



**GOBIERNO
FEDERAL**

SHCP

CONEVAL
Comisión Nacional de Evaluación
y de Política de Desarrollo Social

GUÍA PARA EL DISEÑO DE INDICADORES ESTRATÉGICOS

2010



Vivir Mejor

Contenido

I	Prólogo	7
II	Consideraciones previas	9
	II.1 La Estructura Analítica del Programa presupuestario	9
	II.2 Población o área de enfoque del Programa presupuestario	10
	II.3 Enfoque transversal	11
	II.4 La matriz de indicadores para resultados (MIR)	11
	II.5 Objetivos de la MIR	13
	II.6 Resultado clave del Programa presupuestario	15
III	Generalidades sobre indicadores	17
	III.1 Definición de indicador de desempeño	17
	III.2 Tipos de indicadores de la MIR	17
	III.3 Consideraciones generales	18
IV	Reglas para la identificación de los elementos mínimos en la construcción de indicadores	21
	IV.1 Nombre del indicador	21
	IV.2 Dimensiones	22
	IV.3 Definición del indicador	23
	IV.4 Método de cálculo	23
	IV.5 Unidad de medida	24
	IV.6 Frecuencia de medición	24
	IV.7 Línea base	25
	IV.8 Metas	26
	IV.9 Sentido del indicador	26
	IV.10 Parámetros de semaforización	27
V	Criterios para la elección de indicadores	31
VI	Resumen gráfico de soporte metodológico	33
VII	Proceso de construcción de indicadores estratégicos	35
	VII.1 Elaborar plan de trabajo, capacitar y establecer compromisos	35
	VII.2 Entender la situación de partida	36
	VII.3 Elegir indicadores	40
	VII.4 Detallar indicadores y probarlos	44
	Glosario	47
	Abreviaturas y Siglas	51

Lista de Figuras

Figura 1: Niveles de objetivos de la MIR	13
Figura 2: Indicador de desempeño	17
Figura 3: Tipos de indicadores de la MIR	17
Figura 4: Clasificación gráfica de los indicadores de la MIR	18
Figura 5: Clasificación de los indicadores según la dimensión que miden	22
Figura 6: Preguntas orientadoras para determinar la frecuencia de medición	25
Figura 7: Valores alcanzados por un indicador con sentido ascendente	28
Figura 8: Valores alcanzados por un indicador con sentido descendente	29
Figura 9: Criterios para la elección de indicadores	31
Figura 10: Plantilla para la aplicación de los criterios CREMAA	31
Figura 11: Resumen gráfico de consideraciones generales	33
Figura 12: Relación entre indicadores en función del sistema de referencia	33
Figura 13: Proceso de construcción de indicadores estratégicos	35
Figura 14: Elaborar plan de trabajo, capacitar y establecer compromisos	35
Figura 15: Entender la situación de partida	36
Figura 16: Elegir indicadores	40
Figura 17: Detallar indicadores y probarlos	44

Lista de Cuadros

Cuadro 1: Ejemplo de Estructura Analítica del Programa presupuestario	9
Cuadro 2: Definiciones de población o área de enfoque	10
Cuadro 3: Ejemplo de población o área de enfoque	10
Cuadro 4: Ejemplo de MIR	12
Cuadro 5: Niveles de objetivos de la MIR	13
Cuadro 6: Ejemplos de objetivos de la MIR	15
Cuadro 7: Ejemplo de resultado clave	16
Cuadro 8: Ejemplos de indicadores de Componente clasificados en estratégicos o de gestión	18
Cuadro 9: Ejemplos de nombre de indicador	21
Cuadro 10: Ejemplo de definición de indicador	23
Cuadro 11: Ejemplo de método de cálculo de un indicador	23
Cuadro 12: Ejemplo de unidad de medida de un indicador	24
Cuadro 13: Ejemplo de línea base de un indicador	25
Cuadro 14: Ejemplo de sentido del indicador con meta constante	27
Cuadro 15: Tabla de valores de parámetros de semaforización para indicador (sentido ascendente)	28
Cuadro 16: Tabla de valores de parámetros de semaforización para indicador (sentido descendente)	29
Cuadro 17: Ejemplo de parámetros de semaforización	30
Cuadro 18: Elaborar plan de trabajo, capacitar y establecer compromisos; lista de actividades	36
Cuadro 19: Entender la situación de partida; lista de actividades	37
Cuadro 20: Ejemplo de insumos para el análisis de la situación de partida	38
Cuadro 21: Ejemplo de identificación de resultado clave	39
Cuadro 22: Elegir indicadores; lista de actividades	41
Cuadro 23: Ejemplo de indicadores preliminares de acuerdo a la dimensión que miden	42
Cuadro 24: Ejemplo de identificación de elementos básicos del indicador	43
Cuadro 25: Detallar indicadores y probarlos; lista de actividades	45
Cuadro 26: Ejemplo de detalle de elementos básicos del indicador	46

I Prólogo

El presente documento representa una guía para el diseño de indicadores estratégicos. En el mismo, se realiza una serie de recomendaciones metodológicas que muestran de manera simplificada, esquematizada y homogénea los conceptos metodológicos básicos para la construcción de los indicadores estratégicos en la APF.

Los elementos metodológicos a los que se hace mención en la presente Guía, así como los pasos a seguir en el proceso propuesto son meramente recomendaciones sugeridas para apoyar y facilitar la elección y construcción de indicadores estratégicos.

II Consideraciones previas

II.1 La Estructura Analítica del Programa presupuestario

La 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.

La EAPp se elabora con base en el árbol del problema y el árbol de objetivos. Una vez concluidos los árboles del problema y de objetivos, 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 1: Ejemplo de Estructura Analítica del Programa presupuestario

Becas a estudiantes de Educación Media Superior	
Problemática (proviene del árbol del problema)	Solución (proviene del árbol de objetivos)
EFFECTOS Reproducción del círculo de la pobreza Bajo nivel de ingreso familiar Empleos poco calificados y mal remunerados	FINES Reducción de la pobreza Mejor nivel de ingreso familiar Empleos mejor calificados y remunerados
PROBLEMA Población: Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos Descripción del problema: Desertan en la educación media superior Magnitud (Línea base) Tasa de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior	OBJETIVO Población: Jóvenes de familias de con ingresos por debajo de tres salarios mínimos Descripción del resultado esperado: Concluyen la educación media superior Magnitud (resultado esperado) Tasa de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior
CAUSAS 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>	MEDIOS 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.

II.2 Población o área de enfoque del Programa presupuestario

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

Población o área de enfoque potencial	Población o área de enfoque objetivo	Población o área de enfoque atendida
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

Programa presupuestario	Población o área de enfoque potencial	Población o área de enfoque objetivo	Población o área de enfoque atendida
Apoyos directos al campo (PROCAMPO)	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.
Fondo concursable para tratamiento de aguas residuales	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.

II.3 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.

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.

Es posible que el Pp no considere específicamente ninguno de los enfoques transversales mencionados anteriormente.

Dado el caso de que el Pp cuente con enfoque transversal, éste no necesariamente deberá quedar especificado en todos los niveles narrativos de la MIR.

II.4 La matriz de indicadores para resultados (MIR)

La MIR es un instrumento 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 (MML). Es una herramienta de planeación estratégica que en forma resumida, sencilla y armónica:

- 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.

