.	Este nombre es inadecuado por su extensión. Se recomienda que el nombre sea más corto y que la información complementaria se incluya en la definición del indicador.	Es importante no utilizar abreviaturas por lo que el nombre del Instituto se conserva.	Porcentaje de población adulta con dependencia, albergada en las Unidades del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores.
Acciones para el fortalecimiento de la institucionalización en materia de prevención y atención de la violencia contra las mujeres, realizadas.	Elaborar un informe mensual de avance sobre el fortalecimiento de la institucionalización en materia de prevención y atención de la violencia contra las mujeres.	Además de que el nombre es muy largo, está redactado a manera de tarea o actividad, es decir, refleja una acción.	Más que producir un informe mensual, lo que se necesita conocer es el avance de la institucionalización de la atención de la violencia contra las mujeres.	Porcentaje de instituciones que llevan a cabo acciones para prevenir y atender la violencia contra las mujeres.

2 Definición del indicador

Especifica lo que se quiere medir del objetivo del indicador, por lo que aquí entran todas aquellas características que no se pudieron aclarar en el nombre del indicador o que se necesitan explicar para comprender el método de cálculo.

A diferencia de otros elementos de la caracterización de los indicadores, la definición del indicador es un texto libre cuya única limitación es no ser la repetición del nombre del indicador o método de cálculo, sino ser información complementaria a estos dos elementos.

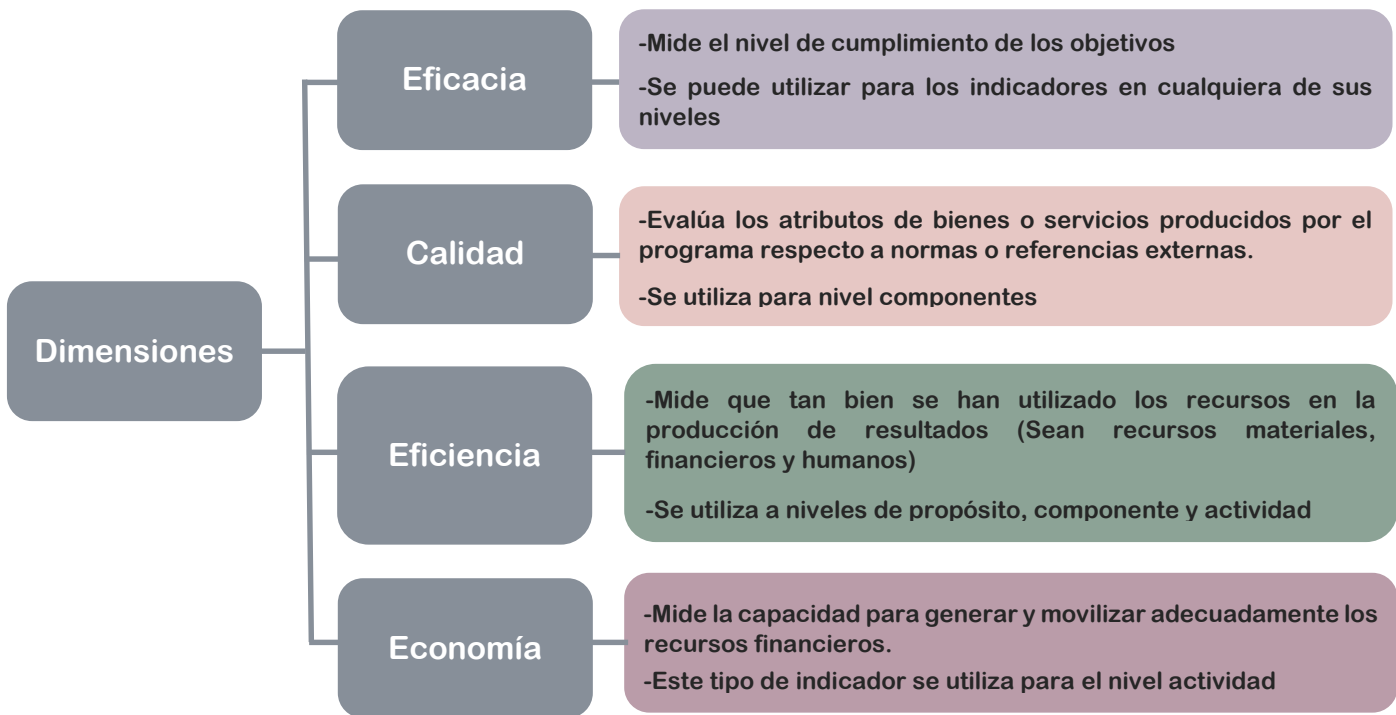


Ejemplo indicador y definición:

Nombre	Definición
Porcentaje del personal capacitado en integridad	Con este indicador se mide el porcentaje del personal de la Secretaría de Finanzas que ha recibido capacitación y actualización en temas de integridad.

