

METODOLOGÍA DE INDICADORES.

¿Qué es un indicador?

Un indicador es una herramienta cuantitativa o cualitativa que muestra indicios o señales de una situación, actividad o resultado; brinda una señal relacionada con una única información, lo que no implica que ésta no pueda ser reinterpretada en otro contexto, imaginemos el caso de un semáforo, para un automovilista, la luz roja le indica que debe detener el carro; en cambio, para los peatones es una señal de que puede cruzar la calle, en este sentido, ¿la información que ofrece el indicador resulta confusa? No, el semáforo que detiene a los automóviles no da la señal para que los peatones crucen la calle; éstos lo hacen una vez que los automóviles paran, la función del semáforo no es indicar a la gente que puede cruzar la calle; de ello se encargan los semáforos peatonales.

Cada indicador brinda información relevante y única respecto a *algo*: una señal que debe ser interpretada de una única manera, dado que tiene un solo *objetivo*, por ejemplo, la luz roja de un semáforo tiene como objetivo indicar cuándo un automóvil debe detenerse; el *algo* que se quiere *mostrar*, para entender ese algo, debe comprenderse que los indicadores tienen un objetivo concreto, y dado que éste es único, la información relacionada con el indicador es única.

1. DATOS E INDICADORES

Un indicador es un instrumento que provee evidencia de una determinada condición o el logro de ciertos resultados, esta información puede cubrir aspectos cuantitativos y cualitativos sobre los objetivos de un programa o proyecto.

Los indicadores cotidianos sólo proporcionan información con un único dato: una dirección, un lugar, una indicación o alguna otra señal; para el objetivo al que se encuentran asociados, esta información es suficiente, sin embargo, los indicadores necesariamente deben representar la relación entre dos o más variables.

Los números son datos necesarios que deben reportarse; sin embargo, no son un medio confiable ni objetivo para evaluar el desempeño de un programa, sin un punto de comparación, es difícil establecer los logros, ya que sólo se conoce el estado actual de la problemática, cuando se busca presentar los avances de un programa, es conveniente mostrar tanto el estado inicial como el actual de la problemática

Los indicadores deben representar la relación de dos o más variables a fin de que sea más fácil analizar los resultados alcanzados por un programa, es importante también que los indicadores estén contextualizados, es decir, que se describan algunas características geográficas o temporales que permitan al indicador reflejar *respecto a qué* está midiendo; el indicador deja en claro respecto a qué variables están midiéndose sus avances

y en qué contexto se deben evaluar, en resumen, un indicador debe cumplir en principio, con las dos siguientes características:

- a) El indicador debe ser una relación entre dos o más variables.
- b) El indicador debe estar contextualizado al menos geográfica y temporalmente.

Elementos para la construcción de Indicadores

- **Nombre:** Denominación precisa con la que se distingue al indicador.
- **Dimensión a medir:** Se refiere al aspecto particular del objetivo a ser medido. Objetivos ubicados en diferentes contextos pueden tener diversas dimensiones.
- **Definición:** Expresa al indicador en términos de su significado conceptual. Puede desde el punto de vista operativo, expresar al indicador en términos de las variables que en él intervienen.
- **Método de cálculo:** Se refiere a la descripción literal (no algebraica) del algoritmo; es decir del procedimiento de cálculo.
Expresa de manera sencilla mediante un texto:
 - La metodología de cálculo ó
 - Las variables que intervienen en el indicador y su relación aritmética.

Unidad de medida: magnitud de referencia que permite cuantificar y comparar elementos de la misma especie.

Desagregación geográfica: indica los niveles territoriales para los que está disponible la variable:
nacional, regional, estatal, municipal, localidad, etc.
- **Frecuencia de medición:** es el periodo de tiempo en el cual se calcula la variable (bianual, anual, semestral, trimestral, mensual, etc.).



En las actividades se deben medir los procesos que realiza la institución para generar los productos. Se pretende verificar la gestión que emprende el programa para crear los productos, tanto aquellos que entrega a la población beneficiaria como los que utiliza el mismo programa como insumo intermedio.