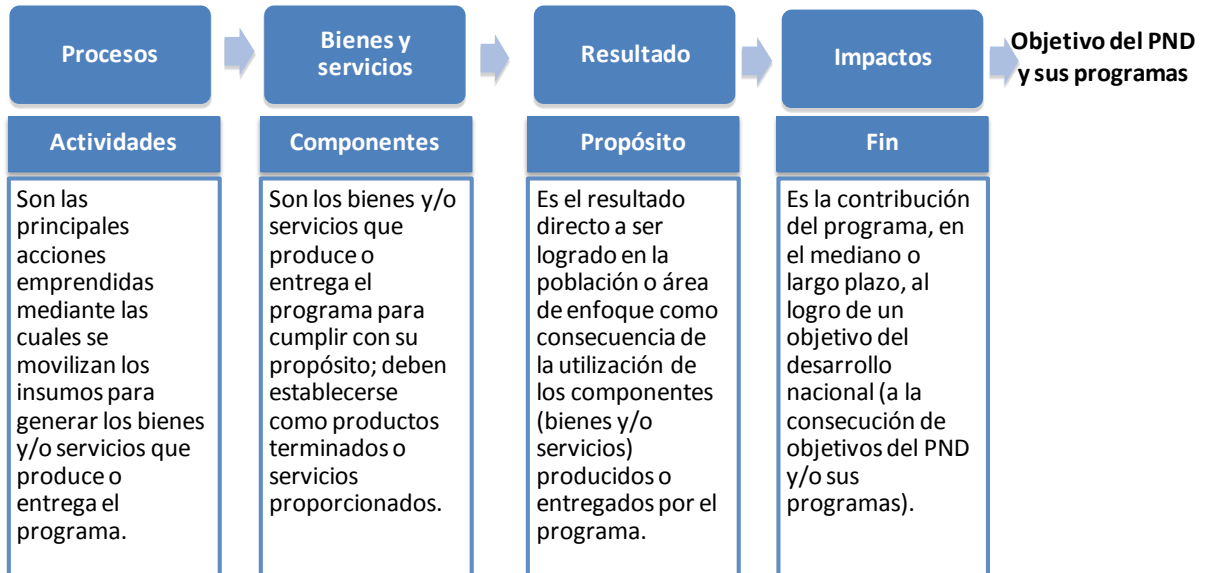
Cuadro 4: Ejemplo de MIR

	Objetivo	Indicador	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir a garantizar la seguridad jurídica en la tenencia de tierra ejidal, comunal, colonias agrícolas y ganaderas, terrenos nacionales y pequeña propiedad; mediante la atención a los conflictos sociales en el medio rural identificados	Porcentaje de población beneficiada con la solución de los conflictos sociales agrarios	Actas de Comité del programa en poder de la Dirección del mismo	Los conflictos se resuelven a través de la firma de un convenio que concilia la controversia por la posesión y/o tenencia de la tierra, se fijan fechas razonables para su ratificación y la población beneficiada aprovecha las condiciones de paz y certeza jurídica para el desarrollo de su economía
		Porcentaje de superficie pacificada	Actas de Comité del programa en poder de la Dirección del mismo	
Propósito	Los conflictos sociales agrarios son solucionados (Las partes convienen satisfactoriamente)	Porcentaje de conflictos sociales agrarios atendidos y solucionados	Actas del Comité del programa en poder de la Dirección del mismo	Existen los recursos presupuestales suficientes, las partes en conflicto aceptan la oferta institucional, los conflictos se resuelven a través de la firma de un convenio que concilia la controversia por la posesión y/o tenencia de la tierra, se fijan fechas razonables para su ratificación y la población beneficiada aprovecha las condiciones de paz y certeza jurídica para el desarrollo de su economía
Componentes	Contraprestaciones otorgadas para la solución de los conflictos agrarios	Porcentaje de conflictos sociales agrarios resueltos con la entrega de una contraprestación	Actas de Comité del programa en poder de la Dirección del mismo	Existen los recursos presupuestales suficientes, las partes en conflicto aceptan la oferta institucional, los conflictos se resuelven a través de la firma de un convenio que concilia la controversia por la posesión y/o tenencia de la tierra, se fijan fechas razonables para su ratificación y la población beneficiada aprovecha las condiciones de paz y certeza jurídica.
Actividades	Elaboración de diagnósticos de los conflictos sociales agrarios para su atención y solución	Porcentaje de diagnósticos elaborados de los conflictos atendidos y solucionados	Diagnósticos de los conflictos elaborados por los GAE y las Representaciones Agrarias en los estados	Que exista la información disponible en las diferentes fuentes de información.
	Integración de expedientes en su primera fase, de los conflictos atendidos y solucionados, para ser aprobados por el Comité del Programa, de acuerdo a lo establecido en los Lineamientos de Operación	Porcentaje de expedientes integrados para su aprobación en el ICOMAC	Archivos, registros y reportes del Departamento	

II.5 Objetivos de la MIR

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 1: Niveles de objetivos de la MIR



Se recomienda usar la sintaxis que se detalla a continuación:

Cuadro 5: Niveles de objetivos de la MIR

	El qué: contribuir a un objetivo superior	Mediante/ a través de	El cómo: la solución del problema
Fin <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
Propósito <i>Ejemplo:</i>	Sujeto: Población o área de enfoque Los jóvenes de familias de escasos recursos	Verbo en presente concluyen	Complemento: resultado logrado la educación media superior
Componentes <i>Ejemplo:</i>	Productos terminados o servicios proporcionados Apoyos a los jóvenes de escasos recursos para el pago de transporte	Verbo en participio pasado entregados	
Actividades <i>Ejemplo:</i>	Sustantivo derivado de un verbo Administración	Complemento del padrón de beneficiarios	

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, Chapingo, etc.)

- 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 considera lo siguiente:

- **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 6: Ejemplos de objetivos de la MIR

Nivel	Objetivo actual	Objetivo sugerido
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 a 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	

II.6 Resultado clave del Programa presupuestario

- 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.

Cuadro 7: Ejemplo de resultado clave

ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO		MIR		RESULTADO CLAVE
PROBLEMÁTICA (Proviene del árbol del problema)	SOLUCIÓN (Proviene del árbol de objetivos)	NIVEL	RESUMEN NARRATIVO	
EFECTOS Reproducción del círculo de la pobreza Bajo nivel de ingreso familiar Empleos poco calificados y mal remunerados	FINES Reducción de la pobreza Mejor nivel de ingreso familiar Empleos mejor calificados y remunerados	Fin	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
PROBLEMA: Población: Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos Descripción del problema: Desertan de la educación media superior. Magnitud (Línea base) Tasa de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior.	OBJETIVO Población: Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos Descripción del resultado esperado: Concluyen la educación media superior Magnitud (resultado esperado) Tasa de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior.	Propósito	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
CAUSAS 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>	MEDIOS 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>	Componentes	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
		Actividades	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

III Generalidades sobre indicadores

III.1 Definición de indicador 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 y la programación, 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).

