

**MORELOS**  
2018 - 2024



**UNIDAD DE PLANEACIÓN**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN PARA RESULTADOS**

**Lineamientos para la construcción y  
diseño de indicadores de  
desempeño**

Última actualización

Junio, 2023



## Contenido

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>3</b>
Ámbito de aplicación .....	4
Metodología del Marco Lógico .....	4
Consideraciones para generales para la construcción de indicadores de desempeño .....	5
<i>Alineación de las políticas públicas con el Plan Estatal de Desarrollo (PED)</i> .....	5
<i>Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)</i> .....	6
Definición de indicador de desempeño.....	7
Tipos de indicadores de desempeño de la Matriz de Indicadores para Resultados .....	9
Elementos mínimos en la construcción de indicadores .....	12
<i>Nombre del indicador</i> .....	12
<i>Dimensiones del indicador.</i> .....	13
<i>Definición del indicador.</i> .....	15
<i>Método de cálculo</i> .....	16
<i>Descripción de cada variable</i> .....	17
<i>Línea base</i> .....	17
<i>Frecuencia de medición</i> .....	17
<i>Unidad de medida</i> .....	18
<i>Medio de verificación.</i> .....	19
<i>Metas.</i> .....	20
<i>Sentido del indicador.</i> .....	21
Parámetros de semaforización .....	22
Criterios para la elección de indicadores .....	22
<i>C R E M A A</i> .....	22
Resumen gráfico para el diseño de indicadores.....	25
Ejemplo de otras fórmulas de medición .....	26
Anexo 1. Ficha técnica del indicador .....	28
Directorio .....	30





## PRESENTACIÓN

De conformidad con la reforma al Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de mayo de 2008, mediante la cual se establece que, *“Los resultados del ejercicio de dichos recursos serán evaluados por las instancias técnicas que establezcan, respectivamente, la Federación, los estados y el Distrito Federal, con el objeto de propiciar que los recursos económicos se asignen en los respectivos presupuestos”*, y siguiendo el enfoque moderno del presente gobierno se incorpora a la administración pública estatal, el Modelo de Gestión para Resultados (GpR), donde se requiere la implementación de sistemas de monitoreo, medición y control de las actividades que realiza el Gobierno del Estado que permitan un adecuado control y la toma de decisiones, en este sentido se crea el Sistema de Evaluación del Desempeño Estatal (SEDE), el cual se entiende como el conjunto de elementos metodológicos con el que se realiza el seguimiento y evaluación sistemática bajo la óptica de los resultados, por lo que el SEDE brinda información para valorar objetivamente lo realizado, proporcionando los elementos necesarios para tomar decisiones sobre los procesos y programas en marcha, reforzándolos o modificándolos, asignando o reasignando los recursos de ser necesario, además de ser un elemento fundamental en la implementación del Presupuesto basado en Resultados (PbR).

En este sentido en atención a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Morelos en su Capítulo VII De la Evaluación del Desempeño y del artículo 23 fracción XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Morelos, la Secretaría de Hacienda se encuentra facultada para *Coordinar el desarrollo de metodologías e indicadores que permitan medir y gestionar el desempeño de los programas presupuestarios, a través del Sistema de Evaluación del Desempeño Estatal*. Para tal efecto a través de la Dirección General de Gestión para Resultados se propone, dictamina y aplica la metodología, normatividad, procedimientos y términos que se establezcan para la operación del SEDE, así como, crea, integra y desarrolla métodos y herramientas de monitoreo que se requieran aplicar para la evaluación a los programas presupuestarios.





## Ámbito de aplicación

La Secretaría de Hacienda a través de su Dirección General de Gestión para Resultados, formula los presentes Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño, con la finalidad de contribuir a la implementación del Presupuesto basado en Resultados (PbR) y el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), para ser aplicados por las secretarías, dependencias y entidades del Poder Ejecutivo.

## Metodología del Marco Lógico

Para la conformación de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) es necesario considerar, la Metodología de Marco Lógico (MML), la cual, es una herramienta que facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de la política pública, así como de los programas presupuestarios.

Sus principales ventajas están orientadas a proporcionar en un sólo cuadro, de manera clara y sencilla, la información más importante de un programa presupuestario, facilitando su lógica, entendimiento, seguimiento y evaluación en cada fase. A su vez, esta metodología facilita la alineación de los objetivos de la política pública entre sí y con la planeación estatal, permitiendo que los principales involucrados en el programa trabajen de manera coordinada para establecer los objetivos, indicadores, metas y riesgos del programa. Esta metodología se conforma de seis etapas, las cuales se ilustran en la siguiente figura.