En el propósito, los indicadores deben enfocarse a medir los resultados del programa en la solución de una problemática social concreta. En principio, el propósito refleja la problemática social que debe solucionar el programa, su razón de ser, de esta manera, los indicadores en este ámbito de desempeño deben permitir determinar los resultados alcanzados por el programa en la resolución de dicha problemática.

2. DIMENSIONES Y ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

Los indicadores deben permitir monitorear el logro de los objetivos a los que se encuentran asociados; sin embargo, es posible medir diferentes dimensiones del desempeño para un mismo objetivo, la dimensión del indicador se define como el aspecto del logro del objetivo a cuantificar, esto es, la perspectiva con que se valora cada objetivo, se consideran cuatro dimensiones generales para los indicadores: eficacia, eficiencia, calidad y economía.

Cuando se mide:	Se está midiendo:	Los indicadores recomendados:
Impacto	Fin	<ul style="list-style-type: none"> Eficacia
Resultados	Propósito	<ul style="list-style-type: none"> Eficacia Eficiencia
Productos	Componente	<ul style="list-style-type: none"> Eficacia Eficiencia Calidad
Procesos	Actividades	<ul style="list-style-type: none"> Eficacia Eficiencia Economía

¿Qué es un indicador de eficacia, eficiencia, calidad o economía?

a) Indicadores de eficacia

Los indicadores de eficacia miden el grado del cumplimiento del objetivo establecido, es decir, dan evidencia sobre el grado en que se están alcanzando los objetivos descritos.

Este tipo de indicadores son los más comunes dentro de las MIR.

¿Indicadores de eficacia?	Observación
<p>Propósito. La población indígena en localidades de menos de cinco mil habitantes dispone de servicio de drenaje y saneamiento.</p> <hr/> <p>Indicador Porcentaje de la población indígena en localidades de menos de cinco mil habitantes que dispone del servicio de drenaje y saneamiento.</p>	<p>El objetivo se refiere a un problema de acceso a servicios de drenaje, por lo cual el indicador es apropiado para medir el grado de cumplimiento del objetivo, porque se refiere a la proporción de la población que dispone del servicio.</p>

Objetivo	Fin. Contribuir a mejorar el ingreso de las mujeres que habitan en las localidades rurales.	El objetivo se refiere a mejorar el ingreso, por lo cual el indicador es apropiado para medir el grado de cumplimiento del objetivo, porque se permite verificar si el ingreso de las mujeres se incrementa o disminuye.
Indicador	Tasa de variación del ingreso laboral de las mujeres que habitan en localidades rurales.	
Objetivo	Fin. Contribuir a integrar una perspectiva de género en las políticas públicas de las entidades federativas.	El objetivo trata de incorporar las políticas públicas una perspectiva de género, por lo cual el indicador es apropiado para medir el grado de cumplimiento del objetivo, ya que se refiere a la proporción de políticas que integran dicha perspectiva.
Indicador	Porcentaje de políticas públicas que incorporan una perspectiva de género en las entidades federativas dado que cumplen con [...]	
Objetivo	Actividad. Proyectos en materia de liberación de presos y representación legal dictaminados.	El objetivo se refiere a dictaminar los proyectos recibidos por el programa al igual que el indicador; no obstante, el indicador es de eficiencia, no de eficacia. El indicador no es apropiado para medir el grado de cumplimiento del objetivo.
Indicador	Costo promedio de proyectos en materia de liberación de presos y representación legal dictaminados.	

b) **Indicadores de eficiencia**

Los indicadores de eficiencia miden la relación entre el logro del programa y los recursos utilizados para su cumplimiento, estos indicadores cuantifican lo que cuesta alcanzar el objetivo planteado, sin limitarlo a recursos económicos; también abarca los recursos humanos y materiales que el programa emplea para cumplir el objetivo específico.

