



Anexo II

Guía para el Diseño de Matrices de Indicadores de Resultados

Nueva Gestión Pública
Crecemos y damos resultados
Secretaría de Finanzas y de Administración

Contenido

| | |
|--|----|
| 1. Objetivo general | 3 |
| 2. Nueva Gestión Pública | 4 |
| 3. Metodología del Marco Lógico | 10 |
| 3.1 El papel de la Metodología de Marco Lógico en la Nueva Gestión Pública | 11 |
| 4. Análisis y definición del Problema | 12 |
| 4.1 Árbol de problemas | 17 |
| 4.2 Árbol de objetivos | 21 |
| 4.3 Selección de alternativa | 23 |
| 5. Matriz de Indicadores de Resultados MIR | 26 |
| 5.1 Resumen Narrativo | 27 |
| 5.1.1 Estructura Analítica del Programa Presupuestario | 28 |
| 5.1.2 Lógica Vertical | 30 |
| 5.2 Indicadores | 32 |
| 5.2.1 Dimensiones de los Indicadores del Desempeño | 36 |
| 5.2.2 Método de Cálculo para los Indicadores | 41 |
| 5.2.3 Metas | 44 |
| 5.2.4 Validación Técnica de los Indicadores | 46 |
| 5.3 Medios de Verificación | 48 |
| 5.3.1 Lógica Horizontal | 50 |
| 5.4 Supuestos | 52 |

1. Objetivo General

En atención a la necesidad de facilitar la elaboración de Matrices de Indicadores de Resultados (MIR) de programas de gobierno en el contexto de la implantación de las políticas y prácticas de la Nueva Gestión Pública, y tomando en cuenta los ejercicios que distintas dependencias y entidades han realizado, se elabora la presente guía con el objetivo de ampliar el alcance de los criterios tomados en consideración y brindar elementos adicionales que conlleven a la mejora continua de los programas presupuestarios.

2. Nueva Gestión Pública

En la última década se ha producido un cambio significativo en la dinámica de las finanzas públicas en el país, ante la vulnerabilidad de la economía nacional a los cambios de un mundo globalizado y la cada vez menor tolerancia por parte de los contribuyentes a aumentos de la carga tributaria, ha surgido una reiterada demanda de mayor eficiencia en el uso y destino de los recursos públicos, encontrando como respuesta la transformación de la gestión de los gobiernos orientándola al logro de resultados y no solamente al cumplimiento de funciones y actividades, esto es la Nueva Gestión Pública.

Uno de los instrumentos de la Nueva Gestión Pública (NGP) es el **Presupuesto basado en resultados PbR**, “que es un marco de referencia cuya función es la de facilitar a las organizaciones públicas la dirección efectiva e integridad de su proceso de creación de valor público (resultados) a fin de optimizarlo, asegurando la máxima eficiencia y eficacia de su desempeño, la consecución de los objetivos de gobierno y la mejora continua de sus instituciones”.

La implementación de la **NGP** requiere un esfuerzo sostenido en el sector público, depende de llevar a cabo innovaciones en el marco legal e institucional que regula su actuación y que **involucra a diversos actores**: autoridades políticas locales, el congreso, órganos de control y fiscalización, entre otros. Requiere transformar la cultura institucional vigente, mayormente encauzada al cumplimiento de los procedimientos, orientándola hacia los resultados.

Es muy importante que cada una de **las dependencias y los organismos descentralizados participantes definan a los responsables** de coordinar este proceso en su institución y funjan como enlace con la Comisión de Gestión para Resultados.

Los responsables deberán ser debidamente acreditados de manera formal mediante **el llenado de la cédula de acreditación correspondiente**.

Las personas acreditadas deberán tener facultades suficientes para la toma de decisiones así como para la instrumentación hacia el interior de su institución de las acciones a que haya lugar a fin de consolidar con éxito este proceso.

Se podrá definir más de un enlace, sin embargo deberá existir un responsable general del proceso.

Se deberán identificar los enlaces responsables de la dependencia cabeza de sector que fungirán como enlaces con los organismos descentralizados sectorizados.

Las personas acreditadas deberán tener pleno conocimiento de las funciones de planeación, programación y presupuestación de su dependencia y/o entidad.

A continuación se presentan las cédulas de acreditación para los responsables:



| COMISIÓN DE GESTIÓN PARA RESULTADOS | | |
|--|---|------|
| GRUPO DE TRABAJO: PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS | | |
| CÉDULA DE ACREDITACIÓN PbR 2012 | | |
| DURANGO, DGO. | A | DE |
| | | 2012 |

REGISTRO DE ENLACES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS, ANTE EL COMITÉ DE GESTIÓN PARA RESULTADOS DE LA ENTIDAD.

DEPENDENCIA Y/O ENTIDAD _____

ENLACE TITULAR Y RESPONSABLE DE LA COORDINACION CON LOS ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS SECTORIZADOS EN LA DEPENDENCIA:

| | |
|---------------------------------|--|
| TÍTULO PROFESIONAL | |
| APELLIDO PATERNO | |
| APELLIDO MATERNO | |
| NOMBRE (S) | |
| PUESTO | |
| DOMICILIO OFICIAL | |
| CORREO ELECTRÓNICO | |
| TELÉFONO Y EXTENSIÓN DE OFICINA | |
| TELÉFONO CELULAR | |

ENLACE:

| | |
|---------------------------------|--|
| TÍTULO PROFESIONAL | |
| APELLIDO PATERNO | |
| APELLIDO MATERNO | |
| NOMBRE (S) | |
| PUESTO | |
| DOMICILIO OFICIAL | |
| CORREO ELECTRÓNICO | |
| TELÉFONO Y EXTENSIÓN DE OFICINA | |
| TELÉFONO CELULAR | |

| |
|---|
| AUTORIZA |
| |
| NOMBRE Y FIRMA DEL TITULAR DE LA DEPENDENCIA |

EL QUE SUSCRIBE, ACEPTA LAS RESPONSABILIDADES ENCOMENDADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS (PbR) DE LA DEPENDENCIA A SU CARGO, ASÍ MISMO DESIGNA AL PERSONAL RESPONSABLE, CONSIDERANDO QUE POSEE AMPLIO CONOCIMIENTO DE LAS FUNCIONES DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO Y CUENTA CON FACULTAD DE TOMA DE DECISIONES; COMPROMETIENDOSE A EVITAR LA ROTACIÓN EN EL PERSONAL ACREDITADO COMO PARTE DEL GRUPO DE TRABAJO A FIN DE NO RETRASAR LOS AVANCES EN LAS ACTIVIDADES EMPRENDIDAS, O NOTIFICAR POR ESCRITO A LA COMISIÓN DE GESTIÓN PARA RESULTADOS SI TERMINARA DE FUNDIR EN EL ENCARGO ENCOMENDADO.



COMISIÓN DE GESTIÓN PARA RESULTADOS
GRUPO DE TRABAJO: PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS

| | |
|---------------------------------|----|
| CÉDULA DE ACREDITACIÓN PbR 2012 | |
| DURANGO, DGO. A | DE |

REGISTRO DE ENLACES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS, ANTE EL COMITÉ DE GESTIÓN PARA RESULTADOS DE LA ENTIDAD.

DEPENDENCIA Y/O ENTIDAD _____

ENLACE TITULAR:

| | |
|---------------------------------|--|
| TÍTULO PROFESIONAL | |
| APELLIDO PATERNO | |
| APELLIDO MATERNO | |
| NOMBRE (S) | |
| PUESTO | |
| DOMICILIO OFICIAL | |
| CORREO ELECTRÓNICO | |
| TELÉFONO Y EXTENSIÓN DE OFICINA | |
| TELÉFONO CELULAR | |

ENLACE:

| | |
|---------------------------------|--|
| TÍTULO PROFESIONAL | |
| APELLIDO PATERNO | |
| APELLIDO MATERNO | |
| NOMBRE (S) | |
| PUESTO | |
| DOMICILIO OFICIAL | |
| CORREO ELECTRÓNICO | |
| TELÉFONO Y EXTENSIÓN DE OFICINA | |
| TELÉFONO CELULAR | |

| AUTORIZA | Vº. Bo. ACREDITACION ENLACES PbR |
|--------------------------------------|---|
| | |
| NOMBRE Y FIRMA TITULAR DEL ORGANISMO | NOMBRE Y FIRMA DEL TITULAR DE LA DEPENDENCIA CABEZA DE SECTOR |

EL QUE SUSCRIBE, ACEPTA LAS RESPONSABILIDADES ENCOMENDADAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS (PbR) DEL ORGANISMO A SU CARGO, ASÍ MISMO DESIGNA AL PERSONAL RESPONSABLE, CONSIDERANDO QUE POSEE AMPLIO CONOCIMIENTO DE LAS FUNCIONES DE PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO Y CUENTA CON FACULTAD DE TOMA DE DECISIONES; COMPROMETIÉNDOSE A EVITAR LA ROTACIÓN EN EL PERSONAL ACREDITADO COMO PARTE DEL GRUPO DE TRABAJO A FIN DE NO RETRASAR LOS AVANCES EN LAS ACTIVIDADES EMPRENDIDAS O NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DEPENDENCIA CABEZA DE SECTOR, SI TERMINARA DE FUNDIR EN EL ENCARGO ENCOMENDADO, PARA QUE ESTA A SU VEZ NOTIFIQUE A LA COMISIÓN DE GESTIÓN PARA RESULTADOS.

¿Qué es la nueva gestión pública?

Es un concepto que se usa para describir la práctica a seguir para garantizar que las organizaciones públicas funcionen adecuadamente, nace a partir de:

1. Programas de gobierno poco claros y desvinculados de los grandes objetivos nacionales
2. Normas y regulaciones excesivas que impedían actuar con mayores niveles de eficacia e impacto
3. Reconocer que ningún cambio de técnica administrativa por sí misma puede reformar la dinámica gubernamental
4. Es necesario transformar los marcos institucionales y la relación administrativa y política

Los objetivos de la NGP en Durango

1. Incrementar las capacidades del GED para atender las necesidades de la población
2. Dotar a la administración pública de herramientas técnicas que articulen los objetivos del PED y desarrollen armónicamente sus programas mejorando su efectividad
3. Fortalecer las decisiones de gasto atendiendo a la ejecución de los programas y sus resultados
4. Ayudar a los responsables de los programas a mejorar la dotación y prestación de bienes y servicios públicos, a partir de la medición de sus resultados y la publicidad de los mismos
5. Mejorar la confianza de la ciudadanía duranguense en su gobierno

Los principios de la NGP



Los pilares de la NGP



Los componentes de la NGP

1. Sistema de evaluación del desempeño
2. Presupuesto basado en resultados
3. Contabilidad en base a devengo
4. Plataforma Informática
5. Nuevo Marco Jurídico

Este modelo, contempla el uso de la Metodología de Marco Lógico, que se adoptan a partir del ciclo presupuestal 2013, con el objetivo de definir, reunir y clasificar los elementos indispensables para establecer un Presupuesto Basado en Resultados (PbR).

3. Metodología de Marco Lógico

La Metodología de Marco Lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de programas presupuestarios. Su propósito es brindar estructura al proceso de programación - presupuestación y comunica información esencial relativa al programa: la jerarquía de sus objetivos y sus relaciones de causalidad, define los factores externos al programa y como pueden influir en el logro de los objetivos, identifica los elementos estadísticos que permiten monitorear su ejecución y evaluar su impacto.

¿Qué es la Metodología de Marco Lógico?

- Es una metodología que, en nuestro contexto, facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de programas.

Su uso permite:

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

Ventajas y usos de la metodología del Marco Lógico

| Ventajas |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Propicia una expresión clara y sencilla de la lógica interna de los programas presupuestarios y de los resultados esperados con su ejercicio, y con ello, el destino del gasto público asignado a dichos programas. 2. Propicia que los involucrados en la ejecución del programa trabajen de manera coordinada para establecer los objetivos, indicadores, metas y riesgos del programa. 3. Asegura la alineación de los objetivos de los programa entre sí, y con la planeación nacional. 4. Establecer una metodología común para el diseño y sistematización de los programas presupuestarios, por ejemplo, una terminología homogénea que facilite la comunicación. 5. Genera información necesaria para la ejecución, monitoreo y evaluación del programa presupuestario, así como para la rendición de cuentas. |

6. Proporciona una estructura para sintetizar, en un solo cuadro, la información más importante sobre un programa presupuestario: Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

Usos

1. Es un método de planeación enfocado a lograr resultados significativos y tangibles para la población.
2. Apoya la toma de decisiones sobre los programas y la asignación de recursos.
3. Propicia la planeación participativa, y estimula la definición de acuerdos y su instrumentación.
4. Apoya al monitoreo/seguimiento y a la evaluación.

3.1 El papel de la Metodología de Marco Lógico en la Nueva Gestión Pública

Etapas de la Metodología de Marco Lógico

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



4. Análisis y definición del Problema

¿De dónde partir?