3 Dimensión de los indicadores

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) define la dimensión de los indicadores como “el aspecto del logro del objetivo a cuantificar, esto es, la perspectiva con que se valora cada objetivo” (2013). Las cuatro dimensiones que se manejan en México son eficacia, eficiencia, calidad y economía; y cada una de ellas presenta información desde diferentes enfoques como se muestra en la siguiente imagen:



Eficacia: es el grado de cumplimiento de las metas perseguidas, miden la cobertura de los productos y servicios que ofrece, y que miden qué grupo en específico de la población se está atendiendo en un periodo determinado de tiempo. En otras palabras con un indicador de eficacia se podrá saber si se cumplió o no se cumplió lo establecido en las metas del indicador.

Calidad: De acuerdo con la Metodología, los únicos indicadores que miden la entrega de bienes o servicios son los correspondientes al nivel Componente. Por esta razón, los indicadores de calidad solo se pueden emplear para este nivel.

En general, los indicadores de calidad contrastan su medición con respecto a estándares previamente establecidos. Éstos pueden ser referencias nacionales o internacionales. Cuando no existe ninguno de éstos, los estándares pueden ser establecidos por la propia Unidad Responsable con base en observaciones previas del fenómeno. Los indicadores de calidad pueden medir, entre otros elementos, la oportunidad, facilidad de acceso, percepción de los usuarios, precisión, continuidad en la provisión de los servicios, comodidad, cortesía en la atención en los productos del Programa. (CONEVAL, 2013).

Eficiencia: Relaciona el uso de los recursos humanos, financieros y materiales utilizados con respecto de los productos y servicios entregados de la acción del programa. Hace referencia sobre todo a la obtención de un mismo objetivo con el empleo del menor número posible de re-cursos o cuando se alcanzan más metas con el mismo o menor número de recursos” (García, 2017).

A diferencia de los indicadores de eficacia, los de eficiencia buscan medir la mejor utilización de los recursos mientras que la eficiencia solo se enfoca en alcanzar las metas incluso si no se han optimizado los recursos para hacerlo.

Es importante considerar que aunque los indicadores de la dimensión eficiencia se pueden ocupar a nivel Propósito, predominantemente se utilizan para los indicadores de gestión, es decir, para Componentes y Actividades. Esto se debe a que la eficiencia en la movilización de los recursos solo se puede observar en los niveles inferiores de la MIR. Ahora bien, la razón por la cual los indicadores de la dimensión eficiencia no se pueden ocupar en el nivel Fin es porque no suelen proporcionar información objetiva para la toma de decisiones ya que solo determinan cuánto cuesta alcanzar los objetivos señalados y no miden en sí mismo la consecución de dichos objetivos.

Economía: De acuerdo con el CONEVAL, “la diferencia esencial con los indicadores de eficiencia relacionados con recursos económicos es que a los indicadores de economía “no les interesa el cumplimiento de los objetivos”; únicamente observan la administración de los recursos financieros por parte de los responsables del programa.

A considerar:

Un factor que frecuentemente se observa en los indicadores de eficacia es que se mide lo logrado contrastado con lo programado. Estos indicadores no se pueden considerar como de desempeño porque en realidad no están midiendo el impacto del programa o la generación de valor público en la población atendida, sino que están midiendo la capacidad de la organización de llevar a cabo una buena planeación. Incluir indicadores de eficiencia, calidad y economía puede ser una buena estrategia para no incurrir en indicadores de este tipo que muy poca información valiosa van a generar sobre el funcionamiento del programa.