Indicadores de eficiencia

¿Indicadores de eficiencia		Observación
Objetivo	Actividad. Proyectos en materia de justicia evaluados en tiempo y forma.	El objetivo se refiere a la evaluación en tiempo y forma de los proyectos, por lo cual el indicador es apropiado para cuantificar los recursos utilizados para cumplir el objetivo, dado que tiene que ver con el tiempo invertido por el programa para evaluar los proyectos.
Indicador	Días promedio para evaluar los proyectos en materia de justicia.	
Objetivo	Propósito. La población indígena en localidades de menos de cinco mil habitantes dispone de servicio de drenaje y saneamiento.	El objetivo se refiere a un problema de acceso a servicios de drenaje, por lo cual el indicador es apropiado para cuantificar los recursos utilizados para cumplir el objetivo, ya que alude al costo promedio por conectar a un hogar al sistema de drenaje.
Indicador	Costo promedio por conectar a un hogar al sistema de drenaje y saneamiento.	
Objetivo	Actividad. Proyectos en materia de liberación de presos y representación legal dictaminados.	El objetivo se refiere a dictaminar los proyectos recibidos por el programa, por lo que el indicador es adecuado, puesto que trata sobre los recursos humanos utilizados por el programa para dictaminar un proyecto.
Indicador	Promedio de proyectos dictaminados por persona en el mes t.	
Objetivo	Componente. Cursos de capacitación en materia de uso de energías alternativas implementados.	El objetivo se refiere a los cursos implementados por el programa; no obstante, el indicador se relaciona con la percepción de los participantes respecto al desempeño del curso y no al uso de recursos para su realización, por lo que no es un indicador de eficiencia.
Indicador	Porcentaje de participantes en los cursos que califican con nivel de satisfacción alta y muy alta el desempeño del curso.	

c) Indicadores de economía

Los indicadores de economía miden la capacidad del programa para administrar, generar o movilizar de manera adecuada los recursos financieros, estos indicadores cuantifican el uso adecuado de estos recursos, entendido como la aptitud del programa para atraer recursos monetarios ajenos a él que le permitan potenciar su capacidad financiera y recuperar recursos financieros prestados.

¿Indicadores de economía		Observación
Objetivo	Componente. Apoyos para la implementación de proyectos productivos alternativos entregados.	El objetivo se refiere a la entrega de apoyos, por lo cual el indicador es apropiado para medir la capacidad del programa para administrar los recursos financieros, dado que concierne al monto de recursos que aportan los estados respecto a los que proporciona la Federación.
Indicador	Porcentaje de participación financiera de gobiernos estatales respecto a las aportaciones federales .	
Objetivo	Actividad. Seguimiento de los apoyos para la implementación de proyectos productivos alternativos.	El objetivo se refiere al seguimiento que realiza el programa a los apoyos, por lo cual el indicador es apropiado para medir la capacidad del programa para administrar los recursos financieros, ya que trata el porcentaje de recursos que recupera el programa de los proyectos fallidos.
Indicador	Porcentaje de recursos recuperados de los beneficiarios que incumplieron el uso de recursos.	
Objetivo	Componente. Cursos de capacitación en materia de uso de energías alternativas implementados .	El objetivo se refiere al costo promedio de los cursos sin medir la capacidad del programa para administrar los recursos financieros, por lo que no mide economía, sino eficiencia.
Indicador	Costo promedio de los cursos de capacitación en materia de uso de energías alternativas.	

d) **Indicadores de calidad**

Éstos miden los atributos, las capacidades o las características que tienen o deben tener los bienes y servicios que se producen, los programas establecen las características mínimas que han de cumplir los bienes y servicios que entrega a la población; los indicadores de calidad permiten monitorear los atributos de estos productos desde diferentes perspectivas: la oportunidad, la accesibilidad, la percepción de los usuarios y la precisión en la entrega de los servicios.

En virtud de que se miden los atributos de los bienes y servicios que genera el programa, se recomienda implementarlos únicamente a nivel de componente, estos indicadores no deben ser usados para medir el desempeño de los objetivos de fin ni de propósito, debido a que la información que proporcionan no se refiere a los resultados del programa; sólo reflejan las características de los bienes y servicios entregados a la población beneficiaria.