Es necesario conocer a detalle el Plan de Desarrollo, PED, a fin de estar familiarizados con sus objetivos, estrategias y líneas de acción, ya que, sin excepción, todo programa presupuestario debe tener su origen en los objetivos del PED del gobierno en turno, o en alguna circunstancia extraordinaria que amerite el diseño de un programa específico.

Independientemente de la situación que lo detone, el programa a realizar deberá derivar de al menos un objetivo del PED. Para lo cual es necesario considerar el diagnóstico y la problemática incluida en el Plan.

Por ejemplo:

Eje rector 6. Gobierno de resultados, con trato humano y servicios de calidad

Objetivo No. 3 del PED:

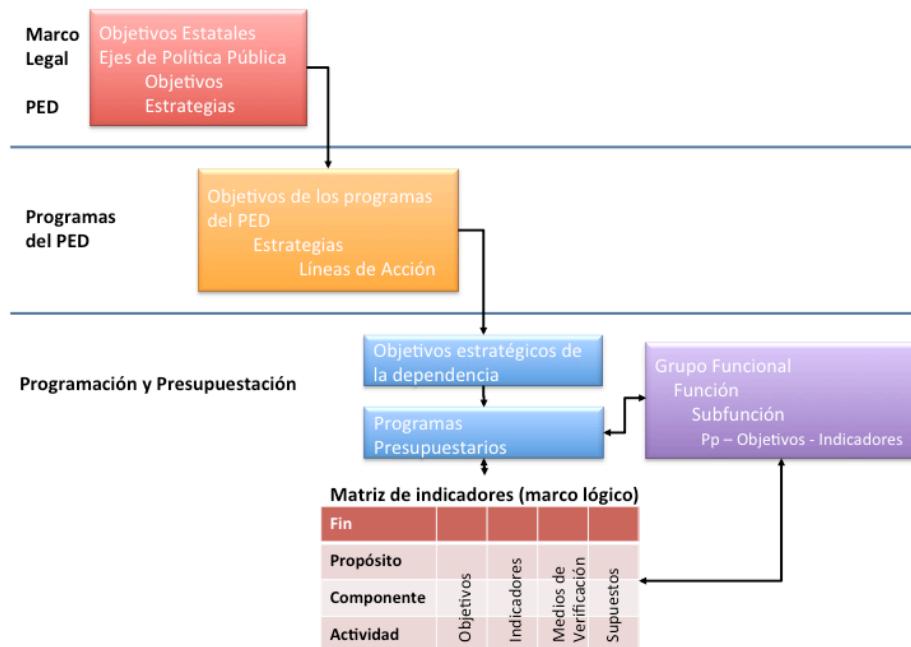
- ✓ Modernización administrativa y calidad en la atención a los ciudadanos.

Estrategia del Objetivo 3 del PED:

- ✓ Fortalecer el servicio de comunicación y uso de la tecnología para beneficio de la estructura de gobierno y la sociedad.

Programa Presupuestario alineado al Objetivo 3 del PED y a su Estrategia:

- ✓ Modernización de la Infraestructura de las Telecomunicaciones del Gobierno.
- **El nombre del programa debe ser claro y debe expresar cuál es su propósito. Se deben evitar las abreviaturas y los acrónimos**



La elección y delimitación del problema

Todo programa de gobierno debe tener una justificación para poder existir. La justificación siempre debe ser la existencia de un problema que requiere atención; ya sea, para su solución permanente, o para su control o administración.

Se debe buscar que los programas no sean eternos. Todo programa que tienda a perpetuarse debe ser replanteado hasta convertirlo en finito, con un escenario razonable de vida útil, ya que:

- ✓ **En la economía siempre se tendrán necesidades ilimitadas y escasez de recursos para atenderlas.**
- ✓ **Los programas no fallan; lo que falla es su diseño.**

¿Cómo elegir el problema principal a enfrentar?

Es común que al momento de determinar cuál es la causa que detona un problema nos encontramos con una cauda de causas que resulta difícil discernir entre ellas a la protagonista principal.

"La definición apropiada de un problema representa la mitad de su solución"

Albert Einstein

¿Cómo se analizan los problemas?

Lo primero que se ha de hacer durante el análisis de los problemas es identificarlos, es decir, saber cuáles son los problemas o necesidades que se están enfrentando. Para lograrlo entre otras se puede utilizar la técnica conocida como **lluvia de ideas**, en la que participan los miembros de la dependencia pública directamente involucrados (de las áreas sustantivas, aquellas que serán las directamente responsables de operar el programa), los miembros de las áreas

de apoyo (p. e.: administrativas, financieras y jurídicas) no definen los problemas, pero si pueden contribuir a su mejor conformación.

¿Cómo se realiza la lluvia de ideas?

Se convoca a los participantes de las áreas sustantivas y se les invita a escribir un problema en una hoja a la vez, que según su opinión es el principal detonante de las causas que lo generan y que afectan a los ciudadanos y a su medio ambiente, en línea con un objetivo del PED.

Una vez que cada participante ha escrito todos los problemas que considere relevantes en cada hoja de papel, éstas se colocan en una pared y se discuten entre todos los presentes, la idea es que todos a través del consenso, logren establecer acuerdos para sustituir aquellas ideas que estén repetidas por una sola que exprese de manera más completa cuál es la situación que se desea mejorar.

Una vez realizada la primera etapa, se jerarquizan los problemas para determinar cuál de ellos es el central. Este proceso al igual que la lluvia de ideas, debe realizarlo el mismo equipo de las áreas responsables, cuyos miembros al final del día serán quienes determinen el orden de importancia de las necesidades a atender.

Para jerarquizar los problemas se puede utilizar la **matriz de priorización por puntos**, que consiste en una matriz de doble entrada, donde la fila superior corresponde a los problemas identificados en el paso previo y la primera columna a los participantes. Cada uno de ellos contará con 100 puntos, los cuales deberán repartir entre todos los problemas, dándole mayor puntaje a aquellos que consideren más importantes y viceversa.

Matriz de Priorización por Puntos

| <u>Equipo</u> Problemas | PI | PII | PIII | PI | PV | PV | Total |
|----------------------------|----|-----|------|----|-----------|---------|-------|
| María | 50 | | I | V | 20 | I 30 | 100 |
| Jaime | 5 | 55 | 20 | 10 | | 10 | 100 |
| Marcos | | | | 50 | 30 | 20 | 100 |
| Claudia | | 15 | 15 | 15 | 40 | 15 | 100 |
| Total | 55 | 70 | 35 | 75 | 90 | 75 | 400 |

Al final aquel problema que sume una mayor cantidad de puntos será considerado el problema central y a partir de éste se debe diseñar el programa o proyecto que estará orientado a solucionarlo.

En el ejemplo, el **Problema V** es el problema central seleccionado por el equipo participante.

¿Cómo se construye un programa a partir de un problema seleccionado?

La Metodología del Marco Lógico MML, es una herramienta útil para la formulación de programas o proyectos que ha sido elegida por el Gobierno del Estado de Durango.

Una vez que ha sido seleccionado el problema central o área de oportunidad, resulta relativamente fácil seguir el proceso de construcción de un programa de gobierno.

De acuerdo con la MML, todo problema bien elegido debe contar con 3 elementos estructurales mínimos que habrán de servir para el planteamiento de una solución viable. Estos elementos son:

- 1. Población afectada o área de enfoque (*Las dependencias de los tres Poderes del Estado de Durango*);**
- 2. Descripción de la situación de la problemática central (*Elevado tiempo de respuesta a las solicitudes de los ciudadanos ante las instituciones del Gobierno del Estado*), y**
- 3. Referencia cuantitativa a la magnitud de la situación descrita (*El 83% de los trámites ante las instituciones del Gobierno de Durango tardan en promedio día y medio*).**

Si no se pueden desarrollar los 3 componentes estructurales mínimos de un problema, es mejor hacer un replanteamiento del problema.

Es imprescindible identificar:

- 1.- La población afectada por el problema**
- 2.- La descripción de la situación de la problemática central**
- 3.- La referencia cuantitativa a la magnitud de la situación descrita**

1. Población afectada ó área de enfoque por el problema

| Sustantivo | Características |
|-----------------|---|
| Niños | Menores de cinco años de edad que habitan en localidades rurales y que se encuentran en condiciones de pobreza alimentaria de Oaxaca y Chiapas. |
| Adultos mayores | Que habitan en localidades de hasta 30 mil habitantes. |

Localidades De alta y muy alta marginación de entre 200 y 2,500 habitantes.

Personas Con discapacidad o en riesgo de padecerla y sus familias.

Es necesario cuantificar y caracterizar la población afectada ó área de enfoque del problema. Para individuos se requiere identificar: población, edad, sexo, nivel socio-económico, señalar nivel de ingreso si corresponde, principales características de la actividad económica que realiza-rama de actividad, condición de empleo, etc., (condición indígena u otros atributos que sean pertinentes). Puede construirse con un sustantivo y las características.

2. La descripción de la situación de la problemática central

El problema debe ser planteado como una situación negativa a ser resuelta. Es importante que el problema no se plantee como la ausencia de “algo”, sino como un estado existente negativo. Asimismo, es necesario centrar el análisis de causas y efectos sólo en un problema central.

Situación negativa

Alta incidencia de enfermedades de trasmisión por agua.

Altas tasas de morbilidad.

Disminución de los ingresos.

Altas tasas de analfabetismo

Contra ejemplos (errores más comunes):

- a) No existe un centro de salud.
- b) La falta de medicamentos ha aumentado las tasas de morbilidad.
- c) No hay apoyos económicos del gobierno a productores.
- d) Hacen falta escuelas

3. La referencia cuantitativa de la magnitud de la situación descrita. Se requiere un valor numérico que dimccione la problemática.

Ejemplo: Educación Media Superior – Definición del problema

| Elementos para la definición del problema | |
|---|---|
| ¿Cuál es la población objetivo o área de enfoque? | Estudiantes de familias de bajo nivel económico |
| Problemática central | Elevado nivel de deserción escolar en educación media superior |
| Magnitud del problema | Deserción del 60 % de los estudiantes en educación media superior |

Definición del problema:

Los jóvenes de familias de escasos recursos tienen un alto índice de deserción en la educación media superior

4.1 Árbol de problemas

Una vez que se lograron los 3 componentes estructurales mínimos, se construye el **Árbol de Problemas**.

El Árbol de Problemas

Son las **causas y los efectos** que de manera dinámica se retroalimentan para que el problema prevalezca afectando a ciudadanos y su medio ambiente.

Al igual que en la determinación del problema central para construir un programa público, se debe convocar al mismo equipo para que elabore el árbol de **causas y efectos**.

De manera ilustrativa, el **Árbol de Problemas** es una herramienta que nos permite visualizar cuál es el problema central que atenderemos (el tronco del árbol), cuáles son sus causas (las raíces del árbol) y cuáles sus consecuencias (las ramas del árbol).

La construcción de este árbol nos permite elegir cuál será el camino que seguiremos para darle solución al problema central, tomando en cuenta los recursos con los que contamos.

¿Cómo construir el árbol de problemas?

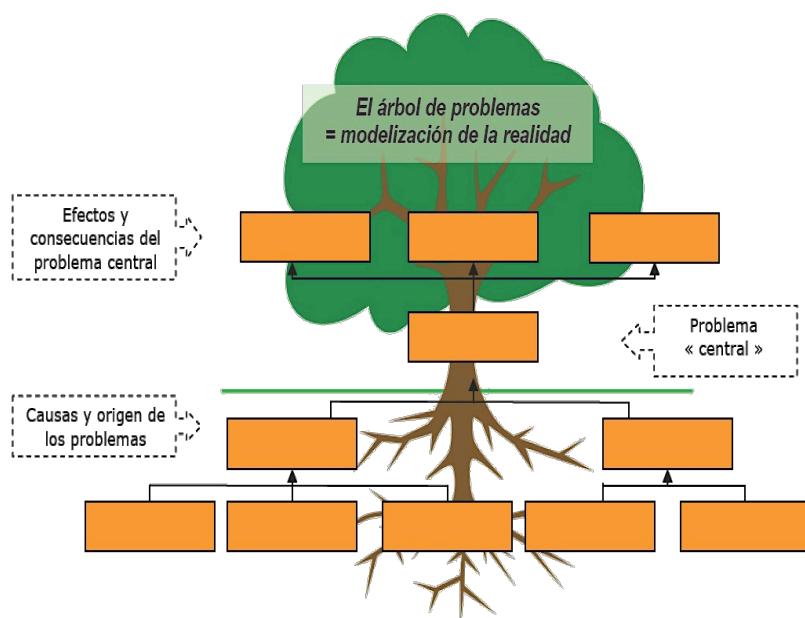
En primer lugar el equipo debe ubicar el problema central en un pizarrón o muro y una vez hecho esto comenzar a analizar el resto de los problemas para determinar si son una causa de este o por el contrario una consecuencia.

Aquellos identificados como causas se colocan por debajo del problema central y los que se consideren consecuencias se colocan por encima. Al finalizar se obtendrá un diagrama con forma de árbol en el que se podrá visualizar todo el esfuerzo que se requerirá realizar para solventar el problema principal y sus consecuencias.