 **Ficha Técnica de Indicadores**

							8		10		7	
		6	4	9	5	Linea Base		Semaforización		Determinación Meta		
A)	B)				M)	R)	S)	T)	U)	V)	W)	
Clave Programa	Nivel MIR	Unidad de Medida del indicador	Método de Cálculo	Comportamiento	Frecuencia de medición	Mes inicial	Línea base	Fecha	Verde/ Amarillo (Alarma)	Amarillo/ Rojo (Crítico)	Situación Inicial	Situación Final
	Fin											
	Propósito											
	Componente 1											
	Actividad 1											

Elementos para cálculo de Indicadores

4 Método de cálculo

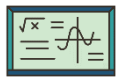
Los métodos de cálculo son expresiones matemáticas por medio de las cuales se relacionan las variables de un indicador. Para contar con un método de cálculo adecuado, se deben relacionar las variables tomando en cuenta lo siguiente:



Hacer uso de símbolos matemáticos para las expresiones aritméticas



Ser de fácil comprensión, es decir, que queden claras las variables que serán utilizadas



Incluir un anexo metodológico para los casos en que las expresiones matemáticas sean complejas

Como se ha mencionado previamente, se recomienda siempre dar prioridad a los indicadores relativos con respecto a los absolutos ya que con los primeros se cuenta con más herramientas para analizar los resultados. En la mayoría de las Matrices que se generan, el tipo de indicador relativo que se utiliza con mayor frecuencia son los porcentajes, sin embargo, existen otro tipo de indicadores que se pueden ocupar:

Porcentaje: Es la proporción de una cantidad específica de una variable respecto a su totalidad. En el numerador se colocará aquella parte de la que queremos saber la relación con respecto al denominador, que representa la totalidad de lo que se medirá. Los porcentajes son un tipo de razón expresada en términos relativos. La fórmula para construir un porcentaje es:

$$\begin{array}{l} \text{Variable A} \longrightarrow \\ \text{Variable B} \longrightarrow \end{array} \left[\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \right] * 100 = x\%$$

Razón: Las razones son comparaciones entre dos o más variables que guardan una proporción, en determinado periodo de tiempo. Son el resultado de la división entre dos variables con distintas unidades de medida dentro de un mismo periodo de tiempo para obtener el número de unidades distribuidas equitativamente por cada unidad del indicador. La fórmula es una división simple y se interpreta como en el siguiente ejemplo:

$$\frac{\text{Horas de estancia de los menores en guardería}}{\text{Número de menores que asisten a las guarderías}} = \frac{139,867 \text{ horas de estancia en guardería}}{18,966 \text{ menores en guardería}} = 7.37 \text{ horas de estancia en guardería por menor}$$

Promedio simple: es el valor representativo de un conjunto de cantidades de la misma variable respecto al número de observaciones consideradas.

Promedio ponderado: Es la suma de todos los valores numéricos, cada uno con ponderación asignada de acuerdo a su nivel de importancia según el criterio seleccionado, dividida entre el número de valores ponderados para obtener una estimación que pueda representar la relevancia de unas variables sobre otras.

Es importante considerar que para que un indicador de promedio ponderado tenga validez, la ponderación no se debe llevar a cabo de forma discrecional sino basada en fundamentos científicos. A continuación se presenta un ejemplo del promedio ponderado sobre la calificación final de un curso de capacitación en materia de derechos humanos impartido a las fuerzas policiales de un municipio.

$$\left[\frac{\text{Calificaciones de 4 evaluaciones}}{\text{Suma del valor de las ponderaciones}} \right] = \left[\frac{8 (1) + 7 (2) + 9 (4)}{10} \right] = \left[\frac{8 + 14 + 25.5 + 36}{10} \right] = 8.35 \text{ Calificación final del curso}$$

En el ejemplo se obtiene la calificación promedio de un alumno donde se toman a consideración cuatro evaluaciones cada una con diferente ponderación de acuerdo con su nivel de relevancia para los fines del Programa. Una evaluación tiene un valor de 1/10, otra de 2/10, una más de 3/10, y la de ponderación mayor de 4/10, donde 10 equivale a la suma de las cuatro ponderaciones (1 + 2 + 3 + 4 = 10). Para obtener la calificación final del curso, se multiplica la calificación obtenida de cada evaluación por su respectiva ponderación, lo que da como resultado la calificación final del curso, que en el ejemplo es igual a 8.35.