¿Indicadores de calidad		Observación
Objetivo	Componente. Cursos de capacitación y actualización para emprendedores en zonas rurales implementados .	El objetivo se refiere a los cursos implementados por el programa, por lo cual el indicador es apropiado para medir los atributos de los servicios entregados por el programa, ya que cuantifica la proporción de participantes que califican como satisfactorio el desempeño del curso.
Indicador	(Percepción) Porcentaje de emprendedores en zonas rurales que clasifican los cursos de capacitación con satisfacción alta y muy alta.	
Objetivo	Propósito. Las instituciones de educación superior públicas cuentan con programas educativos de calidad .	El objetivo se refiere a que las instituciones cuenten con programas educativos de calidad; sin embargo, el indicador permite medir el cumplimiento del objetivo (eficacia), pero no la calidad de los servicios que entrega el programa.
Indicador	Porcentaje de instituciones de educación superior públicas con al menos el 80 por ciento de sus programas educativos acreditados por organismos competentes.	
Objetivo	Componente. Canastas de apoyo alimentario básico en zonas rurales entregadas .	El objetivo se refiere a la entrega de canastas con apoyo alimentario; no obstante, el indicador permite medir el cumplimiento del objetivo (eficacia), pero no

Indicador	Costo promedio de las canastas de apoyo alimentario en las zonas rurales.	la calidad de los servicios que entrega el programa.
Objetivo	Componente. Asesoría jurídica en localidades indígenas impartidas .	El objetivo se refiere a la impartición de asesorías jurídicas, por lo cual el indicador es apropiado para medir los atributos de los servicios entregados por el programa, dado que cuantifica el tiempo promedio de atención prestado en cada asesoría.
Indicador	(Oportunidad) Tiempo promedio (horas) de atención en la asesoría.	
Objetivo	Componente. Carreteras en zonas metropolitanas rehabilitadas .	El objetivo se refiere a la rehabilitación de carreteras, por lo cual el indicador es apropiado para medir los atributos de los servicios entregados por el programa, porque cuantifica la proporción de la carretera que sufre daños después en un intervalo.
Indicador	(Precisión) Porcentaje de kilómetros de carretera rehabilitados que sufren daños representativos antes de noventa días después de ser habilitados.	

3. RESTRICCIONES

Es claro que no es posible medir todos los aspectos de calidad en un mismo objetivo, por lo que es recomendable que los responsables del programa analicen y determinen cuál de ellos proporciona la información más importante para los tomadores de decisiones conforme a las definiciones formuladas.