¿Cómo lograr ubicar correctamente las raíces y las ramas del árbol?

La tarea de ubicar las causas (las raíces del árbol) debajo del problema central (el tronco del árbol) a enfrentar y los efectos (las ramas del árbol) por encima de éste, puede resultar complicada para las personas que no cuentan con información previa.

Como luce un árbol del problema



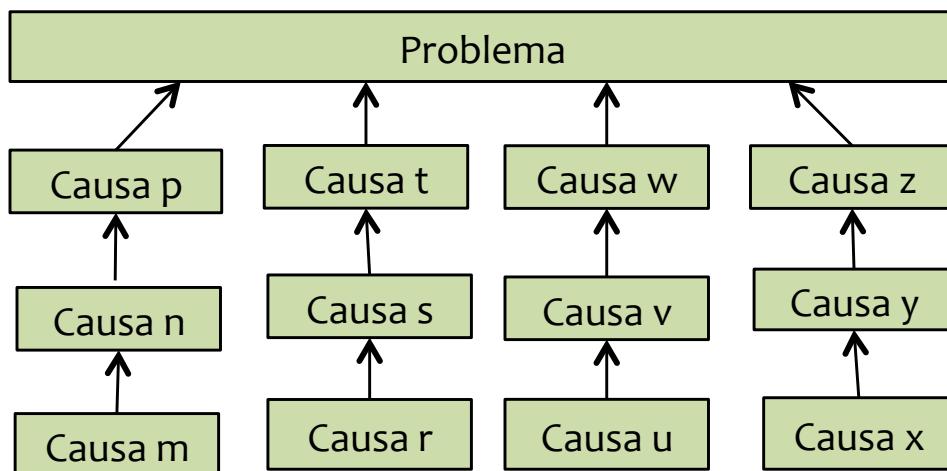
¿Quiénes deben participar en la construcción de la matriz y sus indicadores?



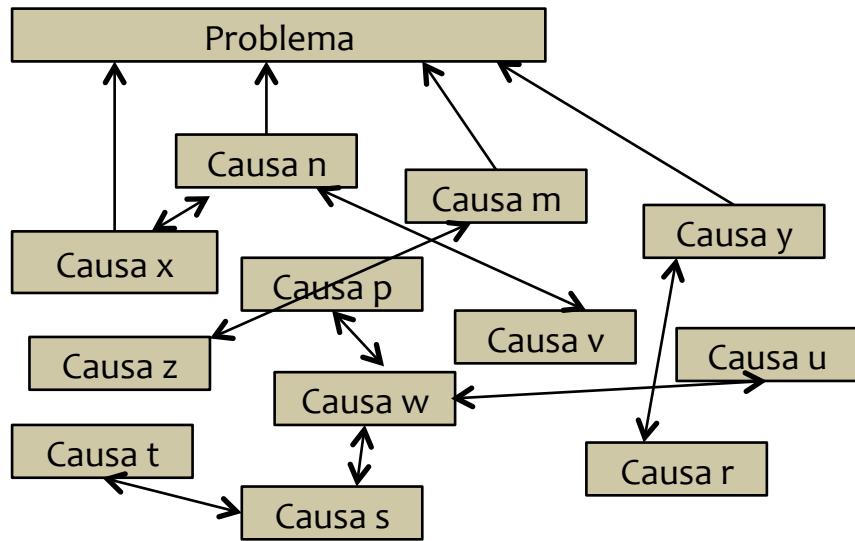
Cuando se trata de programas institucionales, es importante considerar entre los involucrados que deben participar en las distintas etapas de la Metodología de Marco Lógico (MML) y sobre todo, en la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), además de la unidad responsable de la ejecución del programa, a personal de las áreas de planeación, evaluación, programación y presupuestación, cuando menos.

Causas de un Problema y su Prioridad

Encontrar la prioridad adecuada al planteamiento de las causas que generan el problema, puede requerir varias revisiones. **Es parte del proceso de maduración del programa y debe considerarse normal.**

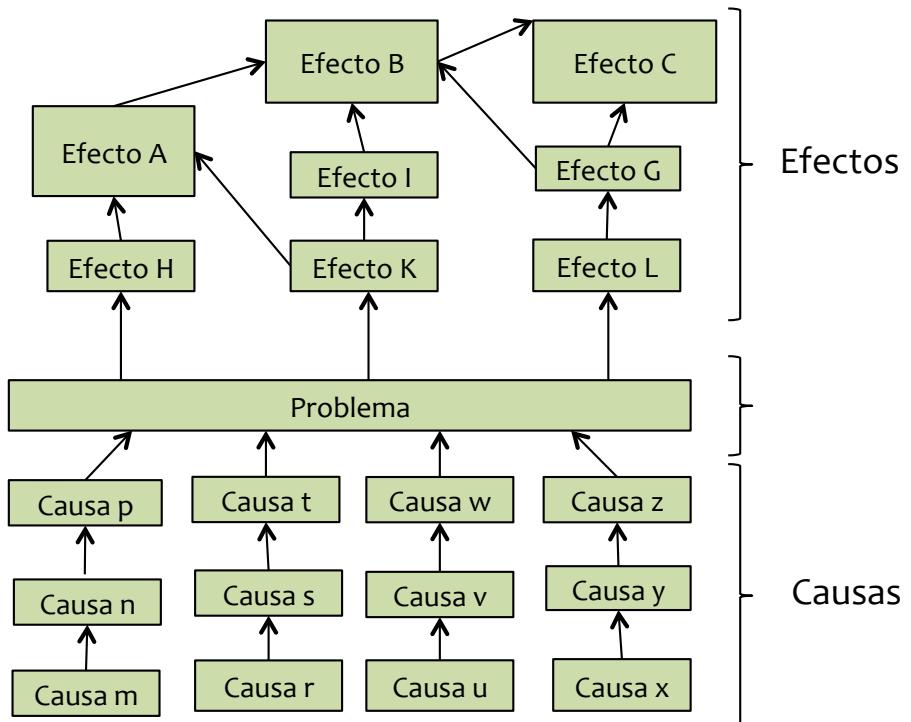


No debe extrañar que las raíces del árbol de problemas parezca un caos en un principio. La lluvia de ideas y otras técnicas similares pueden ayudar a mejorar la prelación de las causas del problema.

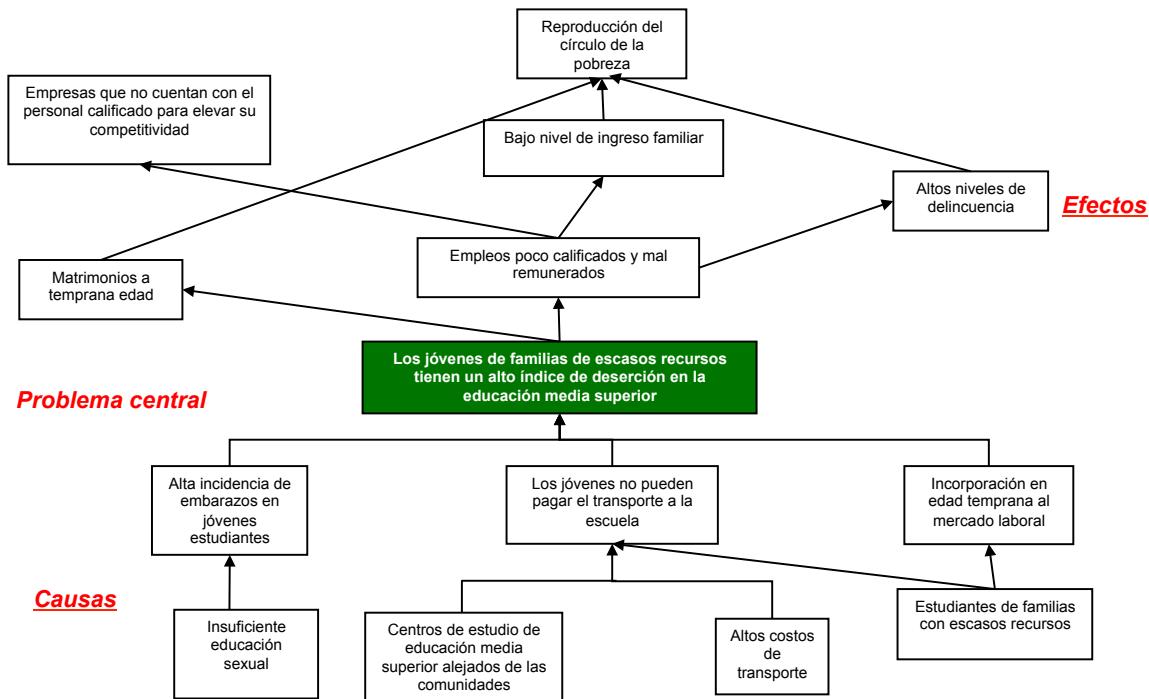


No se debe perder de vista que la construcción del árbol del problema tiene como propósito concebir con la mayor precisión el problema, a partir de las causas, lo que deriva en efectos no deseados para la población y su medio ambiente.

La parte más importante de la MML es precisamente la definición del problema. Este se debe concebir como un círculo vicioso que se tendrá que transformar.



Ejemplo: Educación Media Superior - Árbol del problema



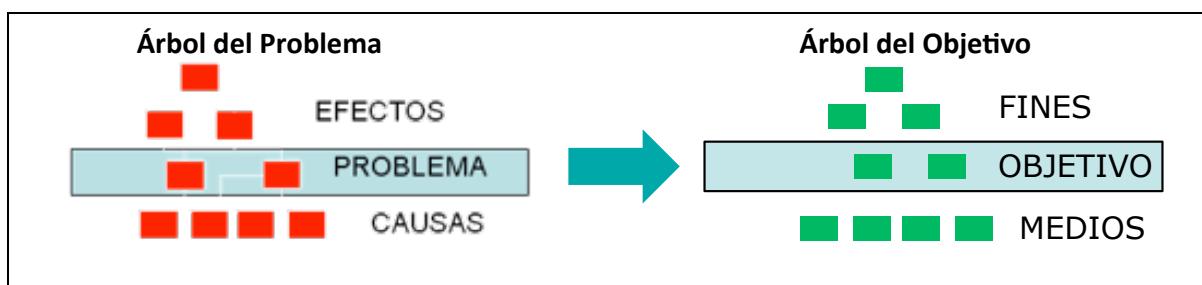
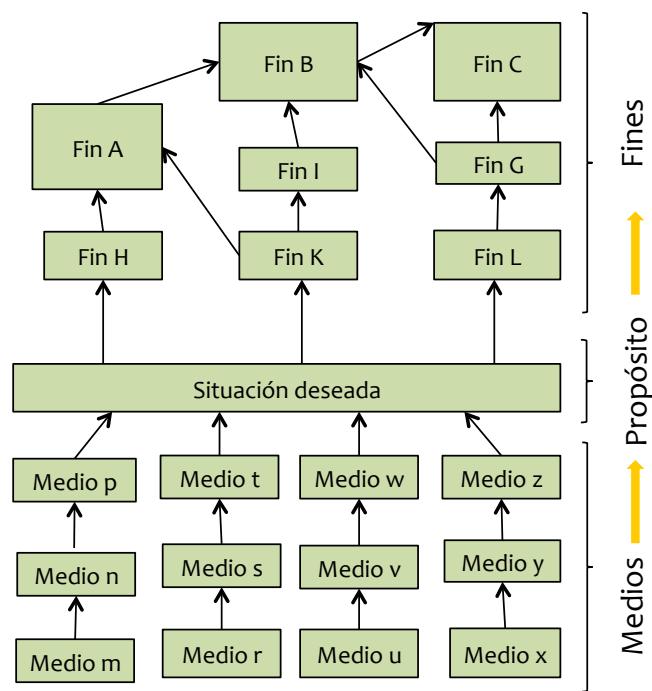
4.2 Árbol de Objetivos

Es equivalente al árbol de problemas pero el árbol de objetivos se escribe de manera positiva. Las raíces son los medios que se emplearán para enfrentar el problema o tronco del árbol, para lograr los fines esperados o las ramas del árbol.