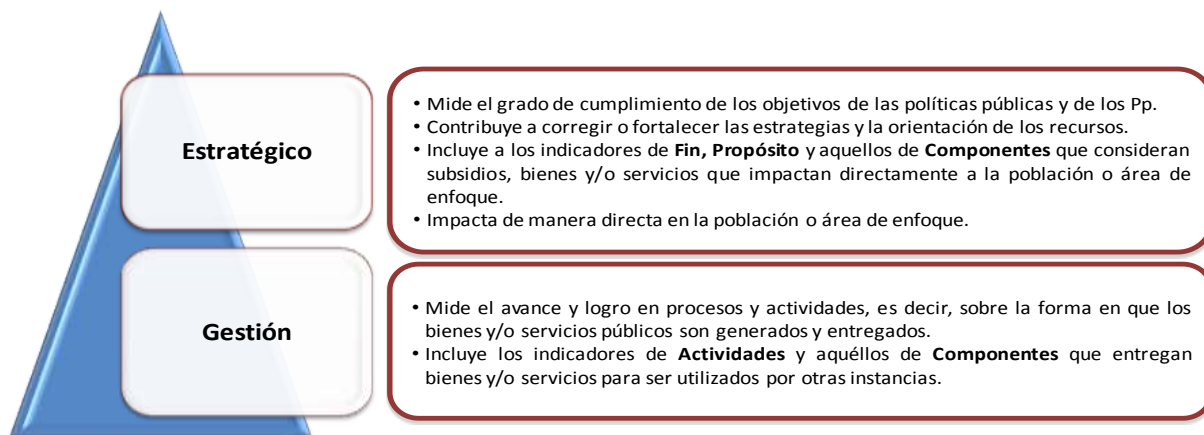
Figura 2: Indicador de desempeño



III.2 Tipos de indicadores de la MIR

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

Figura 3: Tipos de indicadores de la MIR



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

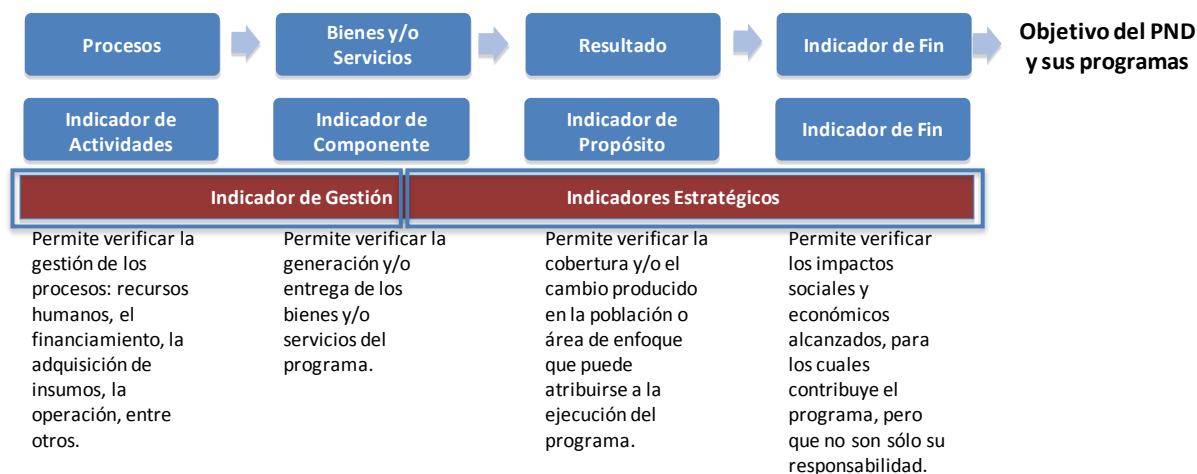
A continuación se presenta una serie de ejemplos de indicadores de Componente indicando si se trata de un indicador estratégico o de gestión.

Cuadro 8: 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 4: Clasificación gráfica de los indicadores de la MIR



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 12: Relación entre indicadores en función del sistema de referencia.

III.3 Consideraciones generales

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.

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 **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.
- **Metas y calendarios** para cada indicador definido.
- **Medios de verificación** para cada indicador.
- **Supuestos** que correspondan.

IV Reglas para la identificación de los elementos mínimos en la construcción de indicadores

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

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

IV.1 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.

A continuación se presenta una serie de ejemplos de nombres de indicadores.

Cuadro 9: Ejemplos de nombre de indicador

Noción o Relación Aritmética	Complemento
Porcentaje	de polígonos Hábitat atendidos
Promedio	de hectáreas siniestradas por incendio
Tasa	de ahorro con la canasta básica
Índice	de Desarrollo Humano

IV.2 Dimensiones

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

Figura 5: Clasificación de los indicadores según la dimensión que miden

Dimensión	Descripción	Ejemplo	Aplica preferentemente a:
Eficacia	Mide el nivel de cumplimiento de los objetivos.	Tasa de deserción de la Educación Media Superior	<ul style="list-style-type: none"> • Fin • Propósito • Componente • Actividad
Eficiencia	Busca medir qué tan bien se han utilizado los recursos en la producción de los resultados.	Promedio de estudiantes que desertan de la Educación Media Superior por maestro que da clases en ese nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Propósito • Componente • Actividad
Calidad	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"> • Componente
Economía	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"> • Componente • Actividad

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.

IV.3 Definición del indicador

Recomendaciones sobre la 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.

Cuadro 10: Ejemplo de definición de indicador

Nombre del indicador	Definición mal establecida	Definición bien establecida
Porcentaje de obras de infraestructura apoyadas por el Fondo que se encuentran en operación	Mide el porcentaje de obras apoyadas por el Fondo en operación	De todas las obras financiadas con recursos del Fondo en cada entidad federativa, este indicador mostrará qué porcentaje está en operación. Se consideran todas las obras financiadas por el Fondo hasta el ejercicio fiscal correspondiente

IV.4 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.

Cuadro 11: Ejemplo de método de cálculo de un indicador

Indicador	Unidad de medida	Método de cálculo
Porcentaje de polígonos hábitat atendidos	Porcentaje	Ejemplos: (Número de polígonos hábitat atendidos/Número total de polígonos hábitat identificados) x 100
Tasa de ahorro con la canasta básica	Porcentaje	(Precio de la canasta básica en el mercado local/precio de la canasta básica en tiendas Diconsa)-1)x100
Índice de Desarrollo Humano	Índice	Método establecido por las Naciones Unidas que incluye la medición de tres dimensiones: Salud, educación e ingreso. Se anexa documento con el método de cálculo.

IV.5 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.

Cuadro 12: Ejemplo de unidad de medida de un indicador

Nombre del Indicador	Resultado	Unidad de Medida
Porcentaje de polígonos Hábitat atendidos	20.0	Porcentaje
Tasa de ahorro con la canasta básica	5.0	Porcentaje
Índice de Desarrollo Humano	0.045	Índice

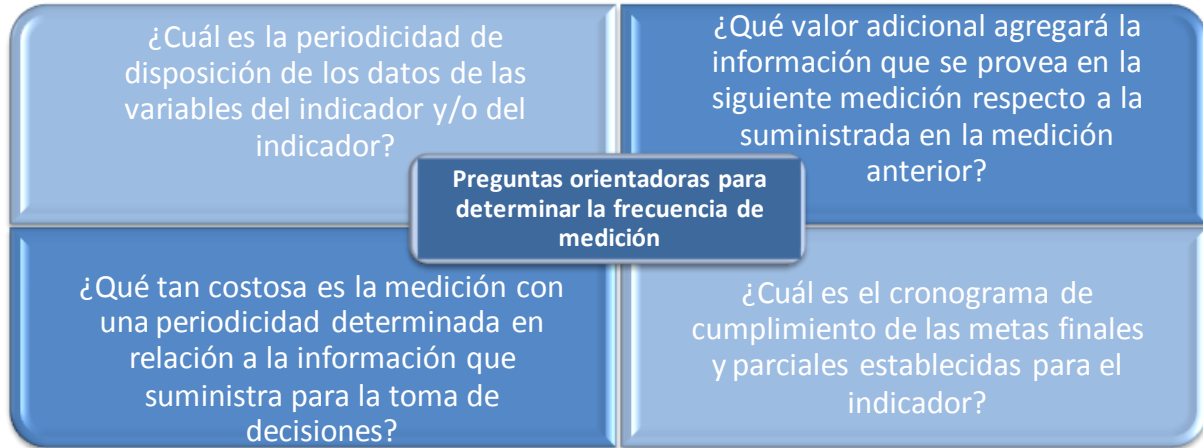
IV.6 Frecuencia de medición

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

- La frecuencia de medición mínima a utilizar es mensual, es decir no realizar reportes por debajo de mensual (p.e. semanal o diario).
- Se recomienda que la periodicidad con la que se reporte la meta del indicador sea la siguiente:
 - Indicadores de **Fin**: Periodicidad máxima SEXENAL (mínimo debe medirse una vez en el sexenio, p.e. sexenal, bienal, anual).
 - Indicadores de **Propósito**: Periodicidad máxima de preferencia ANUAL (mínimo debe medirse una vez al año, p.e. anual, semestral).
 - Indicadores de **Componente**: Periodicidad máxima SEMESTRAL (mínimo debe medirse una vez al semestre, p.e. semestral, trimestral)
 - Indicadores de **Actividad**: Periodicidad máxima TRIMESTRAL. (mínimo debe medirse una vez al trimestre p.e. trimestral, mensual)
 - Si la frecuencia es mayor a anual, se deberá tomar en cuenta el año de la línea base, para que en el año que corresponda (año de línea base más dos, si es bienal; año de línea base más tres, si es trienal; año de línea base más cinco si es quinquenal, e.o.) se determinen metas y establezcan calendarios.