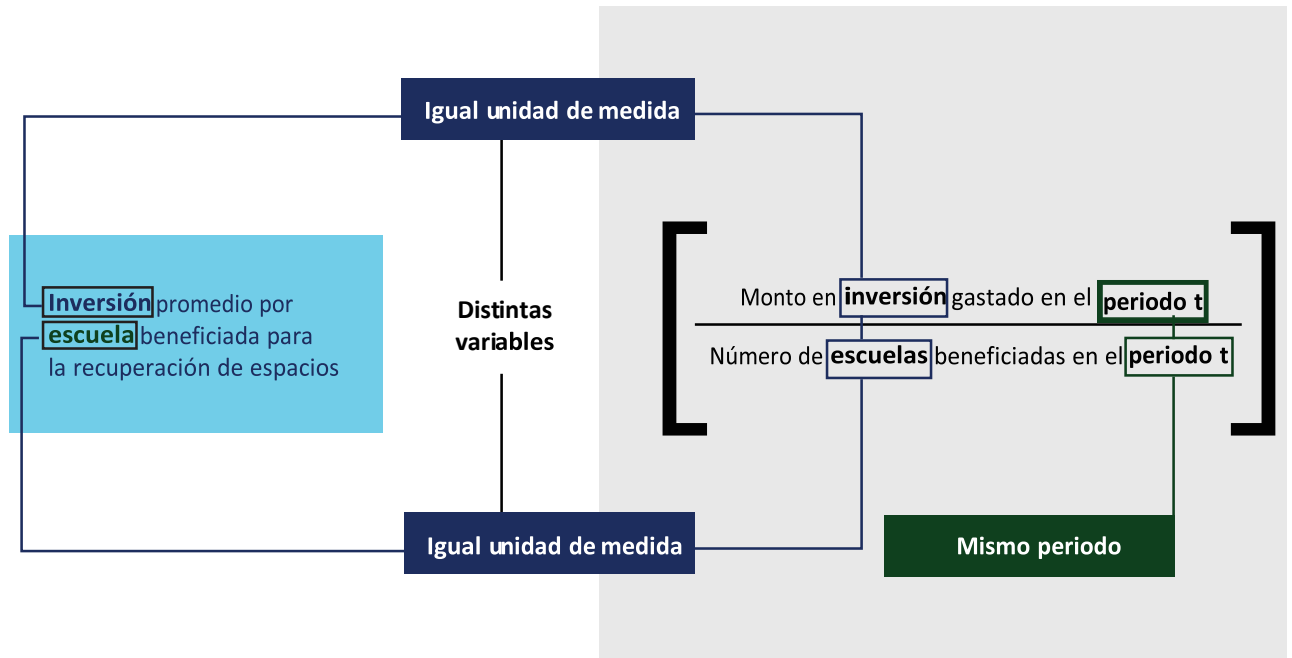
Como se ha mencionado, no siempre es posible fijar indicadores de alguna dimensión en todos los niveles de la MIR. Puede establecerse cierta flexibilidad en la construcción de los indicadores; sin embargo, se debe recordar que éstos monitorearán y evaluarán el desempeño de los programas sociales.

Pasos para construir un indicador

¿Cómo se establece que un programa ha resuelto la problemática para la que fue creado? ¿Cómo se determinan sus avances? Los indicadores son el medio más apropiado para el monitoreo y la evaluación de los objetivos de los programas sociales; permiten estimar el grado de avance de los objetivos, cuantificar la percepción de la población objetivo respecto a los bienes o servicios que recibe o medir el costo de los insumos empleados por el programa o proyecto, entre otros aspectos, dicha información es necesaria no sólo para emitir un juicio sobre el desempeño del programa, sino que, además, facilita a los responsables o coordinadores del programa especificar cuáles son las áreas de oportunidad dentro de los procesos que realiza.