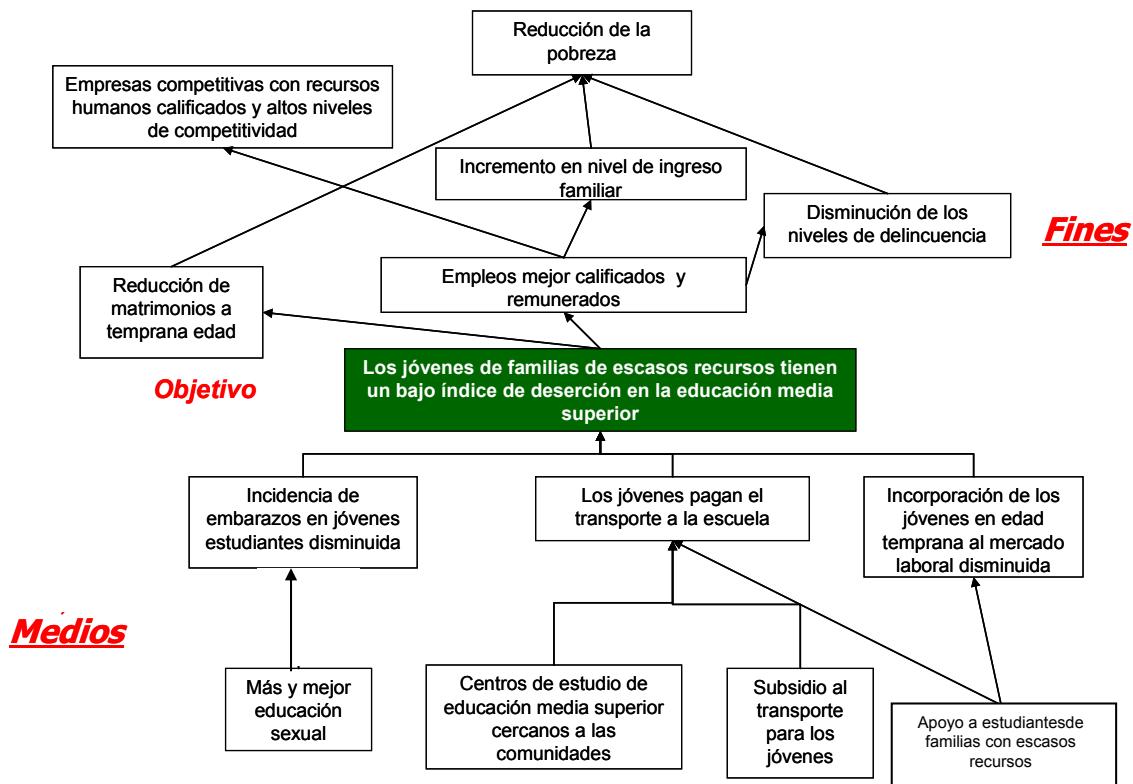
Este árbol solo puede existir después de realizar el árbol de problemas, ya que es su árbol espejo.

Del árbol del problema al árbol de objetivos

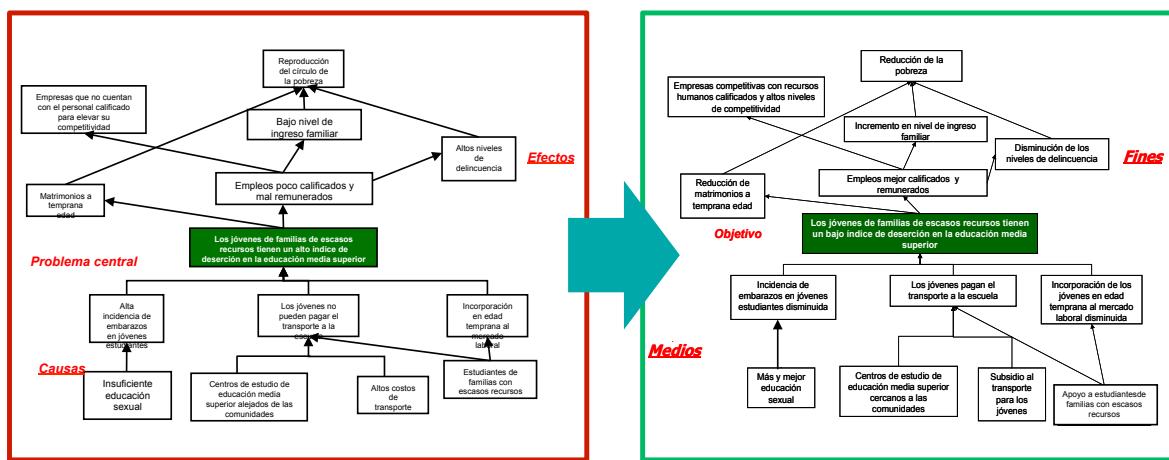
1. Formular todas las condiciones negativas que aparecieron en el árbol de problemas en forma de condiciones positivas que son deseadas y realizables en la práctica
 2. El Problema se convierte en Situación Deseada; las Causas en Medios y los Efectos en Fines
 3. Examinar las relaciones “medios-fines” establecidas y asegurar la validez e integridad del esquema.
 4. Si fuera necesario: modificar las formulaciones, establecer nuevos objetivos, si son relevantes para alcanzar el objetivo inmediato superior; eliminar objetivos inefectivos o innecesarios
 5. Establecer las posibles soluciones para alcanzar estos objetivos
 6. Seleccionar la mejor alternativa o estrategia de solución
- Aquí las **causas y efectos** se convierten en **medios y fines**.



Ejemplo: Educación Media Superior - Árbol del objetivo



Relación Árbol del problema-Árbol del objetivo



4.3 Selección de Alternativa

Identificación de la mejor alternativa

1. El gobierno puede intervenir para solucionar el problema?

En qué medida puede hacerlo?

Qué instituciones están facultadas para intervenir?

2. Existen varias opciones de solución?

3. Elección de la alternativa de solución:

3.1. Seleccionar, dentro del árbol de objetivos, las opciones de medios que pueden llevarse a cabo con mayores posibilidades de éxito, considerando las restricciones que apliquen en cada caso, particularmente su factibilidad técnica y presupuestaria.

4. Preguntas clave:

¿Qué medios-fines están vinculados directamente con el resultado esperado?

¿Qué medios pueden alcanzarse con la intervención gubernamental, en qué plazo y a qué costo?

¿Cuáles serían los bienes y servicios (productos a entregar) que la intervención gubernamental debe producir para alcanzar su objetivo?

¿Qué acciones deben realizarse para generarlos?

¿El marco normativo aplicable permite la ejecución de la alternativa seleccionada?

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

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

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

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

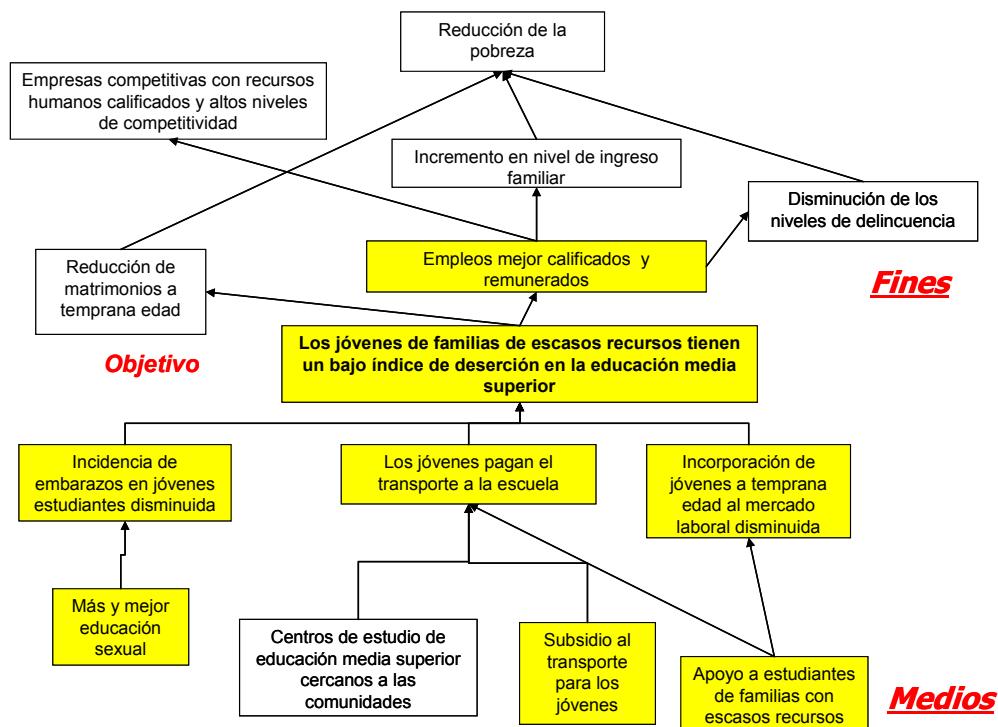
- Viabilidad técnica de construirla o implementarla.
- Aceptabilidad de la alternativa por la comunidad.
- Financiamiento requerido versus disponible.
- Capacidad institucional para ejecutar y administrar la alternativa de programa.
- Impacto ambiental, entre otras.

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

Ejemplo: Educación Media Superior – Selección de alternativa

Alternativas propuestas

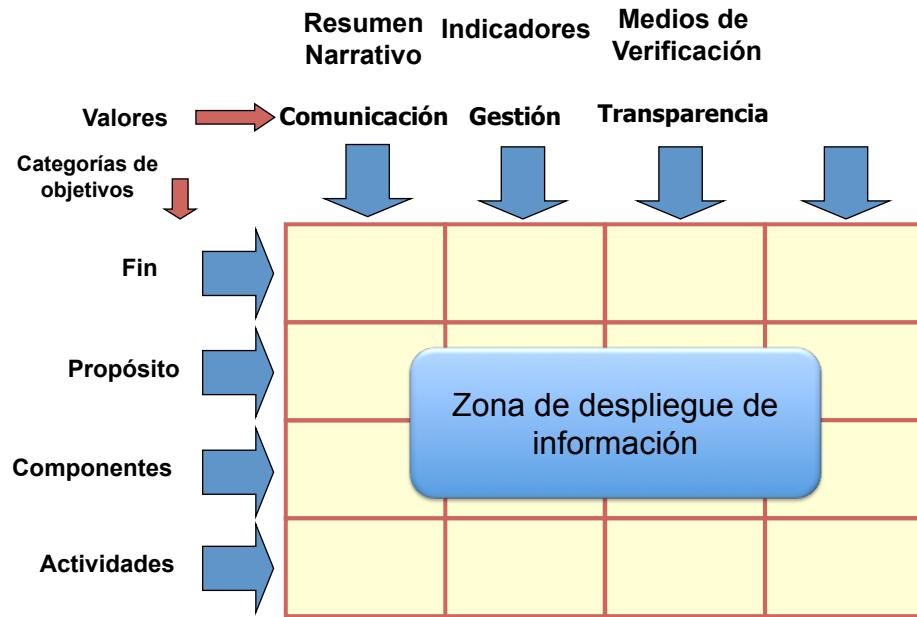
1. La incidencia de embarazos se puede prevenir y disminuir con una campaña de educación sexual.
2. El alto costo del transporte se puede aminorar con una ayuda económica para el transporte a los estudiantes (subsidio).
3. La incorporación temprana de los jóvenes a los mercados laborales se puede solventar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



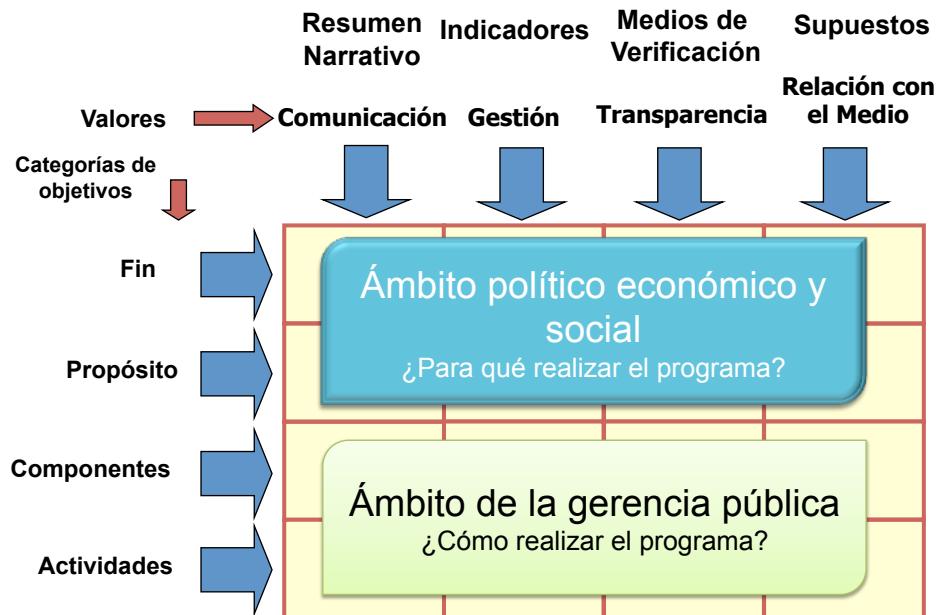
De las cuatro alternativas propuestas se seleccionaron las tres primeras, dejando fuera la construcción de centros de estudio cercanos. Esta selección será la base para la elaboración de la MIR y el Programa presupuestario correspondiente.