Tasa de variación: Representa el cociente de dos observaciones de una misma variable en dos periodos, por lo que expresa un cambio relativo en el tiempo. En el numerador se coloca la diferencia entre lo realizado en el periodo más reciente (año de ejercicio) y el periodo previo (año anterior) y en el denominador lo realizado durante el periodo previo. Entonces, la tasa de variación es el resultado del numerador entre el denominador menos uno, multiplicado por cien. Esto último para expresar la tasa como un porcentaje. La fórmula para calcular una tasa de variación es la siguiente:

$$\left\{ \left[\frac{\text{Variable periodo actual}}{\text{Variable periodo previo}} - 1 \right] \right\} * 100 = X\%$$

5 Frecuencia de medición

Un aspecto que se debe tomar en cuenta durante la elaboración de los indicadores de la MIR es la frecuencia de su medición, ésta se define como la periodicidad con que se realiza la medición de un indicador o el tiempo existente entre mediciones. La frecuencia que los indicadores deberán tener según su nivel es la siguiente:

Nivel de la MIR	Frecuencia sugerida:
Fin	Anual
Propósito	Anual
Componentes	Semestral o inferior
Actividades	Trimestral o inferior

La regla general sobre la frecuencia de medición de los indicadores es: a menor nivel, mayor frecuencia de medición; y a mayor nivel, menor frecuencia de medición. Esto tiene una lógica muy sencilla: los indicadores de los niveles inferiores son de gestión y por ende miden el día a día de la ejecución del Programa presupuestario mientras que los indicadores de los niveles superiores son estratégicos y miden el impacto de la entrega de los productos en la población beneficiaria.

Los indicadores de gestión son mucho más sencillos de medir porque generalmente la información se produce al momento que se está ejecutando. Por ejemplo, si se requiere conocer el número de personas atendidas por el Programa o el número de asistentes a determinado evento basta con revisar los registros administrativos o las listas de asistencia para poder proporcionar la información de forma frecuente. Adicionalmente, no solo es más sencillo medir los indicadores de gestión, sino que también es necesario hacerlo con mayor frecuencia.

Es importante recordar que al generar indicadores por medio de la Metodología de Marco Lógico se crea un sistema de indicadores por medio del cual se pueden monitorear los avances en el cumplimiento de los objetivos de los niveles superiores por medio del seguimiento de los indicadores de los niveles inferiores, esto gracias a que se encuentran vinculados causalmente. En otras palabras, si trimestralmente se están llevando adecuadamente las Actividades, muy probablemente se lograrán las metas de los Componentes, los cuales se miden de forma semestral. A su vez, si todos los Componentes se entregan adecuadamente, es muy probable que se logre la meta del Propósito, la cual se mide de forma anual. Entonces, al estar midiendo el avance en las Actividades también se está midiendo el avance en el Propósito del Programa.

Entonces, los indicadores estratégicos no pueden y no deben medirse con la misma frecuencia que los de gestión. Esto se debe a que el impacto que los indicadores estratégicos buscan medir no se puede

percibir en el corto plazo, por lo que no tiene sentido tratar de identificar algo que no se manifiesta en esta periodicidad.

6 Unidad de medida

Esta es la forma como se quiere expresar el resultado de la medición del indicador. La unidad de medida y el método de cálculo forzosamente deberán estar expresados en los mismos términos. Por ejemplo si el método de cálculo corresponde a un porcentaje, entonces la unidad de medida deberá ser un porcentaje también; si el indicador está planteado en términos absolutos, entonces la unidad de medida será también un absoluto.

Un error común es definir el indicador como relativo pero en la unidad de medida usar una de las variables, por ejemplo: si un indicador mide el porcentaje de alumnos que usan los comedores escolares y en la unidad de medida de la ficha, en lugar de poner que es un porcentaje, se define como número de alumnos, entonces está incorrecto.

Lo mismo pasa al programar las metas, si estamos hablando de un indicador medido con un porcentaje no podemos programar las metas con un número absoluto usando una de las variables. En este caso sería incorrecto si se programaran las metas usando el número de alumnos que utilizan comedores escolares, debería programarse como un porcentaje ya que así está definido el indicador.

7 Establecimiento de metas

Las metas son objetivos cuantificables que permiten establecer límites o niveles máximos de logro. Por medio de ellas se comunica el nivel de desempeño esperado por la organización y permiten enfocar la acción gubernamental hacia la mejora (SHCP, 2016). Para el establecimiento de metas se requiere la identificación de cuatro elementos: la línea base, el valor numérico de la meta, el sentido del indicador y los parámetros de semaforización. Todas estas características harán que las metas establecidas para cada uno de los indicadores de los Programas presupuestarios sean apropiadas para reflejar el avance en el cumplimiento del objetivo establecido en el Resumen Narrativo.