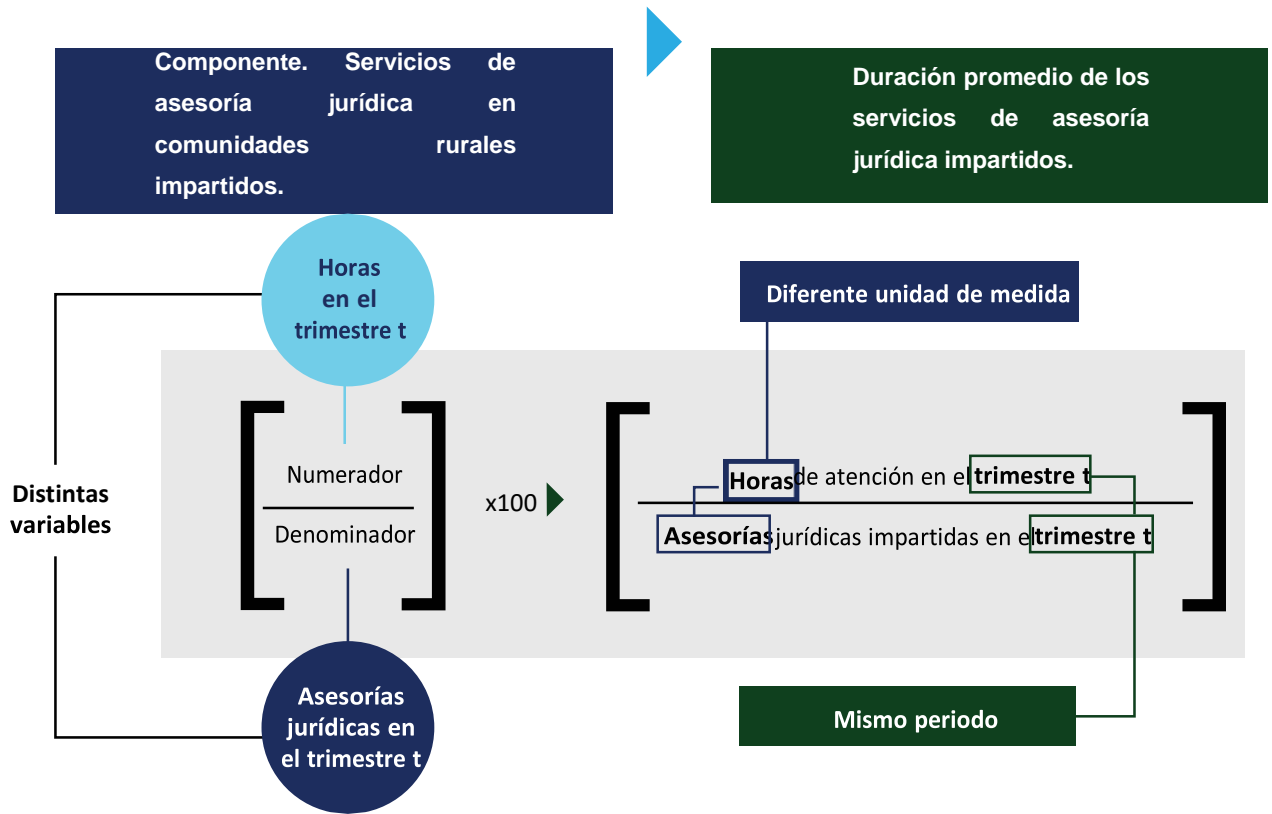
1. REVISAR LA CLARIDAD DEL RESUMEN NARRATIVO

Los indicadores serán claros y precisos si el objetivo al que están asociados también lo es, de ahí que el primer paso para la construcción de los indicadores es revisar la claridad del objetivo al que estén relacionados; para ello se revisan los siguientes aspectos fundamentales:

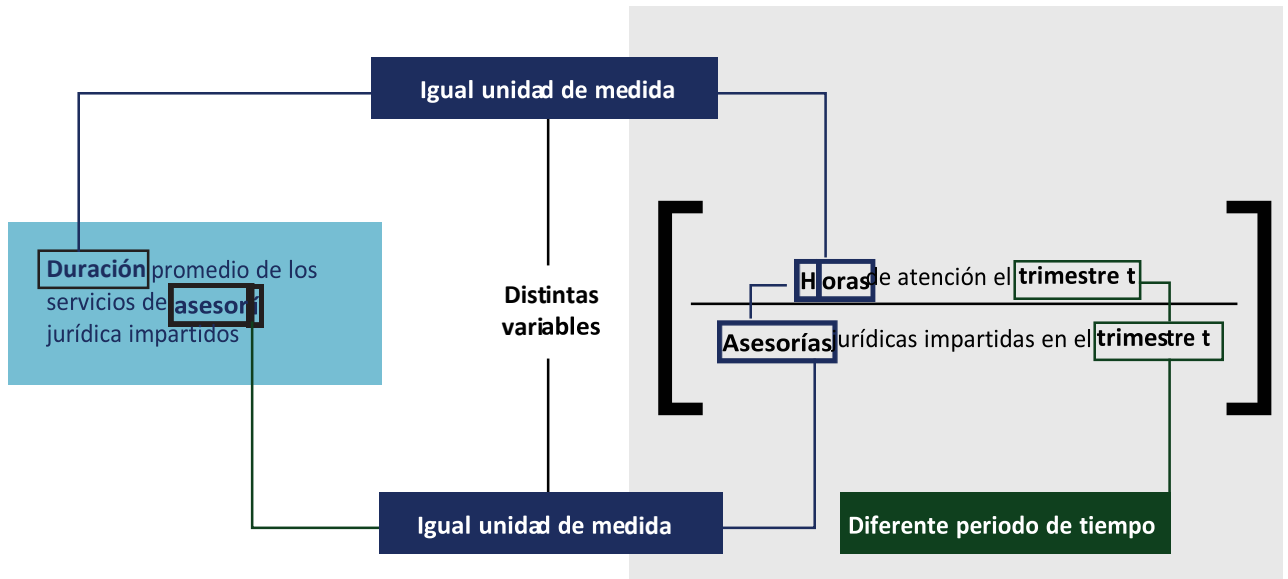


Un segundo ejemplo se muestra en la figura, en la que es necesario un indicador para un objetivo de componente; como propuesta de indicador se sugiere la duración promedio de las asesorías jurídicas impartidas, en este caso, las variables de interés son las horas dedicadas a la impartición de las asesorías y el número de éstas.

Una vez identificados los aspectos a medir, se establecen las variables de interés en el numerador o denominador según corresponda, es necesario tener identificado qué variable va en qué lugar, no es lo mismo las asesorías promedio por hora que el número de horas dedicadas a cada asesoría, aunque ambos utilizan las mismas variables, la información considera proporciones diferentes, por lo que muestra aspectos distintos del desempeño del programa, una vez identificado el método de cálculo, se describen las variables con claridad y se establece una frecuencia de medición coherente; las dos variables deben ser cuantificadas con la misma frecuencia.



Una vez determinado el método de cálculo, se requiere verificar que el nombre del indicador y su método de cálculo sean coherentes entre sí, en la figura se muestran los principales elementos que se deben verificar: a) en el nombre del indicador se incluyen los factores relevantes del objetivo; b) las unidades de medida establecidas en el nombre del indicador deben tener correspondencia con las del método de cálculo; y c) debe haber correspondencia entre las frecuencias de medición de las distintas variables definidas.



En el cuadro se presentan algunos ejemplos de indicadores (razones o promedios) para diferentes niveles de la MIR y se señalan los factores relevantes de cada objetivo; los aspectos más importantes que deben considerarse son: el verificar la relación de las variables establecidas en el indicador y que el numerador y denominador sean congruentes con lo dispuesto en el objetivo.

Nombre del indicador	Factores relevantes	Método de cálculo
Fin	Razón de mortalidad materna hospitalaria (Unidad Médica Rural y Hospitales Rurales)	<p>[Número de defunciones maternas ocurridas en unidades médicas (UMR y HR)/Número de nacidos vivos en unidades médicas (UMR y HR)] X 100,000</p> <p><i>Quién:</i> Nacidos en unidades médicas <i>Qué:</i> Fallecen</p>
Componente	Promedio de visitas de monitoreo a los proyectos en el trimestre t	(Número de visitas de monitoreo a los proyectos en el trimestre t)