5. Matriz de Indicadores de Resultados

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)



Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)



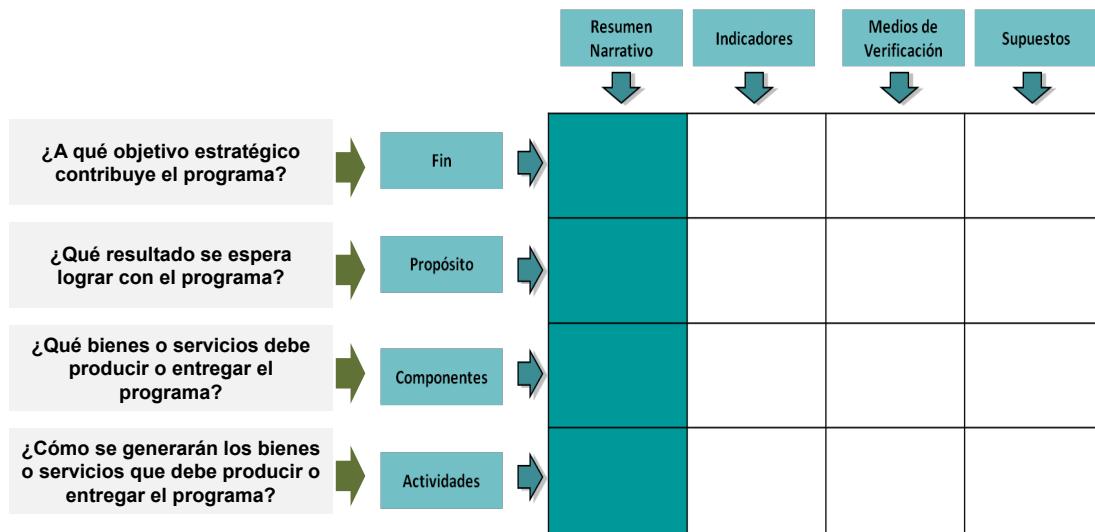
5.1. Resumen Narrativo

En el marco de la Matriz de Indicadores para Resultados, el resumen narrativo corresponde a la primera columna de la matriz.

- Equivale a los objetivos que se pretenden alcanzar con el programa presupuestal.
- 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:



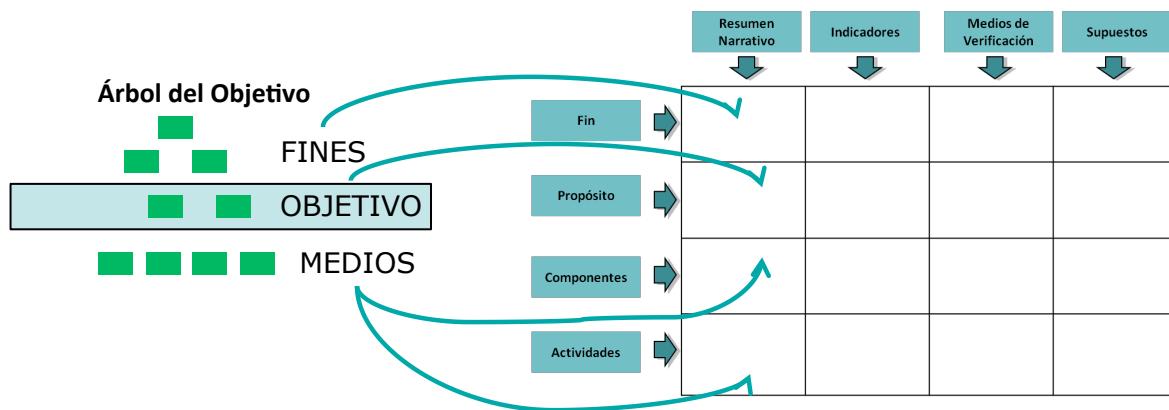
La identificación de la información necesaria para cumplimentar cada nivel, puede facilitarse con el empleo de las siguientes preguntas:



Podemos recurrir al árbol del objetivo para la definición de los distintos niveles del resumen narrativo de la MIR.

En general:

- Los **fines** nos ayudarán a definir el **Fin del programa**,
- El **objetivo central** se constituirá en el **Propósito**,
- Los **medios** nos ayudarán en la definición de los **Componentes y Actividades**



5.1.1 Estructura Analítica del Programa Presupuestario

Antes de comenzar a revisar cómo construir una MIR, veamos qué es la Estructura Analítica del Programa presupuestario (EAPp)

- 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 del objetivo, y seleccionada una alternativa viable que puede constituirse en un programa, se conforma la EAPp, la cual compara la cadena de medios-objetivo-fines seleccionada, con la cadena de causas-problema-efectos que le corresponde. A partir de la EAPp, se perfilan los niveles del resumen narrativo de la MIR.

La Estructura Analítica de Programa presupuestario 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.

Ejemplo: Educación Media Superior – EAPpe identificación de los objetivos de la MIR

| ESTRUCTURA ANALÍtica DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO | | NIVEL | MIR RESUMEN NARRATIVO |
|--|---|-------------|--|
| PROBLEMÁTICA (Proviene del árbol del problema) | SOLUCIÓN (Proviene del árbol del objetivo) | | |
| EFFECTOS | FINES | Fin | Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados mediante la disminución de la deserción en educación media y media superior de los estudiantes de escasos recursos |
| Reproducción del círculo de la pobreza | Reducción de la pobreza | | |
| Bajo nivel de ingreso familiar | Mejor nivel de ingreso familiar | | |
| Empleos poco calificados y mal remunerados | Empleos mejor calificados y remunerados | | |
| PROBLEMA: | OBJETIVO | Propósito | Los jóvenes de familias de escasos recursos tienen un bajo índice de deserción escolar en educación media superior |
| Población objetivo: | Población objetivo: | | |
| Jóvenes de familias de escasos recursos | Jóvenes de familias de escasos recursos | | |
| Descripción del problema: | Descripción del resultado esperado: | | |
| Tienen un alto índice de deserción en la educación media superior. | Tienen un bajo índice de deserción en la educación media superior | | |
| Magnitud (Línea base) | Magnitud (resultado esperado) | | |
| Índice de deserción del 60% de esta población inscrita en la educación media superior. | Índice de deserción de 30% de esta población inscrita en la educación media superior. | | |
| CAUSAS | MEDIOS | Componentes | 1. Incorporación de los jóvenes en edad temprana al mercado laboral 2. Incidencia de embarazos en jóvenes estudiantes disminuida 3. Los jóvenes pagan el transporte a la escuela |
| 1. Incorporación de los jóvenes en edad temprana al mercado laboral | 1. Incorporación de los jóvenes en edad temprana al mercado laboral disminuida | | 1.1 Apoyo económico a estudiantes de familias con escasos recursos entregado |
| 1.1 Estudiantes de familias con escasos recursos | 1.1 Apoyo económico a estudiantes de familias con escasos recursos entregado | | 2.1 Más y mejor educación sexual |
| 2. Alta incidencia de embarazos en jóvenes estudiantes | 2. Incidencia de embarazos en estudiantes disminuida | Actividades | 3.1 Subsidios para transporte de jóvenes estudiantes entregados |
| 2.1 Insuficiente educación sexual | 2.1 más y mejor educación sexual | | |
| 3. Los jóvenes no pueden pagar el transporte a la escuela | 3. Los estudiantes pagan el transporte a la escuela | | |
| 3.1 Centros de estudio de educación media superior alejados de las comunidades | 3.1 Subsidios para transporte de jóvenes estudiantes entregados | | |

Se recomienda 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”).
- 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 Programa presupuestario. Asimismo, evitar que se defina a las entes públicos 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.

Se debe utilizar la siguiente sintaxis para la expresión de los objetivos según el nivel del resumen narrativo de que se trate:

| Fin | El qué: contribuir a un objetivo superior | Mediante / a través de | El cómo: la solución del problema |
|-------------|---|---|---|
| Ejemplo | | | |
| | Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados | mediante | la disminución de la deserción en educación media y media superior de los estudiantes de escasos recursos |
| Propósito | Sujeto: Población o área de enfoque | Verbo en presente | Complemento: resultado logrado |
| Ejemplo | | | |
| | Los jóvenes de familias de escasos recursos | tienen | un bajo índice de deserción escolar en educación media superior |
| Componentes | Productos terminados o servicios proporcionados | Verbo en participio pasado | |
| Ejemplo | | | |
| | Incorporación de los jóvenes en edad temprana al mercado laboral | disminuida | |
| Actividades | Sustantivo derivado de un verbo | Complemento | |
| Ejemplo | | | |
| | Entrega | de apoyo económico a estudiantes de familias con escasos recursos | |

5.1.2 Lógica Vertical

Análisis de la lógica vertical

Para asegurar la pertinencia de la redacción del resumen narrativo, es útil verificar la **lógica vertical del programa** (de abajo: de las actividades; hasta arriba: el fin).

El ejercicio consiste en comprobar que un conjunto de actividades aunadas al cumplimiento de los Supuestos generan un componente o producto del programa (no pueden existir actividades que no contribuyen a un componente o producto; y viceversa no pueden existir componentes o productos que no cuenten con actividades que los sustenten).

Consecuentemente, el conjunto de componentes o productos y el cumplimiento de los Supuestos deben llevar a que el propósito del programa se alcance.

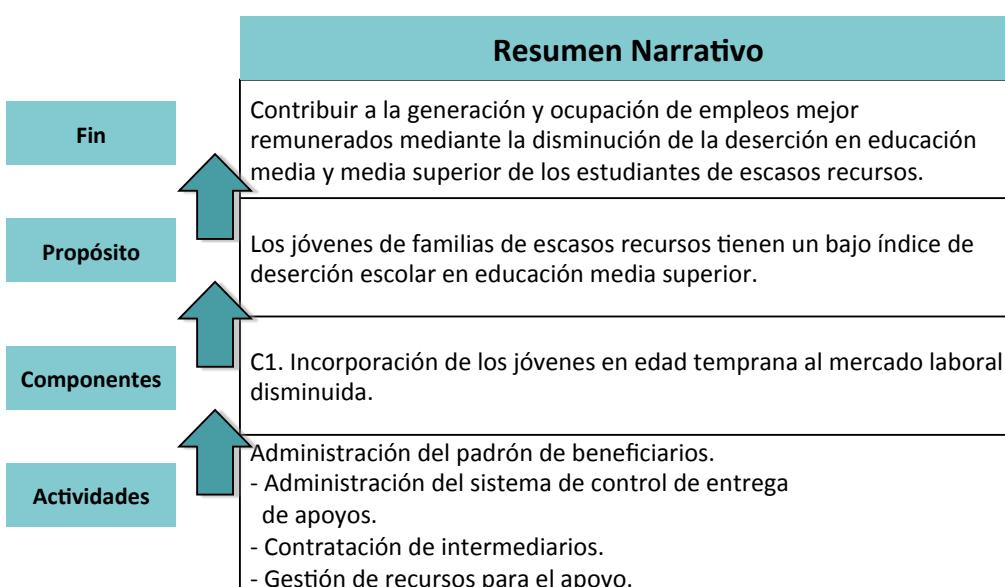
Si el propósito está bien sustentado por sus componentes y se cumplen los Supuestos, será un programa que cumple los resultados esperados y deberá contribuir al logro del fin enunciado.

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

Si el programa está bien diseñado, se pueden examinar las relaciones causa-efecto, analizando la **lógica vertical** de la matriz, en dirección ascendente; de abajo a arriba.



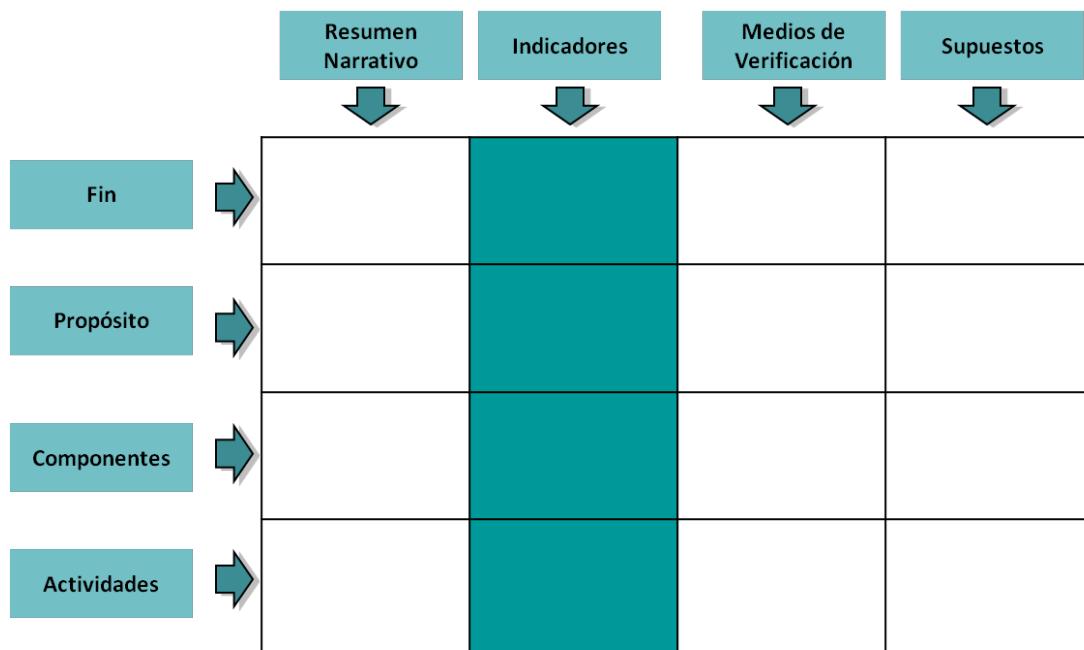
Ejemplo: Educación Media Superior – Lógica vertical de la MIR



5.2 Indicadores

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

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



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

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



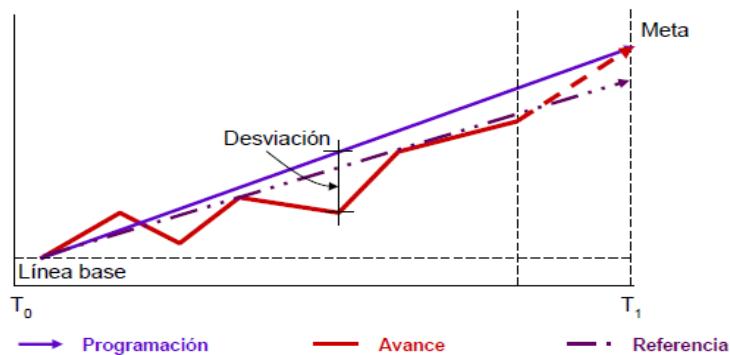
Objetivo de los indicadores

El indicador es la expresión cuantitativa o, en su caso, cualitativa, correspondiente a un índice, medida, cociente o fórmula, que establece un parámetro del avance en el cumplimiento de los objetivos y metas.