Se refieren las siguientes preguntas orientadoras para determinar la frecuencia de medición del indicador:

Figura 6: Preguntas orientadoras para determinar la frecuencia de medición



IV.7 Línea base

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

El **registro** del valor de la línea base y del año al que corresponde esa medición, es **obligatorio para todos los indicadores**. En caso de que el indicador sea de nueva creación y no pueda establecerse la línea base, se tomará como línea base el primer resultado alcanzado en el ejercicio fiscal en curso (anual) con el que se cuente, mientras tanto se informará como no disponible (en las metas intermedias de dicho ejercicio).

Cuadro 13: Ejemplo de línea base de un indicador

Ejercicio fiscal en curso	Línea base		Meta del Ejercicio fiscal en curso	Resultado alcanzado en el ejercicio en curso
	Valor	Año		
2008	No disponible	No disponible	5,000,000	5,100,000
2009	5,100,000	2008	5,500,000	En curso

IV.8 Metas

Las **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.

Recomendaciones particulares sobre metas:

- En las diferentes metas que se definen en la ficha técnica (sexenal, intermedias del sexenio y ciclo presupuestario en curso), debe seleccionarse **solamente una opción del tipo de valor** (absoluto o relativo), y éste debe estar en términos de la unidad de medida del indicador, guardando consistencia con el método de cálculo y el nombre del indicador.
- Debe existir **consistencia en el valor registrado** entre: la meta anual relativa y/o absoluta del año en curso, la meta intermedia de sexenio correspondiente al año en curso y la meta calendarizada al último periodo del año en curso; en los tres casos la meta debe coincidir, tanto en la meta absoluta, como en la relativa en su numerador y en su denominador.
- Todos los indicadores con frecuencia de medición anual o más frecuente (p.e. semestral, trimestral), deben tener definidas las **metas intermedias del sexenio**.

Respecto a la calendarización de metas se recomienda lo siguiente:

- Las metas del ciclo presupuestario en curso (calendarios) deberán registrarse de manera acumulada durante el año, con relación a los valores de la meta anual. En caso de indicadores cuyo método de cálculo resulta en un porcentaje, el denominador deberá tener preferentemente el mismo valor al de la meta anual, a lo largo del calendario.
- Si la meta anual tiene valor, es obligatorio el registro de un calendario para el ciclo, incluyendo los indicadores cuya frecuencia de medición sea anual.

IV.9 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 beneficiada 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.

Cuadro 14: Ejemplo de sentido del indicador con meta constante

Indicador	Meta constante	Sentido esperado
Cobertura de vacunación	95%	Ascendente
Huelgas estalladas	0%	Descendente

IV.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.

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).

Ejemplo para un indicador con sentido ascendente:

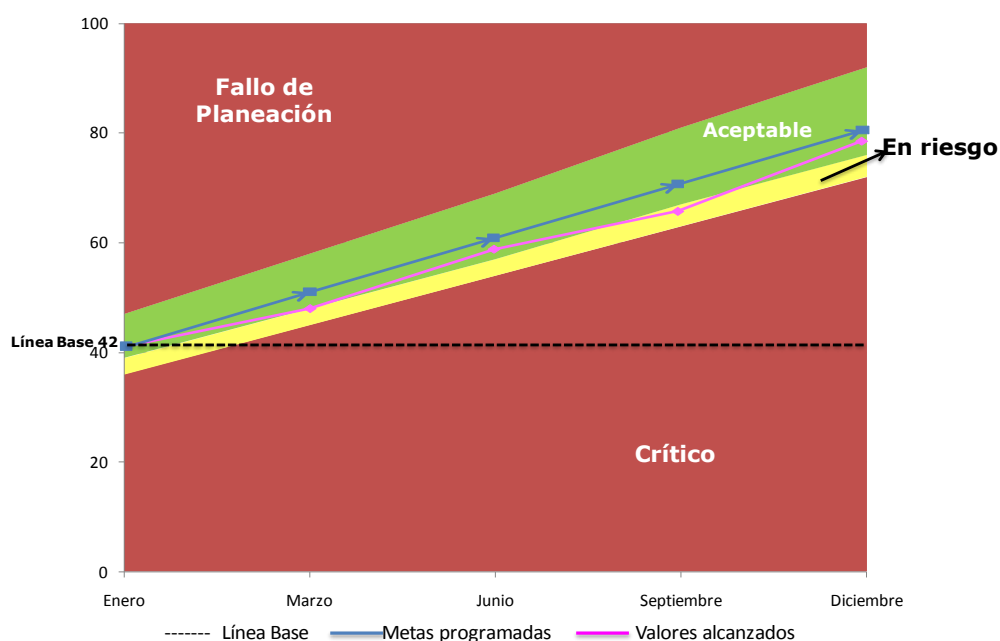
Cuadro 15: Tabla de valores de parámetros de semaforización para indicador (sentido ascendente)

Mes medición	Valor alcanzado	Metas programadas	Comportamiento Aceptable		Comportamiento en Riesgo		Comportamiento Crítico	
			Entre -5% y +15% de la meta		Entre -10% y -5% de la meta		Por debajo del 10% o por encima del +15% de la meta	
			Desde	Hasta	Desde	Hasta	Por debajo	Por encima
Marzo	47%	50%	48%	58%	45%	48%	45%	58%
Junio	58%	60%	57%	69%	54%	57%	54%	69%
Sept.	65%	70%	67%	81%	63%	67%	63%	81%
Dic.	78%	80%	76%	92%	72%	76%	72%	92%

Valor de la línea base: 35%;

Mes de la línea base: enero

Figura 7: Valores alcanzados por un indicador con sentido ascendente



Mediante los parámetros de semaforización se indica cuando el comportamiento del indicador es:

- Aceptable (**verde**): el valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima o por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido.
- Con riesgo (**amarillo**): el valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido.
- Crítico (**rojo**): el valor alcanzado del indicador está muy por debajo de la meta programada o supera tanto la meta programada que se puede considerar como una falla de planeación (es decir la meta no fue bien establecida); de conformidad con los rangos establecidos.

Los criterios de semaforización aquí mostrados, deben ser tomados meramente como ilustrativos. Las características propias de cada indicador no permiten establecer criterios generales para determinar los rangos de semaforización.

Ejemplo para un indicador con sentido descendente:

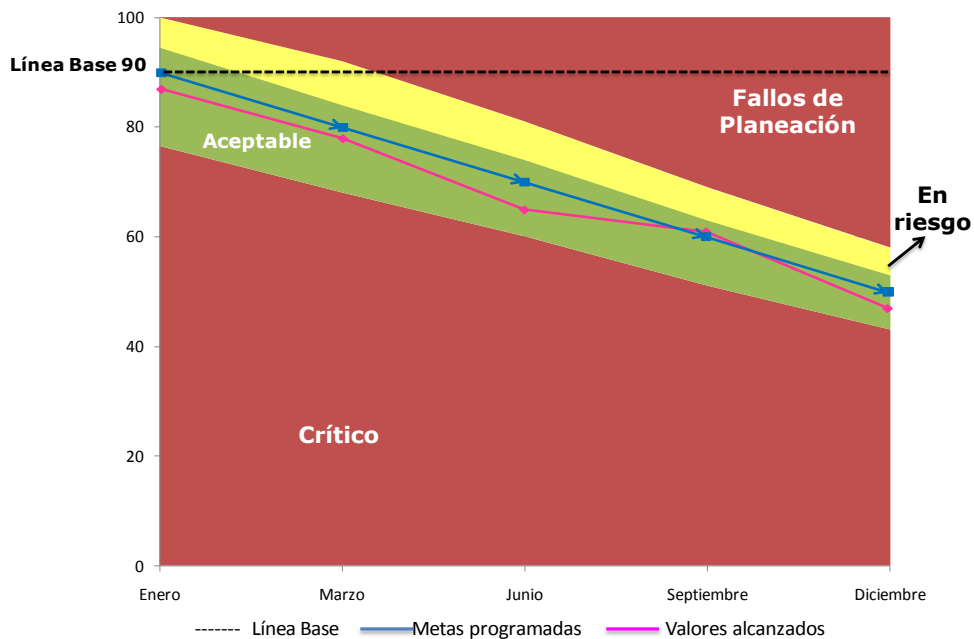
Cuadro 16: Tabla de valores de parámetros de semaforización para indicador (sentido descendente)