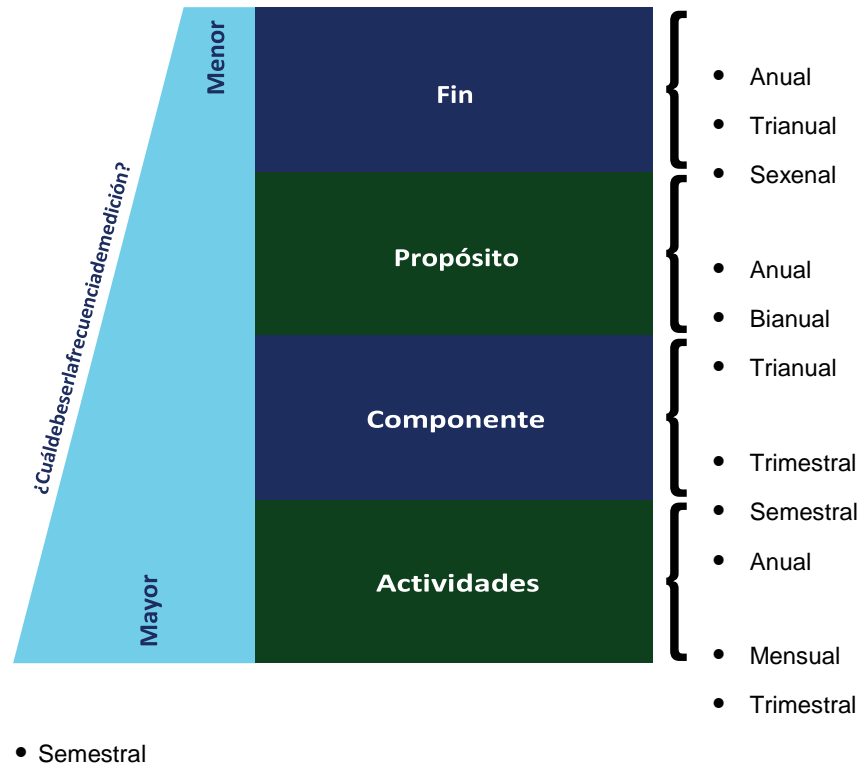
		trimestre t/ Número de días en el trimestre t)
Promedio de horas semanales de que Componente disponen los beneficiarios para estudiar	Quién: Beneficiarios del programa Qué: Estudian	(Total de horas que los beneficiarios disponen para estudiar en el semestre t/Número total de beneficiarios entrevistados en el semestre t)
Promedio mensual de Componente pacientes atendidos por el programa	Quién: Pacientes Qué: Atendidos en centros ambulantes	(Número de pacientes atendidos en los centros ambulantes del programa en el mes t/Número de días en el mes t)

Números índices

Un índice (número índice) es una medida estadística diseñada para estudiar las variaciones de una magnitud o de más de una en relación con el tiempo o el espacio, los índices son medidas construidas que tienen un consenso metodológico y son utilizados por instancias nacionales e internacionales, en el cuadro se presentan algunos ejemplos de indicadores (índices) para diferentes niveles de la MIR.

5. DETERMINAR LA FRECUENCIA DE MEDICIÓN DEL INDICADOR

No se ha señalado en este documento algún criterio para establecer la frecuencia de medición del indicador, aunque en general es intuitivo determinar dicha frecuencia, es conveniente señalar algunos puntos sobre el tema, retomando los ámbitos de desempeño y el proceso de producción del programa, los resultados se presentan en orden cronológico, es decir, el cumplimiento de las actividades se realiza antes de los componentes y mucho antes que el propósito o el fin.



Como se muestra en la figura, los indicadores asociados a las actividades tienen una mayor frecuencia de medición (mensual, bimestral), mientras los de fin presentan una menor (bianual, sexenal), cuanto más alto es el nivel de objetivos, menor será su frecuencia de medición.

Si bien definir una frecuencia de medición parece ser un tema simple, los programas deben considerar que al establecerla se comprometen a actualizar la información del indicador y de sus variables conforme a lo dispuesto, en este sentido, es importante señalar que, aun cuando la información del indicador es para el monitoreo de sus objetivos, también es un compromiso de transparencia.

6. SELECCIONAR LOS MEDIOS DE VERIFICACIÓN

Los medios de verificación corresponden a las fuentes de información en las que está disponible la información necesaria y suficiente para construir el indicador señalado, dichos medios pueden ser documentos oficiales, documentos o reportes internos que genera el programa, bases de datos procesadas, entre otros, dado que éstos pueden ser vastos, en la MIR es conveniente reportar lo siguiente:

- a) Nombre completo del documento que sustenta la información.

- b) Nombre del área que genera o publica la información.
- c) Periodicidad con que se genera el documento (debe coincidir con la frecuencia de medición del indicador).
- d) Liga a la página de la que se obtiene la información (si es el caso).