Permite:

- Dar seguimiento a los compromisos de gobierno
- Monitorear el cumplimiento de sus objetivos estratégicos
- Asegurar el logro de los resultados
- Monitorear la eficiencia de sus programas
- Dar seguimiento y evaluar la eficacia del gasto
- Evaluar los resultados de la acción gubernamental; y
- Sobre todo, cumplir con las prioridades establecidas por el Ejecutivo y la propia dependencia.

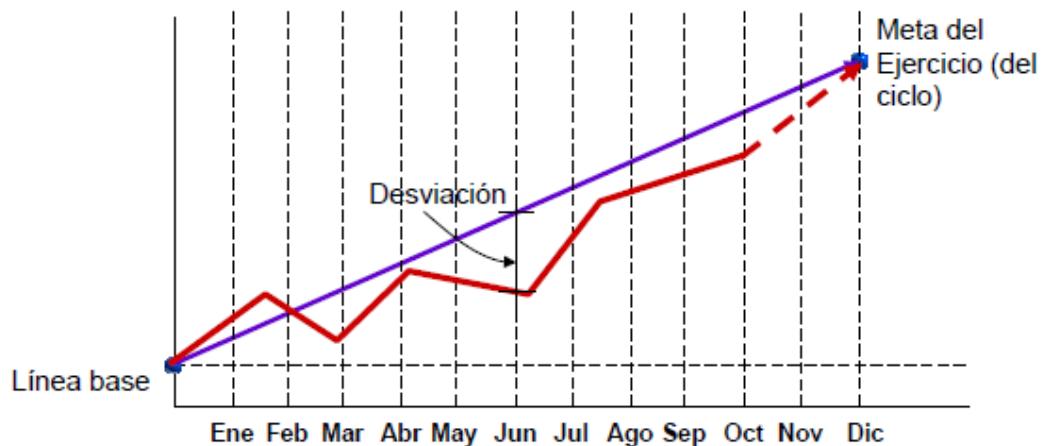
Información que proveen los indicadores:



- ✓ Línea base
- ✓ Comportamiento (dirección y ritmo)
- ✓ Comparación de avances vs. metas programadas
- ✓ Desviaciones que implican toma de decisiones
- ✓ Necesidad de implementar planes de contingencia

□ Trayectoria del indicador

- ✓ Nos muestra el comportamiento del indicador a lo largo de un ciclo (rumbo y ritmo).
- ✓ Permite comparar los avances reales vs el comportamiento programado.
- ✓ Nos muestra las desviaciones y su magnitud.



Relacion de los indicadores.



Indicadores

Cada nivel de objetivo se identifica y se describe como una situación esperada o como un resultado que se desea lograr con el programa (de ahí la convención de redactarlo en participio)

Si el resultado está expresado vagamente, no podremos saber si el programa está avanzando en la dirección e intensidad deseada

Por ello es necesario que cada nivel de objetivo se exprese con claridad y concreción y se apoye en indicadores que permitan:

1. Darle valor al resultado esperado que se esperará lograr con el programa, y
2. Medir los logros de avance y los resultados obtenidos al término de los plazos establecidos

La confrontación entre 2 y 1 nos permite conocer el rumbo y la intensidad efectiva durante las fases del programa

Atributos de los indicadores de desempeño

1. Son herramientas que proveen un valor de referencia a partir del cual se puede establecer una comparación entre las metas planeadas y el desempeño logrado
2. Un indicador de desempeño es una herramienta que entrega información cuantitativa respecto del logro o resultado de los objetivos del programa
3. Los indicadores de desempeño son medidas que describen cuán bien se están desarrollando los objetivos de un programa, a qué costo y con qué nivel de calidad

Indicador de desempeño, instrumento que:



Tipos de indicadores de desempeño:



5.2.1 Dimensiones de los Indicadores del Desempeño.

1. **Eficacia:** Mide el grado de cumplimiento de los objetivos de los programas
2. **Eficiencia:** Mide la relación entre los productos y servicios generados respecto a los insumos o recursos utilizados
3. **Economía:** Mide la capacidad de gestión de los programas, a efecto de ejercer adecuadamente los recursos financieros
4. **Calidad:** Mide los atributos, propiedades o características que deben tener los bienes y servicios para satisfacer los objetivos de los programas.

Eficacia

Medidas tradicionales:

Cobertura. Se puede expresar en términos geográficos, en términos de un universo o de una demanda por cubrir.

Focalización. Se puede expresar en la Cantidad de beneficiarios usuarios elegibles y en el Porcentaje de esa población objetivo que está recibiendo los beneficios.

Capacidad para cubrir la demanda actual. Independientemente de la demanda potencial, estos indicadores sólo nos dicen, que parte de la demanda real que enfrentamos, somos capaces de satisfacer en las condiciones de tiempo y calidad apropiadas.

Resultado final. Se entiende como el impacto de las acciones que una entidad tiene sobre la realidad que se está interviniendo. Mide la contribución del conjunto de la intervención de la entidad pública (no así de un programa específico). Estos se relacionan directamente con el proceso de rendición cuentas públicas.

Eficiencia

La eficiencia se operacionaliza como:

Producir la mayor cantidad de servicios o prestaciones posibles dado un nivel de recursos de los que se dispone.

Alcanzar un nivel determinado de servicios utilizando la menor cantidad de recursos posible.

Medidas tradicionales:

Relación entre la productividad física y el costo de los factores e insumos utilizados en la generación de un bien o servicios.

Cuántas unidades de producto se obtienen en promedio por cada unidad de factor.

Costo de un servicio en relación al número de usuarios

Economía

Indicadores típicos:

Capacidad de autofinanciamiento. Cuando la institución tiene atribuciones legales para generar ingresos propios.

Capacidad de ejecución. Cuando la institución tiene la capacidad de ejecutar el presupuesto de acuerdo con lo programado.

Capacidad para cubrir la demanda actual. Cuando la institución tiene la capacidad para recuperar préstamos y otros pasivos.

Resultado final. Relación entre el nivel de recursos financieros utilizados en la provisión de prestaciones y servicios con los gastos administrativos incurridos por la institución.

Calidad

Calidad implica la capacidad de la institución para responder a las necesidades de la población.

Indicadores típicos:

Oportunidad.

Accesibilidad.

Comodidad y cortesía en la atención.

Precisión y continuidad en la entrega de servicios

Ejemplos:

Eficacia:

- Población con niveles de obesidad mórbida respecto al total atendido en el programa nutricional.

- Tasa de egreso de enseñanza media de alumnos beneficiarios del programa Residencia Familiar Estudiantil.
- Control de emisiones de los autobuses interurbanos del municipio de Durango.

Eficiencia:

- Costo de la Secretaría de Desarrollo Económico por habitante.
- Número de auditorías entre número de auditores.
- Costo promedio de los Servicios de consultoría y capacitación para Medianas y Pequeñas Empresas.

Economía:

- Porcentaje de recursos obtenidos respecto al gasto total ejercido en Hospitales Regionales.
- Porcentaje de la recuperación en la cartera de microcréditos.
- Porcentaje de gasto programado para microcréditos dirigidos a la micro empresa respecto al gasto ejercido.

Calidad:

- Tiempo promedio de respuesta a las solicitudes de microcréditos para la micro y pequeña empresa.
- Cantidad de demandas ciudadanas atendidas relacionadas con los servicios de agua potable y alcantarillado en un período de tiempo no mayor a 24 horas.
- Nivel de Satisfacción de funcionarios públicos con los servicios de formación en Metodología de Marco Lógico.

Construcción de indicadores del desempeño

1. Revisar el Resumen Narrativo de la MML
2. Establecer los resultados clave a medir
3. Proponer indicadores para cada resultado clave (variable dependiente)
4. Validar técnicamente los indicadores propuestos
5. Construir las fórmulas para cada indicador
6. Establecer fuentes de Información y medios de verificación
7. Establecer línea base y metas.
8. Establecer frecuencia de medición (seguimiento)

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.

Ejemplo:

| 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 |

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.

Ejemplo:

| 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 |

Establecer los resultados clave a medir

De la Matriz extraemos los resultados clave que deben ser medidos para el Programa.

Debemos recordar que el objetivo nos guiará a obtener el resultado clave del cual se derivará un único indicador.

Nos hacemos las siguientes preguntas:

- ¿Con qué objetivos del Sector está alineado el programa?
- ¿Cuáles de estos objetivos se quieren medir?
- ¿Cuáles son los principales aspectos del Programa que deben ser medidos?
- ¿Qué ámbitos deben ser medidos?
- ¿Qué dimensiones deben ser medidos?
- ¿Quién utilizará la información?
- ¿Qué decisiones tomará?

Dimensiones

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

| Dimensión | Descripción | Ejemplo | Aplica preferentemente a: |
|------------|--|--|---|
| Eficacia | Mide el nivel de cumplimiento de los objetivos. | Cobertura de vacunación en niños menores de 5 años. | <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. | Costo promedio por apoyo entregado. | <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. | Número de kilómetros conservados con nivel de seguridad 3. | <ul style="list-style-type: none"> • Componente |
| Economía | Mide la capacidad para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros. | Porcentaje de recuperación de créditos. | <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.

5.2.2 Métodos de Cálculo para los Indicadores

Tipos de fórmulas más usadas

- Porcentaje (proporciones)
- Tasa de variación
- Razón o promedio
- Índices

El 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.

Porcentaje

Razón entre dos variables con una misma unidad de medida.

Se refiere al número de partes que interesa conocer de un total de 100. Se usa para explicar valores relativos.

$$\left(\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \right) * 100 = \text{PorCiento}$$

Por ejemplo, hay 5, 470 escuelas con enseñanza básica en el país y de éstas, 1, 393 atienden a población rural, la cantidad de establecimientos con enseñanza básica que atienden a la población rural es: 25

De cada 100 establecimientos con enseñanza básica aproximadamente 25 atienden a población rural.

Tasa de Variación o de cambio

Es un tipo especial de proporción que incluye una medida de tiempo en el denominador. Se mide una misma variable pero en períodos diferentes.

$$\left(\left(\frac{\text{Valor_en_el_periodo_t}}{\text{Valor_en_el_periodo_t-x}} \right) - 1 \right) * 100 = \text{Variación_Porcentual}$$

Por ejemplo, tasa de variación de los alumnos con puntaje 10:

$$\left[\left(\frac{\text{Número_de_alumnos_con_puntaje_10_2012}}{\text{Número_de_alumnos_con_puntaje_10_2010}} \right) - 1 \right] \times 100$$

Razón o promedio (Tiempos promedio, costos promedio, etc)

Relación entre dos variables con diferentes unidad de medida.

$$\left(\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \right) = \text{unidades_promedio_del_numerador_por_cada_unidad_del_denominador}$$

Por ejemplo: costo promedio de atención por paciente.

$$\text{Costo_promedio_de_atención_por_paciente} = \frac{\text{Monto_de_dinero_gastado_2011}}{\text{Total_de_pacientes_atendidos_2011}}$$

Índices

Un índice está compuesto por un conjunto de variables que miden de manera indirecta un concepto social, económico, político, etc.

Por ejemplo:

- Índice de Desarrollo Humano (IDH)
- Índice de precios al consumidor (INPC)
- Dow Jones

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.