Mes medición	Valor alcanzado	Metas programadas	Comportamiento Aceptable		Comportamiento en Riesgo		Comportamiento Crítico	
			Entre -15% y +5% de la meta		Entre +5% y +15% de la meta		Por debajo del -15% o por encima del +15% de la meta	
			Desde	Hasta	Desde	Hasta	Por debajo	Por encima
Marzo	78%	80%	68%	84%	84%	92%	68%	92%
Junio	65%	70%	60%	74%	74%	81%	60%	81%
Sept.	61%	60%	51%	63%	63%	69%	51%	69%
Dic.	47%	50%	43%	53%	53%	58%	43%	58%

Valor de la línea base: 90%;

Mes de la línea base: enero

Figura 8: Valores alcanzados por un indicador con sentido descendente



Mediante los parámetros de semaforización se indica cuando el comportamiento del indicador es:

- Aceptable (**verde**): el valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima y por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro de los límites establecidos como aceptables.
- Con riesgo (**amarillo**): el valor alcanzado del indicador es mayor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido.
- Crítico (**rojo**): el valor alcanzado del indicador es mucho más alto que la meta programada o es tanto menor a la meta programada que se podría considerar como una falla de planeación (es decir la meta no fue bien establecida), de conformidad con los rangos establecidos.

Los criterios de semaforización aquí mostrados, deben ser tomados meramente como ilustrativos. Las características propias de cada indicador no permiten establecer criterios generales para determinar los rangos de semaforización.

El registro del valor de los parámetros de semaforización debe ser expresado en términos del rango que se espera alcanzar respecto de la meta programada.

Por ejemplo:

Cuadro 17: Ejemplo de parámetros de semaforización

Nombre del indicador	Método de cálculo	Línea base	Meta anual	Umbral verde-amarillo	Umbral amarillo-rojo
Porcentaje de tiendas que funcionan como Unidades de Servicio a la Comunidad	(Número de tiendas que ofrecen tres o más servicios adicionales al abasto / Número total de tiendas) x 100	86%	90%	(+/-)5%	(+/-)10%

V Criterios para la elección de indicadores

Se definen los siguientes seis criterios para la elección de indicadores:

Figura 9: Criterios para la elección de indicadores

Claro
Los indicadores deben ser tan directos e inequívocos como sea posible; es decir, entendibles.
Relevante
Debe proveer información sobre la esencia del objetivo que se quiere medir; deben estar definidos sobre lo importante, con sentido práctico.
Económico
Todos los indicadores tienen costos e implicaciones para su construcción y medición; se deben elegir aquellos que estén disponibles a un costo razonable.
Monitoreable
Los indicadores deben poder sujetarse a una comprobación independiente.
Adecuado
Provee suficientes bases para medir. Un indicador no debería ser ni tan indirecto ni tan abstracto que estimar el desempeño se convierta en una tarea complicada y problemática.
Aportación Marginal
En el caso de que exista más de un indicador para medir el desempeño en determinado nivel de objetivo, el indicador debe proveer información adicional en comparación con los otros indicadores propuestos.

Se sugiere que los criterios sean tomados en cuenta para elegir o desechar indicadores.

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.

Figura 10: Plantilla para la aplicación de los criterios CREMAA

Objetivos de los niveles narrativos	Indicadores propuestos preliminares	Calificación de criterios						Puntaje Total	Seleccionado	
		C	R	E	M	A	A		Si	No

Preguntas orientativas para calificar los criterios:

C = ¿Es el significado del indicador directo e inequívoco?

R = ¿Es el indicador representativo de lo que se debe medir del objetivo?

E = ¿Somos capaces de emplear un medio práctico y de bajo costo para la obtención de los datos requeridos para medir el indicador?

M = ¿Las variables del indicador están definidas para asegurar que lo que se mide hoy es lo mismo que se va a medir en cualquier tiempo posterior, sin importar quién haga la medición?

A = ¿La medición del indicador resulta ser una tarea sencilla?

A = ¿El indicador provee información adicional en comparación con los otros indicadores propuestos?

VI Resumen gráfico de soporte metodológico

A continuación, la siguiente figura representa un resumen de las consideraciones generales en el diseño de indicadores estratégicos.

Figura 11: Resumen gráfico de consideraciones generales

Indicadores de Desempeño				
Medición del seguimiento y evaluación				
Se identifican para	Objetivos de Actividad del Pp	Objetivos de Componente del Pp	Objetivos de Propósito del Pp	Objetivos de Fin del Pp
Miden	Gestión de procesos	Generación y/o entrega de bienes y servicios	Cobertura y/o el cambio producido en la población objetivo	Impactos sociales y económicos alcanzados
Son del tipo	Gestión	Estratégico		
Dimensiones que miden	Eficacia			
	Eficiencia			
	Economía			
		Calidad		
Cantidad recomendada	1 por Objetivo	1 por Objetivo	1 por Objetivo	1 por Objetivo
Frecuencia máxima de medición recomendada	Trimestral	Semestral	Anual	Sexenal

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

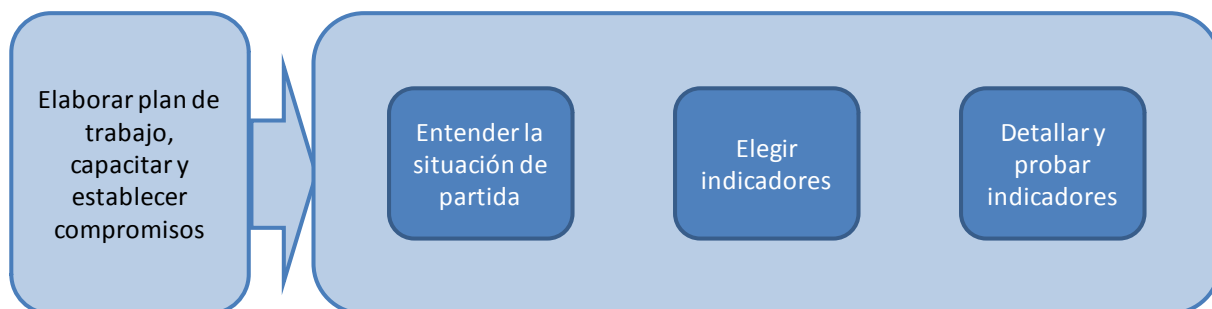
Figura 12: Relación entre indicadores en función del sistema de referencia

LGDS	MIR	LFPRH
Resultados (eficiencia y eficacia)	Fin (eficacia)	Estratégicos (eficiencia y eficacia, calidad y economía)
Bienes y Servicios (eficiencia y eficacia, calidad y economía)	Propósito (eficiencia y eficacia)	
Gestión (eficiencia, eficacia, calidad y economía)	Componentes (eficiencia, eficacia, calidad y economía)	Gestión (eficiencia, eficacia, calidad y economía)
	Actividades (eficiencia, eficacia y economía)	

VII Proceso de construcción de indicadores estratégicos

Para la construcción de indicadores estratégicos se sugiere seguir los siguientes pasos:

Figura 13: Proceso de construcción de indicadores estratégicos



VII.1 Elaborar plan de trabajo, capacitar y establecer compromisos

Propósito: Concientizar a los involucrados en la definición y puesta en funcionamiento del proceso de construcción de indicadores, contar con una planeación para el mismo y establecer responsables del proyecto.