8 Línea base: La línea base es el valor del indicador que se establece como punto de partida para evaluarlo y darle seguimiento (SHCP, 2016). Es la forma como se puede identificar la situación en la que al momento de echar a andar el Programa se encuentra el problema público o situación que se busca atender.

Al momento de plantear la línea base se pueden presentar dos situaciones: que existan mediciones previas al inicio del programa o que no existan. El primer caso sucede sobre todo con los indicadores que tienen medios de verificación externos y dependen de otras instancias para obtener la información para realizar la medición del indicador. La otra situación que puede presentarse al momento de determinar la línea base es que no se cuente con mediciones previas al inicio del Programa. Esto sucede generalmente con indicadores de gestión ya que en su mayoría dependen de la Unidad Responsable del mismo; y para generar la información, es necesario poner en marcha el Pp.

Metas (Situación final): Tal como se mencionó, las metas (en la ficha establecido como situación final) son los resultados que se espera que ocurran durante y una vez finalizada la vigencia o un periodo específico del Programa. En este sentido, indican atributos concretos que se quieren lograr o conseguir

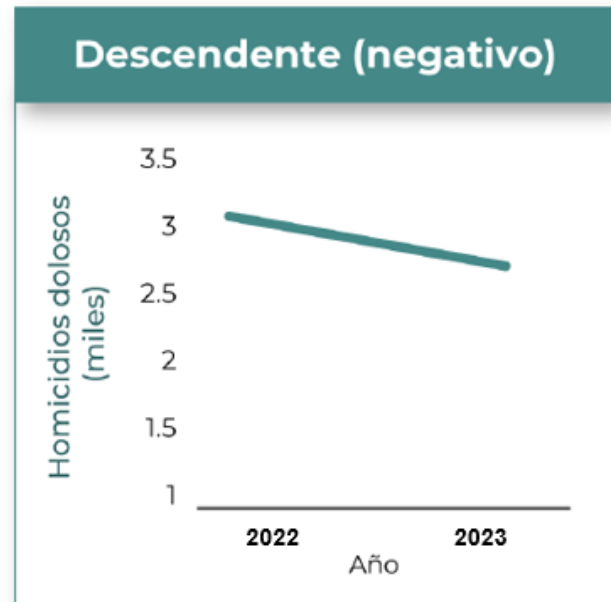
mediante la intervención del Programa. Estos atributos pueden ser la cantidad, tiempo, lugar y calidad que se reflejan en la definición de los distintos objetivos del Resumen Narrativo. A diferencia de los objetivos que para la Metodología son narraciones la situación deseada que se busca alcanzar, las metas necesariamente están expresadas de forma numérica.

Para que una meta esté adecuadamente planteada es necesario que cuente con los siguientes elementos:

- **Medibles: Cuantificables en términos numéricos**
- **Específicas: Directamente relacionadas con el objetivo**
- **Temporales: Congruentes con los plazos para lograrse**
- **Alcanzables: Factibles pero retadoras**
- **Señalar resultados: Orientadas al impacto del Programa**