Ejemplo:

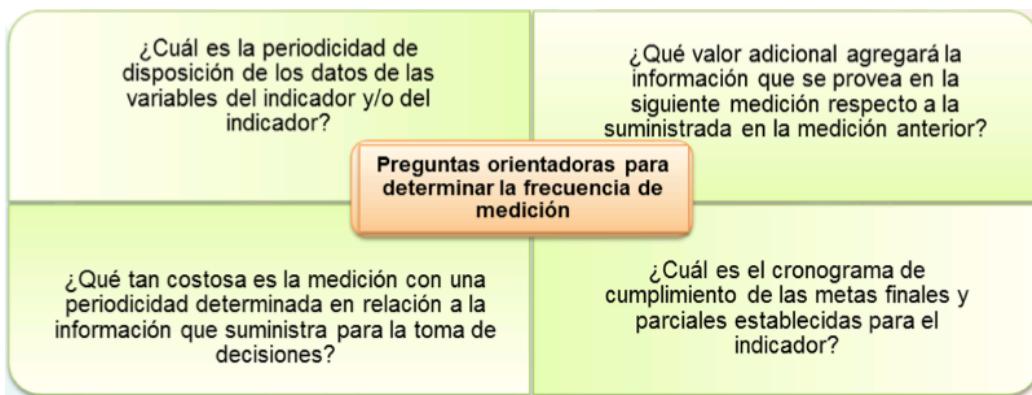
| Nombre del Indicador | Resultado | Unidad de Medida |
|---|-----------|------------------|
| Porcentaje de polígonos Hábitat atendidos | 20.0 | Porcentaje |
| Tasa de ahorro con la canasta básica | 5.0 | Porcentaje |
| Índice de Desarrollo Humano | 0.045 | Índice |

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:



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).

Ejemplo:

| Ejercicio fiscal en curso | Línea base | | Meta del Ejercicio fiscal en curso | Resultado alcanzado en el ejercicio en curso | |
|---------------------------|------------|------|------------------------------------|--|--|
| | Valor | Año | | | |
| 2008 | N.D. | N.D. | 5,000,000 | 5,100,000 | |
| 2009 | 5,100,000 | 2008 | 5,500,000 | En curso | |

➡ Primer valor alcanzado en el ejercicio fiscal en curso (2008)

5.2.3 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 el detalle del indicador (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 expresado 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 las **metas intermedias del sexenio**.

Calendarización de metas

- 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.
-

Sentido del Indicador

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

- Cuando el sentido es ascendente, la meta siempre será mayor que la línea base. Si el resultado es mayor al planeado, es representativo de un buen desempeño, y cuando es menor, significa un desempeño negativo.
- Ejemplos de indicadores con sentido ascendente: población atendida con un servicio, la población beneficiaria con la entrega de bienes públicos, la productividad agropecuaria, el índice de competitividad de la inversión pública.
- 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.

Ejemplo:

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

Parámetros de Semaforización

Para 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).

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 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 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.

5.3.1 Validación Técnica de los Indicadores

Criterios para la elección de 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.

Claro

- Precisos e inequívocos como sea posible, ¿no hay dudas respecto de lo que se está midiendo?

Relevante

- Proveer información sobre la esencia del objetivo que se quiere medir, ¿permite verificar el logro del objetivo en un aspecto sustantivo?

Económico

- Se deben elegir aquéllos cuyo costo sea razonable, ¿el beneficio de la información es mayor que el costo de obtenerla?

Monitoreable

- Que se sujete a una comprobación independiente, ¿cualquier persona puede comprobar los resultados del indicador?

Adecuado

- Provee suficientes bases para medir, ¿cualquier persona puede llegar a conclusiones similares?

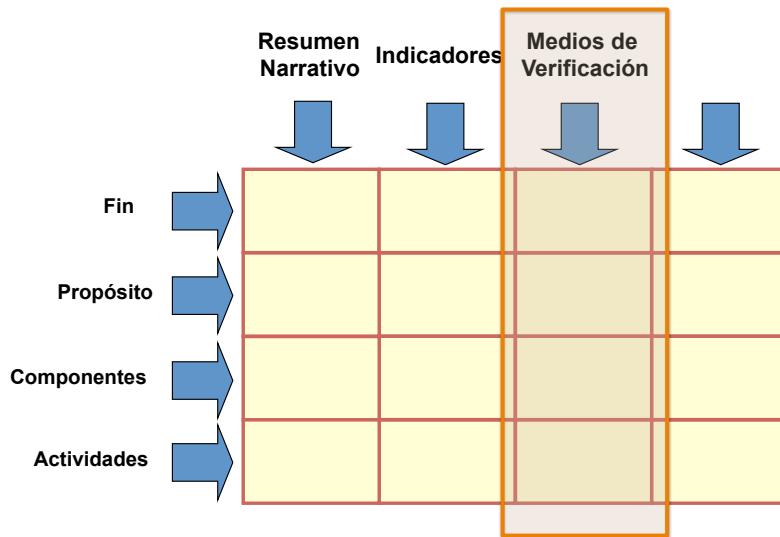
Aportación Marginal

- Proveer información adicional en relación con otros, mide aspectos no considerados en los demás indicadores?

Ejemplo:

| Objetivos de los niveles narrativos | Indicadores propuestos preliminares | Calificación de criterios | | | | | | Puntaje Total | Seleccionado | |
|---|--|---------------------------|---|---|---|---|---|---------------|--------------|----|
| | | C | R | E | M | A | A | | Si | No |
| Marginación de Chihuahua | Índice de Marginación de Chihuahua | | | | | | | | | |
| La eficiencia terminal a nivel secundaria mejor | Índice de eficiencia terminal a nivel secundaria de los municipios serranos de chihuahua | | | | | | | | | |
| Mejoradas las condiciones de infraestructura educativa y equipamiento | Índice de infraestructura educativa y equipamiento de los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria | | | | | | | | | |
| Escuelas rehabilitadas | Porcentaje de Escuelas rehabilitadas | | | | | | | | | |

5.3 Medios de Verificación



Cómo obtenemos la evidencia:

Son las fuentes de información que se pueden utilizar para verificar el logro de los objetivos (cálculo de los indicadores).

Debe identificarse un medio de verificación para cada una de las variables que hacen parte de la fórmula de cálculo del indicador.

La información debe estar disponible para quién la solicite (transparencia).

Pueden incluir:

- Estadísticas
- Material publicado
- Inspección visual
- Encuestas
- Informes de auditoría
- Registros contables y administrativos

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

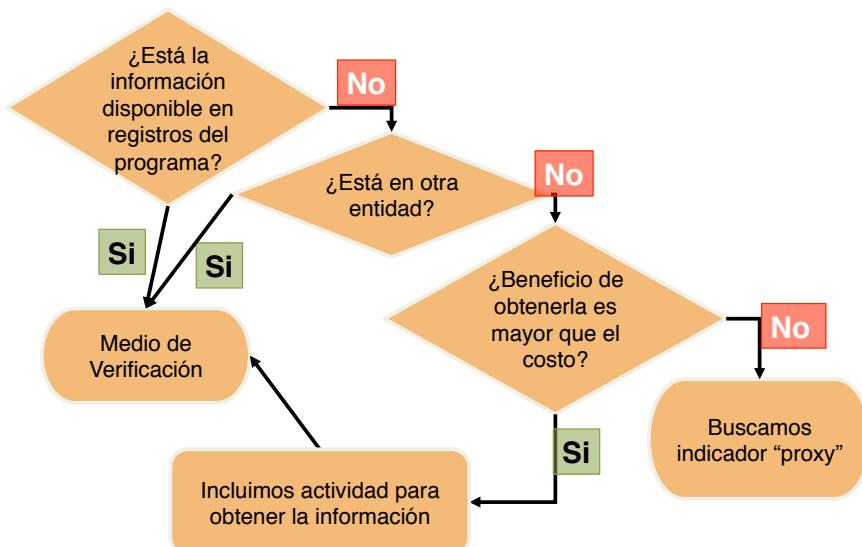
Los medios de verificación pueden incluir:

- Estadísticas existentes o preparadas específicamente para el cálculo de los indicadores del programa. Las fuentes posibles de estadísticas son el INEGI, CONAPO, CONEVAL; los distintos sectores (en particular los de Salud, Educación, Trabajo, Agricultura, Economía y Hacienda), y ciertos organismos internacionales (CEPAL, FAO, OIT, FMI, etc.) y Organizaciones no Gubernamentales (ONG). En la propia institución que ejecuta el

programa pueden existir estadísticas útiles para el cálculo de los indicadores.

- Material publicado que contenga información útil para verificar el logro de los objetivos del programa. Puede tratarse, por ejemplo, de estudios cuyo tema se relacione con el programa: publicaciones en periódicos o revistas, tesis universitarias y documentos nacionales o internacionales (especialmente para definir las metas). Una buena forma de acceder a material de este tipo con rapidez y a bajo costo es buscarlo en Internet.
- Inspección visual por parte de algún especialista. En particular, se utiliza para verificar el logro de los componentes, tanto en calidad como en cantidad. Puede recurrirse muchas veces a la visita de un experto en el tipo de bienes o servicios que el programa genera.
- El resultado de encuestas es un medio de verificación de uso frecuente. Éstas pueden haberse realizado con otro fin, o ser ejecutadas específicamente como una actividad del programa. Son especialmente útiles en el caso de indicadores cuyo objetivo sea medir calidad.
- Los informes de auditoría y registros contables del programa son medios de verificación que ayudan al cálculo de indicadores de costos y de eficiencia

Ruta a seguir para establecer fuentes de información y medios de verificación:



Ejemplo: Educación Media Superior – Medios de verificación

| Nivel | Resumen Narrativo | Indicadores | Medios de verificación |
|-------------|---|--|--|
| Fin | Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados mediante la disminución de la deserción en educación media y media superior de los estudiantes de escasos recursos | Índice de medición de la pobreza Ingreso promedio de los hogares de los primeros 5 deciles Remuneración promedio del personal ocupado | Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. INEGI |
| Propósito | Los jóvenes de familias de escasos recursos tienen un bajo índice de deserción escolar en educación media superior | Índice de deserción en la Educación Media Superior | Estadística del sector educativo. SEP-INEGI |
| Componentes | 1. Incorporación de los jóvenes en edad temprana al mercado laboral disminuida 2. Incidencia de embarazos en jóvenes estudiantes disminuida 3. Los jóvenes pagan el transporte a la escuela | Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que ingresan en edad temprana al mercado laboral Porcentaje de jóvenes que se embarazan Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que pagan su transporte mediante subsidio recibido | Estadística del sector laboral. STPS-INEGI Encuesta específica a jóvenes estudiantes de Educación Media Superior Encuesta específica a jóvenes estudiantes de Educación Media Superior |
| Actividades | 1.1 Apoyo económico a estudiantes de familias con escasos recursos entregado 2.1 Más y mejor educación sexual 3.1 Subsidios para transporte de jóvenes estudiantes entregados | Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que recibieron recursos Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que consideraron satisfactoria la campaña de educación sexual Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que recibieron el subsidio | Estadísticas del Programa. SEP Encuesta específica a jóvenes estudiantes de Educación Media Superior Estadísticas del Programa. SEP |

Si falta información, será necesario incluir actividades para obtenerla.

Si no se puede conseguir la información, habrá que cambiar el indicador (usar un indicador aproximado “proxy”).

Si hay más de una fuente de información, verificar la consistencia de los datos entre las mismas.

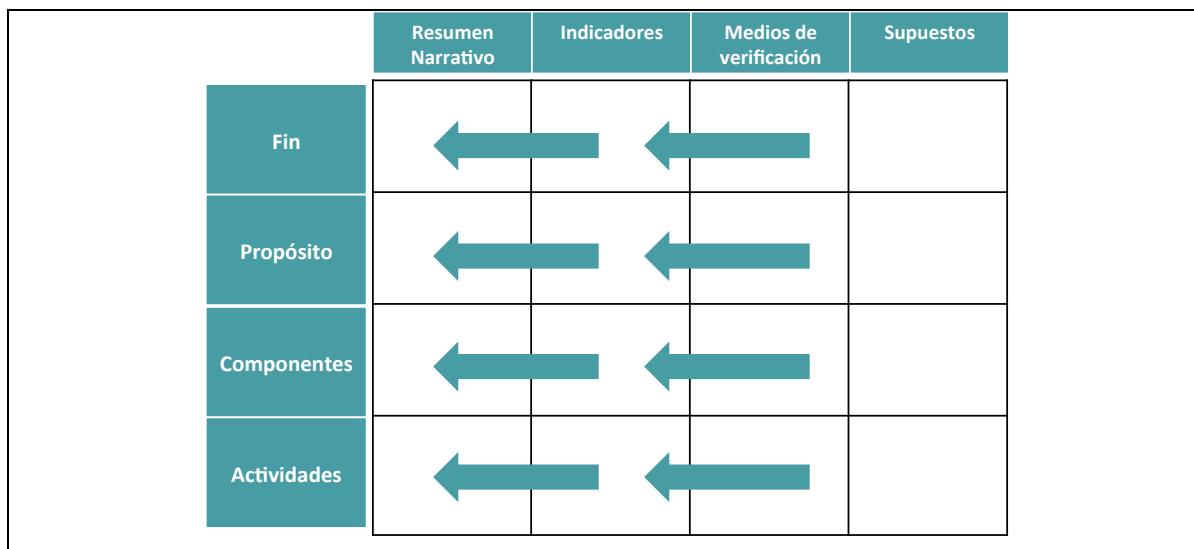
Los medios de verificación deben ser acordados con los involucrados

5.3.1 Lógica Horizontal

El conjunto **Objetivo–Indicadores–Medios de Verificación** define lo que se conoce como **Lógica Horizontal** en la matriz de marco lógico. Ésta puede resumirse en los siguientes puntos:

- Los **medios de verificación** identificados son los necesarios y suficientes para obtener los datos requeridos para el cálculo de los indicadores.
- Los **indicadores** definidos permiten hacer un buen seguimiento del proyecto y evaluar adecuadamente el logro de los objetivos.
- De no cumplirse con las condiciones antes señaladas la matriz estará incompleta y no será suficiente para una adecuada evaluación de la gestión y resultados de un programa

Si el programa está bien diseñado, se pueden examinar las relaciones causa - efecto, analizando la lógica horizontal de la matriz, de derecha a izquierda, es decir tenemos la capacidad de que nuestra matriz puede ser evaluada y comprobar su contenido.