Responsable:

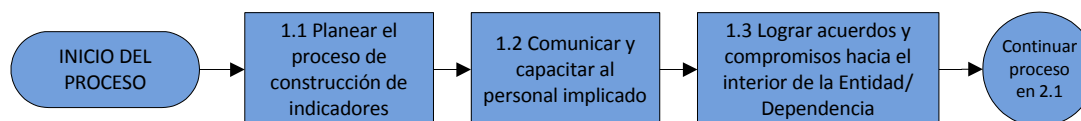
- DGPOP.

Participantes:

- Integrantes de la UR/ Ejecutores del Programa.
- DGPOP, áreas de Planeación y Evaluación de la Entidad.

Actividades:

Figura 14: Elaborar plan de trabajo, capacitar y establecer compromisos



Insumos:

- EAPp.
- Objetivos y lógica vertical de la MIR validado.
- Guía Metodológica de Indicadores Estratégicos.

Productos:

- Plan de trabajo para la construcción de indicadores.
- Responsabilidades identificadas y comunicadas.

Cuadro 18: Elaborar plan de trabajo, capacitar y establecer compromisos; lista de actividades

Actividad	Detalle
1.1 Planear el proceso de construcción de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Detallar el plan de trabajo del proceso de construcción de indicadores que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Participantes, responsables y tiempos de dedicación. • Insumos requeridos. • Recursos requeridos (financieros, humanos y materiales). • Indicaciones de logística. • Determinar las posibles barreras y/u obstáculos. • Coordinar con otras áreas, horizontales y/o verticales, necesarias para el adecuado desarrollo del proceso.
1.2 Comunicar y capacitar al personal implicado	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la comunicación necesaria para asegurar el entendimiento y compromiso de todas las partes involucradas en el desarrollo del proceso. • Invitar a todos aquéllos que puedan ayudar a generar un ambiente propicio para el compromiso y la credibilidad. • Brindar capacitación para profundizar en la explicación de la guía metodológica, los pasos a seguir y las responsabilidades de cada uno. Se deja este paso al criterio del responsable del proceso, sujeto a la necesidad de los participantes.
1.3 Lograr acuerdos y compromisos	<ul style="list-style-type: none"> • Llegar a acuerdos y compromisos con los participantes para: <ul style="list-style-type: none"> • Reafirmar la seriedad y la necesidad del proceso • Convalidar un sistema de responsabilidades para el cumplimiento de la planeación del mismo

VII.2 Entender la situación de partida

Propósito: Entender el Programa presupuestario y sus objetivos.

Responsable:

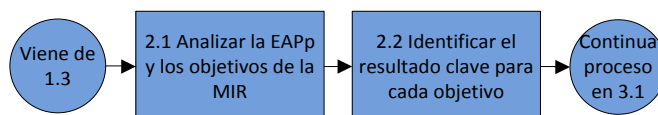
- UR

Participantes:

- Integrantes de la UR/ Ejecutores del Programa.
- DGPOP, áreas de Planeación y Evaluación de la Entidad.

Actividades:

Figura 15: Entender la situación de partida



Insumos:

- EAPp.
- Objetivos y la lógica vertical de la MIR validados.
- Guía Metodológica de Indicadores Estratégicos.
- Plan de trabajo para la construcción de indicadores.

Productos:

- EAPp y objetivos de la MIR analizados y comprendidos.
- Resultado último deseado para cada objetivo identificado.

Cuadro 19: Entender la situación de partida; lista de actividades

Actividad	Detalle
<p>2.1 Analizar la EAPp y los objetivos de la MIR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Con base en el análisis de la Estructura Analítica del Programa presupuestario (EAPp) y de los objetivos de la MIR, así como con el apoyo de la Guía metodológica para la construcción de indicadores estratégicos, se dedicará el tiempo necesario para entender los objetivos que se pretenden medir. <p>Preguntas de apoyo</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué objetivo se quiere medir? • ¿A qué nivel dentro de la MIR pertenece? • ¿Cómo está relacionado con el resto de los objetivos en la lógica vertical de la MIR? • ¿Cuál es el significado real y alcance del objetivo? • ¿Qué se quiere medir del objetivo? • ¿Está interrelacionado con objetivos de otras UR?
<p>2.2 Identificar el resultado clave para cada objetivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El siguiente paso es identificar el resultado esperado o clave, también conocido como factor crítico, para cada uno de los objetivos y medios del resumen narrativo. • La utilización de la EAPp permite distinguir de manera puntual el resultado esperado o factor crítico a medir del objetivo (cambio sustantivo entre la situación descrita con el problema, con la situación descrita una vez alcanzada la solución del problema). • Dichos factores críticos serán la clave para la identificación de indicadores.

Cuadro 20: Ejemplo de insumos para el análisis de la situación de partida

ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO		MIR	
PROBLEMÁTICA (Proviene del árbol del problema)	SOLUCIÓN (Proviene del árbol de objetivos)	NIVEL	RESUMEN NARRATIVO
EFFECTOS Reproducción del círculo de la pobreza Bajo nivel de ingreso familiar Empleos poco calificados y mal remunerados	FINES Reducción de la pobreza Mejor nivel de ingreso familiar Empleos mejor calificados y remunerados	Fin	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
PROBLEMA: Población: Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos Descripción del problema: Desertan de la educación media superior Magnitud (Línea base) Tasa de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior	OBJETIVO Población: Jóvenes de familias con ingresos por debajo de tres salarios mínimos Descripción del resultado esperado: Concluyen la educación media superior Magnitud (resultado esperado) Tasa de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior	Propósito	Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos concluyen la educación media superior
CAUSAS 1. Insuficientes recursos familiares <i>1.1 Inexistencia de 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>	MEDIOS 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>	Componentes Actividades	1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con hijos 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 1.1 Administración del padrón de beneficiarios 2.1 Actualización del plan de estudios 3.1 Administración de acuerdos con los transportistas

Cuadro 21: Ejemplo de identificación de resultado clave

ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO		MIR		RESULTADO CLAVE
PROBLEMÁTICA (Proviene del árbol del problema)	SOLUCIÓN (Proviene del árbol de objetivos)	NIVEL	RESUMEN NARRATIVO	
EFFECTOS Reproducción del círculo de la pobreza Bajo nivel de ingreso familiar Empleos poco calificados y mal remunerados	FINES Reducción de la pobreza Mejor nivel de ingreso familiar Empleos mejor calificados y remunerados	Fin	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
PROBLEMA: Población: Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos Descripción del problema: Desertan de la educación media superior. Magnitud (Línea base) Tasa de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior.	OBJETIVO Población: Jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos Descripción del resultado esperado: Concluyen la educación media superior Magnitud (resultado esperado) Tasa de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior.	Propósito	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
CAUSAS 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>	MEDIOS 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>	Componentes	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
		Actividades	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

VII.3 Elegir indicadores

Propósito: Identificar y elegir los indicadores más adecuados para la medición de cada objetivo

Responsable:

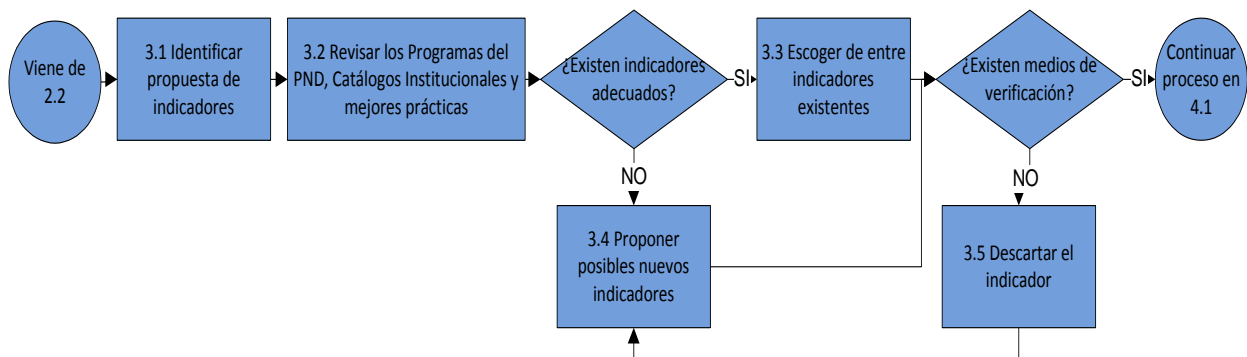
- UR.