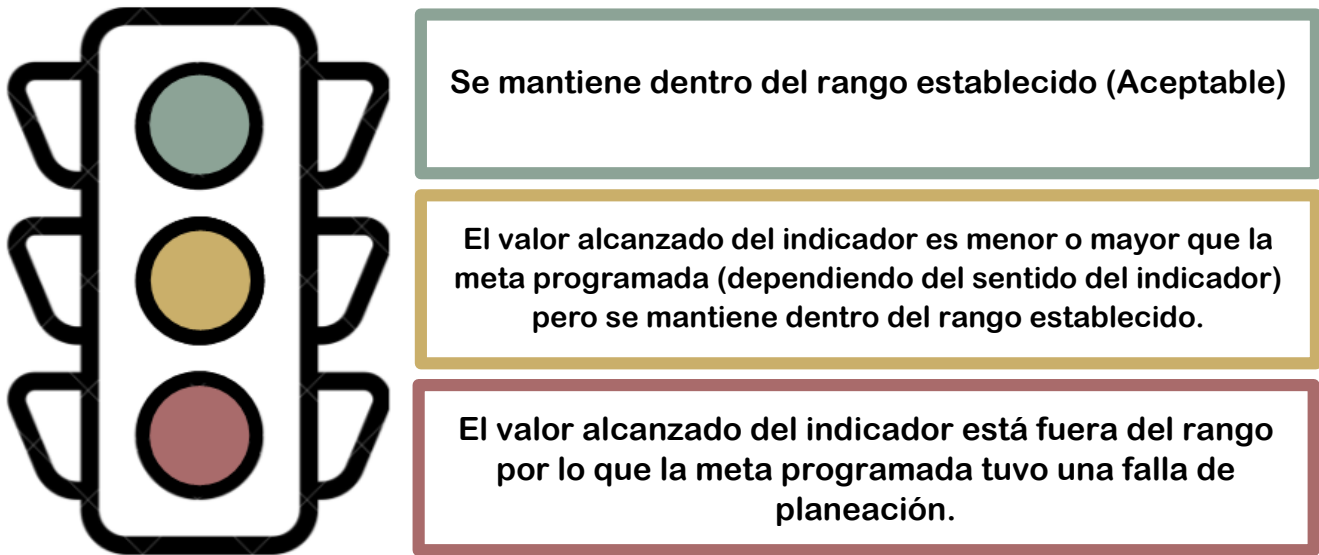
9 Sentido del indicador: Es la dirección que debe tener el comportamiento del indicador para identificar cuando su desempeño es positivo o negativo, es decir, el sentido puede ser descendente o ascendente según las necesidades del indicador

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.

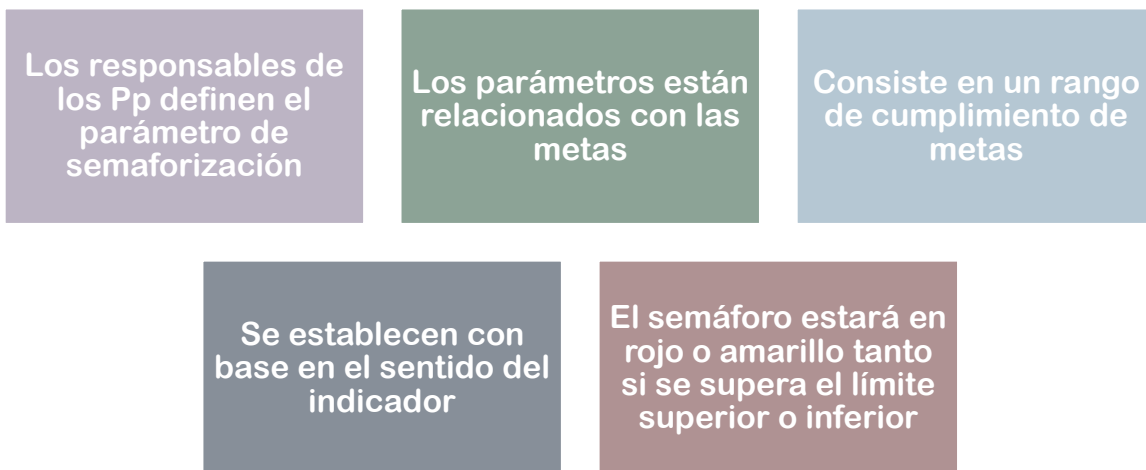


10 Parámetros de semaforización: Para poder dar seguimiento, realizar la evaluación adecuada y contar con elementos para la toma de decisiones, deberán establecerse los parámetros de semaforización que identifiquen si el cumplimiento del indicador fue el adecuado o esperado (SHCP,

2016). Cuando se establece determinada meta de desempeño, la probabilidad de que se alcance el valor exacto que se plantea es muy baja, por ello es necesario establecer unos parámetros o rangos gracias a los cuales se pueda señalar si se cumplió o no la meta. Para ello se creó un semáforo de cumplimiento de metas, como se muestra a continuación:



Según la SHCP, en la experiencia federal, los parámetros de semaforización son sólo dos: el verde/amarillo y el amarillo/rojo. En el primer caso se considera que existe cumplimiento de la meta y en el segundo se considera que la meta no se alcanzó o se rebasó. Los parámetros de semaforización deberán tener las siguientes características:



Con respecto al primer punto, es importante considerar que no existen reglas o lineamientos que limiten la forma como se establecen los parámetros de semaforización. Esto se debe a que cada Programa presupuestario y sus respectivos indicadores son diferentes.



Referencias:

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Diplomado *Presupuesto basado en Resultados (2020) Políticas Públicas para no dejar a nadie atrás.*