La lógica horizontal se resume en los siguientes puntos:

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

5.4 Supuestos

¿Qué son?

Son factores externos, que están fuera del control de los responsables del programa, pero cuya ocurrencia es necesaria para asegurar el logro de los objetivos del programa

Supuestos en cada nivel

- De Actividad a Componente
- De Componente a Propósito
- De Propósito a Fin
- De Sostenibilidad
- Deben ser monitoreados y gestionados por los responsables del programa

¿Cuáles son sus características?

- Afectan las probabilidades de éxito
- Se logran las condiciones suficientes del Marco Lógico

Se formulan como condiciones positivas (como un objetivo esperado)

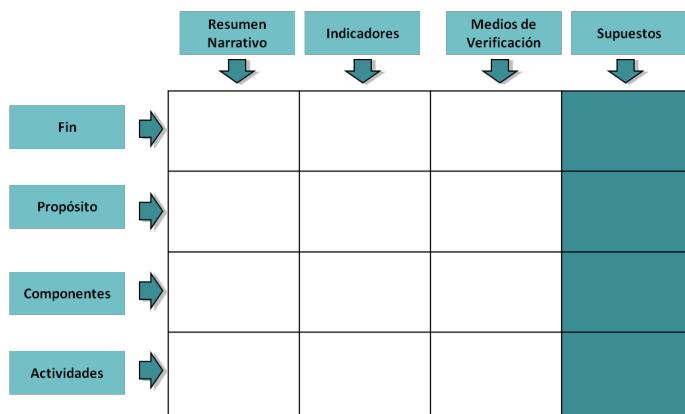
- Deben ser redactados de manera que se facilite su monitoreo
- En lo posible, expresados con indicadores, para poder valorar o medir

Por lo cual tienen atributos de:

- Cantidad
- Calidad
- Cronología

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

- El Supuesto es una condición que tiene que ocurrir o comprobarse para que se cumpla el objetivo del programa, ya sea a nivel de actividad, componente o propósito.
- Cada supuesto corresponde a un riesgo que enfrenta el programa y que está más allá del control directo de la gerencia del programa.
- Sólo se consideran los riesgos que tengan una probabilidad razonable de ocurrencia y que representan situaciones contingentes a solventar.



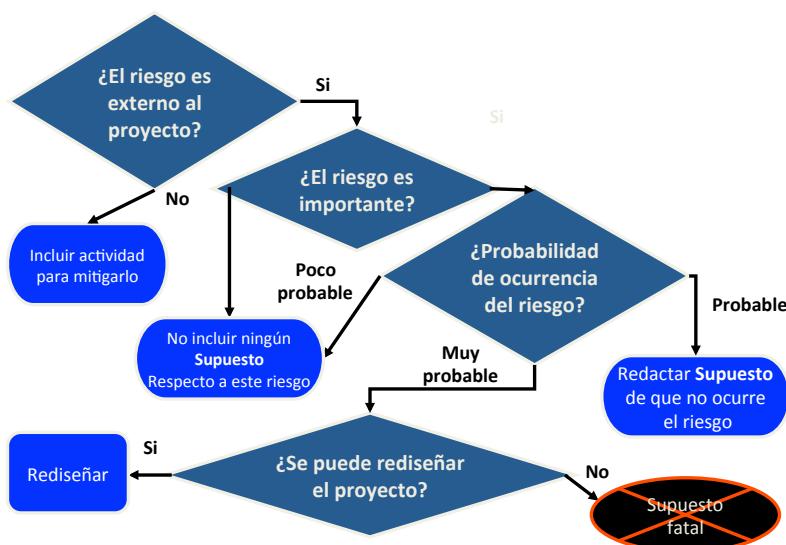
Análisis de supuestos

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

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

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

La figura siguiente presenta un diagrama de flujo de las preguntas que se deben hacer el equipo del programa antes de incorporar un Supuesto a la MIR.



Lógica “zig-zag”

Los supuestos introducidos, como se dijo, corresponden a condiciones lógicas que no cumple el programa dentro de la institucionalidad de quien haya sido designado responsable, sino que son bienes o servicios complementarios, generados por otras instituciones, pero igualmente necesarios para la solución del problema y el logro del Fin.

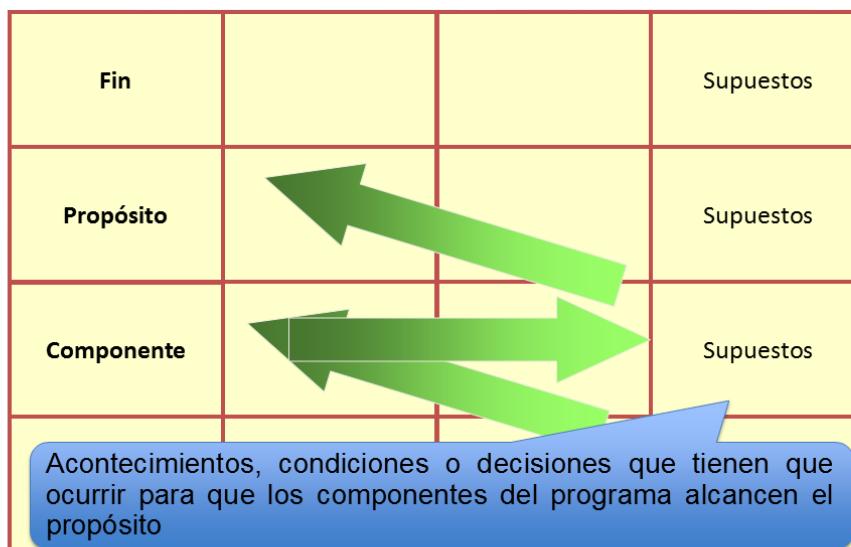
Es habitual, entonces, que esos supuestos se puedan referir a cualquiera de las categorías de la lectura vertical. Por ello, ahora en la lectura en “Zig-Zag”, se necesitarán dos columnas diferentes para cada categoría: i) la que corresponde a lo que está bajo el ámbito institucional de la entidad responsable; y ii) la que corresponde a la responsabilidad de terceros, que están más allá de lo que le corresponde a la institución responsable.

La lógica en “Zig-Zag” se muestra ahora así:

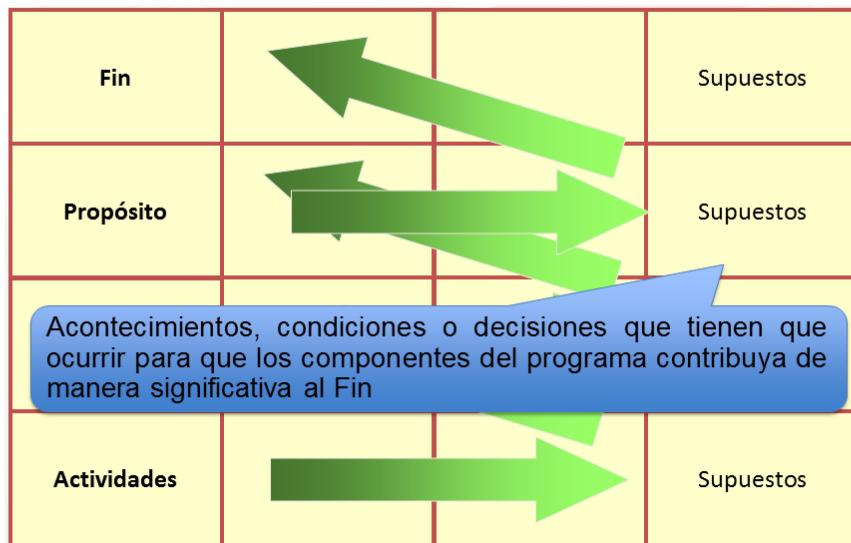
De Actividad a Componente



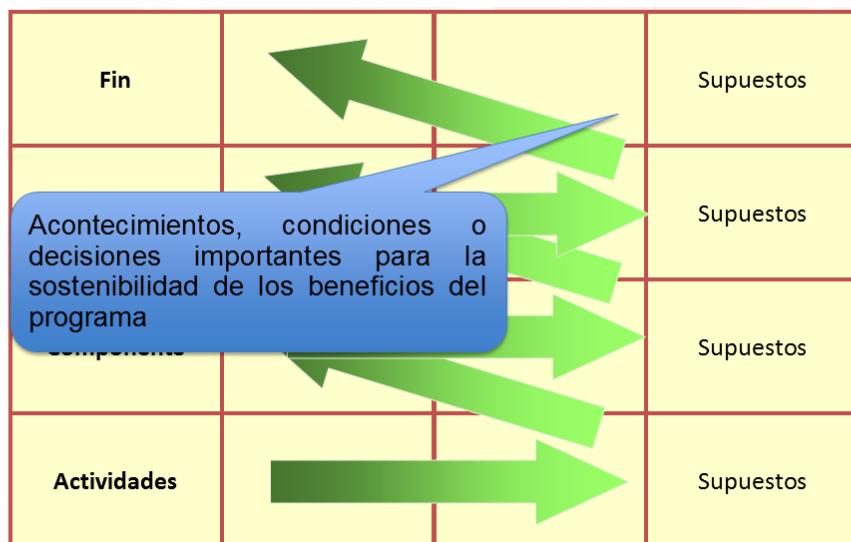
De Componente a Propósito



De Propósito a Fin



De Sustentabilidad



Consideraciones Finales

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.

Ejemplo: Educación Media Superior – Supuestos

| Nivel | Resumen Narrativo | Indicadores | Medios de verificación | Supuestos |
|-------------|---|--|--|--|
| Fin | Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados mediante la disminución de la deserción en educación media y media superior de los estudiantes de escasos recursos | Índice de medición de la pobreza Ingreso promedio de los hogares de los primeros 5 deciles Remuneración promedio del personal ocupado | Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. INEGI | Las condiciones de estabilidad en los mercados financieros se recuperan y se mejoran los niveles de crecimiento económico. |
| Propósito | Los jóvenes de familias de escasos recursos tienen un bajo índice de deserción escolar en educación media superior | Índice de deserción en la Educación Media Superior | Estadística del sector educativo. SEP-INEGI | <ul style="list-style-type: none"> • Que los estudiantes se incorporen y egresen de la educación superior, y que existan las condiciones del mercado laboral para la incorporación de estudiantes egresados de la educación media superior y superior. • Que los estudiantes se incorporen y egresen de la educación superior, y que existan las condiciones del mercado laboral para la incorporación de estudiantes egresados de la educación media superior y superior. |
| Componentes | 1. Incorporación de los jóvenes en edad temprana al mercado laboral disminuida 2. Incidencia de embarazos en jóvenes estudiantes disminuida 3. Los jóvenes pagan el transporte a la escuela | Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que ingresan en edad temprana al mercado laboral Porcentaje de jóvenes que se embarazan Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que pagan su transporte mediante subsidio recibido | Estadística del sector laboral. STPS-INEGI Encuesta específica a jóvenes estudiantes de Educación Media Superior Encuesta específica a jóvenes estudiantes de Educación Media Superior | Aplicación puntual de las Reglas de Operación del programa por parte de todas las entidades federativas. Los jóvenes mantienen su interés en concluir su formación profesional. Los jóvenes mantienen su interés en concluir su formación profesional. |
| Actividades | 1.1 Apoyo económico a estudiantes de familias con escasos recursos entregado 2.1 Más y mejor educación sexual 3.1 Subsidios para transporte de jóvenes estudiantes entregados | Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que recibieron recursos Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que consideraron satisfactoria la campaña de educación sexual Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que recibieron el subsidio | Estadísticas del Programa. SEP Encuesta específica a jóvenes estudiantes de Educación Media Superior Estadísticas del Programa. SEP | Las familias de escasos recursos se mantienen en condiciones socioeconómicas que les permiten utilizar los apoyos económicos para sostener a los jóvenes estudiantes en la escuela. Los jóvenes estudiantes llevan a su vida diaria las prácticas aprendidas en las campañas de educación sexual. Los jóvenes estudiantes que reciben subsidio para transporte lo aplican correctamente. |