Participantes:

- Integrantes de la UR/ Ejecutores del Programa.
- DGPOP, áreas de Planeación y Evaluación de la Entidad.

Actividades:

Figura 16: Elegir indicadores



Insumos:

- EAPp.
- Objetivos y lógica vertical de la MIR validado.
- Guía Metodológica de Indicadores Estratégicos.
- Resultado último deseado para cada objetivo.

Productos:

- Lista de indicadores preliminares con identificación de elementos básicos (nombre, método de cálculo, frecuencia de medición, medios de verificación).

Cuadro 22: Elegir indicadores; lista de actividades

Actividad	Detalle
3.1 Identificar propuesta de indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez identificado el resultado clave o factor crítico, lo importante es identificar el indicador que mejor pueda expresar el logro de dicho resultado. Para ello resulta útil preguntarse: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se puede demostrar el logro del resultado clave? • ¿Qué dato (variable) me permite cuantificar ese logro? • ¿Qué dimensión me permite dar seguimiento a los avances en el ejercicio del programa y evaluar los logros al concluir su ejecución? • Esta decisión está en función del tipo y naturaleza del programa. • Considerando lo anterior, se procede a identificar la propuesta de indicadores (sólo el nombre del mismo y la dimensión que medirá)
3.2 Revisar los Programas del PND, Catálogos Institucionales y mejores prácticas	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de los indicadores propuestos anteriormente, se procederá a revisar si éstos ya existen y pueden ser utilizados (de Programas del PND, Catálogos Institucionales y mejores prácticas) para el detalle de los elementos que componen el indicador.
3.3 Escoger de entre indicadores existentes	<ul style="list-style-type: none"> • Si alguno de los indicadores contenidos en los Programas del PND, Catálogos Institucionales y mejores prácticas resulta adecuado para la medición del objetivo, se elegirá y se procederá a identificar los elementos básicos del indicador: Nombre, Método de cálculo, Frecuencia de medición, Medios de verificación. • Para establecer medios de verificación 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, y de otros organismos nacionales e internacionales. • La revisión de los medios de verificación permitirá asegurar que la información requerida para establecer las metas intermedias de sexenio, anual y para formular el calendario, está disponible y que es factible completar la ficha técnica al respecto. • Asimismo, los medios de verificación deben garantizar, que la dependencia cuenta con las cifras requeridas para dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de las metas planeadas, de acuerdo con la frecuencia de medición establecida.
3.4 Proponer posibles nuevos indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Si entre los indicadores contenidos en alguno de los Programas del PND, Catálogos Institucionales y mejores prácticas no se dispone de alguno que resulte adecuado para la medición del objetivo, se deberá proponer un nuevo indicador, a partir del análisis de los factores críticos realizado previamente. • También en este caso se propondrán los elementos básicos del indicador: Nombre, Método de cálculo, Frecuencia de medición, Medios de verificación, aplicando los criterios comentados anteriormente. • Puntos que se recomienda considerar en este caso: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Identificar</i> los elementos relevantes del objetivo a medir. • <i>Analizar</i> las fuentes de información disponibles y obtener un listado con la información requerida no disponible. • <i>Proponer</i> la mejor manera de obtener la información no disponible, ya sea complementando los instrumentos de obtención ya en operación, o bien definiendo nuevos mecanismos para obtener la información necesaria, preferentemente, limitándose a los sistemas de información que pueda generar la Dependencia/Entidad.
3.5 Descartar el indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Si no pueden establecerse medios de verificación para el indicador propuesto (a excepción de aquellos que tengan programados su construcción), éste deberá descartarse e intentar proponer uno nuevo. Si no hay otra opción, se definirá un indicador proxy.

Cuadro 23: Ejemplo de indicadores preliminares de acuerdo a 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	Baja 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			

Cuadro 24: Ejemplo de identificación de elementos básicos del indicador

Nivel	Resumen narrativo	Nombre	Método de cálculo	Frecuencia medición	Medios de verificación
Fin	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	Metodología de Coneval	Bienal	Evolución de la pobreza. Coneval.
		Ingreso promedio de los hogares de los primeros 5 deciles	Metodología del INEGI	Bienal	Encuesta Nacional de Ingreso gasto de los Hogares. INEGI
		Remuneración promedio del personal ocupado	(Remuneraciones totales / Población Económicamente Activa ocupada) x 100	Anual	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. INEGI
Propósito	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	((Jóvenes estudiantes que no concluyeron su educación media superior en el año t) / (Jóvenes estudiantes que ingresaron a la educación media superior en el año t - 3)) - 1) x 100	Anual	Estadística del sector educativo. SEP - INEGI
Componentes	1. Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados	Porcentaje de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior que reciben apoyos	((Familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos, con estudiantes de educación media superior que reciben apoyos) / (Total de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos, con estudiantes de educación media superior)) x 100	Semestral	Estadística del sector social. SEDESOL-INEGI
	2. Más y mejor educación sexual impartida	Porcentaje de jóvenes con conocimientos sobre su sexualidad	((Jóvenes estudiantes de educación media superior que tienen conocimientos sobre su sexualidad) / (Total de jóvenes estudiantes de educación media superior encuestados)) x 100	Anual	Encuesta específica a jóvenes estudiantes de educación media superior
	3. Apoyos a los jóvenes estudiantes con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos para el pago de transporte entregados	Porcentaje de jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben el apoyo	((Estudiantes de educación media superior de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben apoyos) / (Total de estudiantes de educación media superior de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos)) x 100	Trimestral	Estadística del sector social. SEDESOL-INEGI
Actividades	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	Porcentaje de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con jóvenes estudiantes de educación media superior identificadas	((Familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con jóvenes estudiantes de educación media superior identificadas) / (Total familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con jóvenes estudiantes de educación media superior)) x 100	Anual	Estadísticas del Programa. SEP
	2. Más y mejor educación sexual impartida				
2.1. Actualización del plan de estudios	Porcentaje de escuelas que cuentan con el plan de estudios actualizado	((Escuelas de educación media superior que cuentan con el plan de estudios actualizado) / (Total de escuelas de educación media superior)) x 100	Semestral	Estadística del programa. SEP.	
3. Apoyos a los jóvenes estudiantes con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos para el pago de transporte entregados					
3.1. Administración de acuerdos con los transportistas	Porcentaje de transportistas con acuerdos para la aceptación de cuotas subsidiadas	((Transportistas con acuerdos para la aceptación de cuotas subsidiadas) / (Total de transportistas)) x 100	Trimestral	Estadísticas del Programa. SEP	

VII.4 Detallar indicadores y probarlos

Propósito: Identificar el resto de elementos mínimos necesarios en la Ficha Técnica del indicador y realizar una primera medición del mismo para establecer su línea base y asegurar que el indicador elegido guarda consistencia.

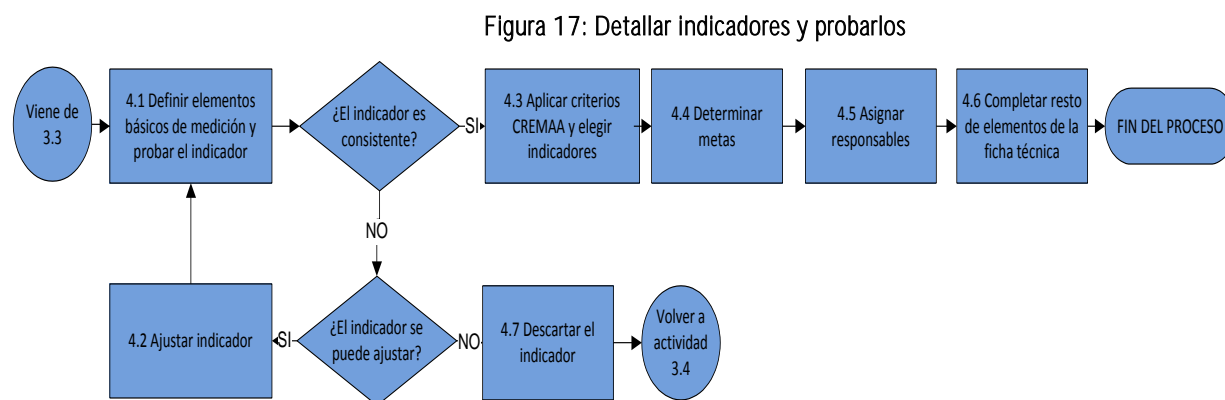
Responsable:

- UR.

Participantes:

- Integrantes de la UR/ Ejecutores del Programa.
- DGPOP, áreas de Planeación y Evaluación de la Entidad.

Actividades:



Insumos:

- EAPp.
- Objetivos de la MIR validados.
- Guía Metodológica de Indicadores Estratégicos.
- Resultados clave.
- Lista de indicadores elegidos con identificación de elementos básicos (incluye medios de verificación).

Productos:

- Indicadores detallados, probados y ajustados
- Ficha técnica completa.

Cuadro 25: Detallar indicadores y probarlos; lista de actividades

Actividad	Detalle
4.1 Definir elementos básicos de medición y probar el indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Para los indicadores contenidos en la lista preliminar, además de los elementos con los que ya se cuenta (nombre, método de cálculo, frecuencia de medición y medios de verificación), se identificarán los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Tendencia • Unidad de medida • Una vez realizado lo anterior, se procederá a probar el indicador. Para ello se establecerá la línea base del mismo. • Al calcular el valor de la línea base, se pone en prueba el método de cálculo, así como el resto de los elementos del indicador identificados hasta el momento, lo cual permite verificar si los elementos definidos del indicador hasta este punto guardan consistencia. • Si el indicador es nuevo y no se puede establecer la línea base, la primera prueba de consistencia del indicador se realizará cuando se realice la primera medición del mismo.
4.2 Ajustar el indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Si se identifica la necesidad de realizar ajustes, y éstos son viables, deberán ser realizados en este punto
4.7 Descartar el indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Si no se pueden realizar los ajustes pertinentes para el indicador propuesto, éste deberá descartarse e intentar proponer uno nuevo. Si no hay otra opción, se definirá un indicador proxy.
4.3 Aplicar criterios CREMAA y elegir indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Si el resultado de la prueba arrojó un indicador consistente, se aplicarán los criterios CREMAA. • Resultado de la aplicación de los criterios CREMAA, se eligen los indicadores que se integran a la MIR. Los cuales deben ser los mínimos necesarios para asegurar el seguimiento y la evaluación de la misma, así como contar con una MIR ejecutiva.
4.4 Determinar metas	<ul style="list-style-type: none"> • Para los indicadores elegidos, se deberá identificar la meta. • Para proponer metas se recomienda recopilar los datos de mediciones y metas históricas. Si el indicador ya existía, se buscará dicha información histórica. Si el indicador es de nueva creación, se tratará de obtener los parámetros necesarios para establecer valores históricos que ayuden al establecimiento de la meta. • En caso de ser necesario se recomienda realizar un foro de discusión para asignar la meta más adecuada al indicador. <ul style="list-style-type: none"> • Metas propuestas: calendario, anual (del ejercicio fiscal en curso), metas intermedias del sexenio y metas sexenales. • Parámetros de semaforización (verde, amarillo y rojo), de acuerdo a la simbología comentada.
4.5 Asignar responsables	<ul style="list-style-type: none"> • En este punto, también se realizará la asignación de responsables para el registro, la medición y el monitoreo de cada indicador. • Preguntas de apoyo para definir el responsable: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay indicadores que involucran más de una UR? • ¿Quiénes son los proveedores de la información? • ¿Quién es responsable de la medición? • ¿Quién va a analizar la información? • ¿Quién registra la información en el sistema? • ¿Quién va a presentar los informes de los datos?
4.6 Completar elementos de la ficha técnica	<ul style="list-style-type: none"> • En este punto se completan el resto de los elementos considerados en la ficha técnica

Cuadro 26: Ejemplo de detalle de elementos básicos del indicador

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

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.

Actividad compartida: Es la actividad que repite para varios o todos los componentes, cuyo registro se asocia al primer componente.

Adecuado: *Criterio para la elección* de indicadores que provee suficientes bases para medir. Un indicador no debería ser ni tan indirecto ni tan abstracto que estimar el desempeño se convierta en una tarea complicada y problemática.

Aportación marginal: *Criterio para la elección* de indicadores que se refiere que en el caso de que exista más de un indicador para medir el desempeño en determinado nivel de objetivo, el indicador debe proveer información adicional en comparación con los otros indicadores propuestos.

Área de enfoque: Ver *Población*.

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

Claro: *Criterio para la elección* de indicadores que se refiere a la precisión y claridad. El indicador debe ser tan directo e inequívoco como sea posible; es decir, entendible.

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.

Corto plazo: Periodo de tiempo menor o igual a un año.

Criterios CREMAA: Esquema de criterios para la elección de indicadores. Dichos criterios son: **Claro**, **Relevante**, **Económico**, **Monitoreable**, **Adecuado** y **Aportación marginal**.

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.

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

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

Económico: *Criterio para la elección* de indicadores que se refiere a los costos e implicaciones para su costo y medición; se deben elegir aquellos indicadores que estén disponibles a un costo razonable.

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

Eficiencia: *Dimensión* de indicadores 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.

Horizonte temporal: Es el plazo en el que se espera alcanzar los resultados del Pp. Está relacionado con la vida útil del Pp.

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.

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 subsidios, 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 aquellos de Componentes que entregan bienes y/o servicios para ser utilizados por otras instancias.

Indicador proxy: También llamado indicador indirecto, se usa ante la imposibilidad de medir lo que efectivamente es de interés. El indicador mide una variable distinta a la que nos interesa específicamente pero presentando una relación lo más directa posible con el fenómeno de interés.

Largo plazo: Periodo de tiempo igual o mayor a 3 años.

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

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR): Herramienta de planeación estratégica que en forma resumida, sencilla y armónica que 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.

Mediano plazo: Periodo de tiempo mayor a un año y menor a tres años.

Meta: Permite establecer límites o niveles máximos de logro, comunica el nivel de desempeño esperado por la organización, y permite enfocarla hacia la mejora. Al establecer metas, se debe asegurar que son cuantificables y que están directamente relacionadas con el objetivo.

Metas intermedias del sexenio: son las metas anuales que deben considerarse para el indicador desde el inicio hasta el final del sexenio en curso.

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.

Monitoreable: *Criterio para la elección* que refiere que el indicador debe poder sujetarse a una comprobación independiente.

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

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.

Población o área de enfoque: A 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. Por ejemplo:

- Cuando se trata de Población: "los niños menores de cinco años de edad que habitan en localidades rurales y que se encuentran en condiciones de pobreza alimentaria", y
- Cuando se trata de un área de enfoque (es decir, beneficiarios que no pueden ser referidos a personas): "los bosques naturales del país en condiciones de degradación".

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.

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.

Relevante: *Criterio para la elección* que señala el indicador provee información sobre la esencia del objetivo que se quiere medir; debe estar definido sobre lo importante, con sentido práctico.

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

Semaforización: son los parámetros que se definen de acuerdo al comportamiento del indicador respecto a la meta (sentido ascendente o descendente) para identificar si el cumplimiento del indicador fue el adecuado o esperado.

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.

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

Sentido del indicador descendente: Cuando el sentido es descendente, la meta siempre será menor que la línea base. Cuando el resultado es menor a la meta planeada, es equivalente a un buen desempeño, y cuando es mayor, significa un desempeño negativo.

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
EAPp	Estructura Analítica del Programa presupuestario
LFPRH	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
LGDS	Ley General de Desarrollo Social
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
Pp	Programa presupuestario
UR	Unidad Responsable