### Etapas de la MML





## Consideraciones generales para la construcción de indicadores de desempeño

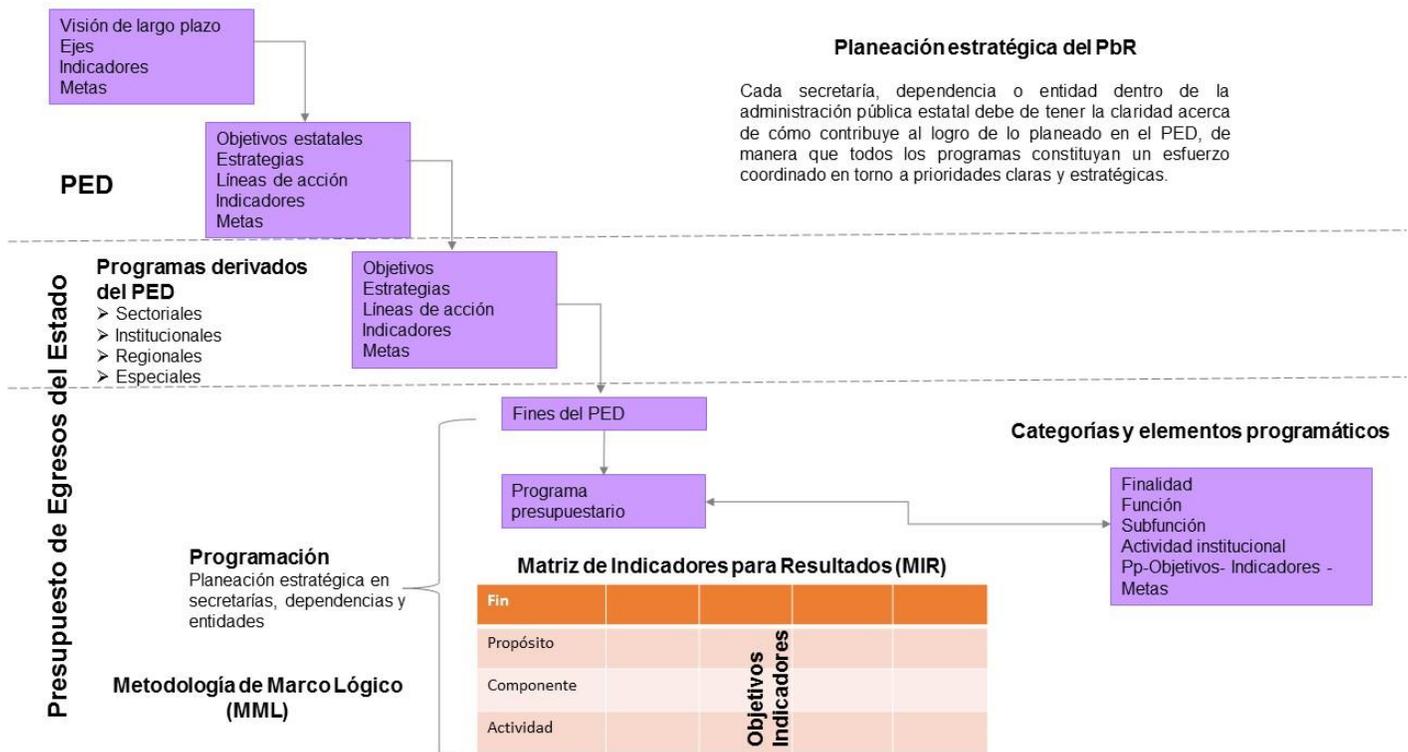
Diseñar indicadores que permitan llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los programas presupuestarios, requiere tener en claro cuál será el fin de dicho programa.

### *Alineación de las políticas públicas con el Plan Estatal de Desarrollo (PED)*

El PED establece los ejes de política pública, a partir de los cuales se determinan los objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas estatales que rigen la acción del gobierno.

A través de la alineación entre el PED y las políticas públicas que de éste emanan, se busca coordinar el trabajo de las secretarías, dependencias y entidades de la administración pública estatal y enfocarlo a la consecución de los objetivos y metas establecidas. Cada secretaría, dependencia y entidad del Poder Ejecutivo debe tener claridad acerca de cómo contribuye al logro de lo establecido en el PED, de manera que todas las políticas públicas y programas constituyan un esfuerzo coordinador en torno a prioridades claras y estratégicas.

### Planeación estratégica



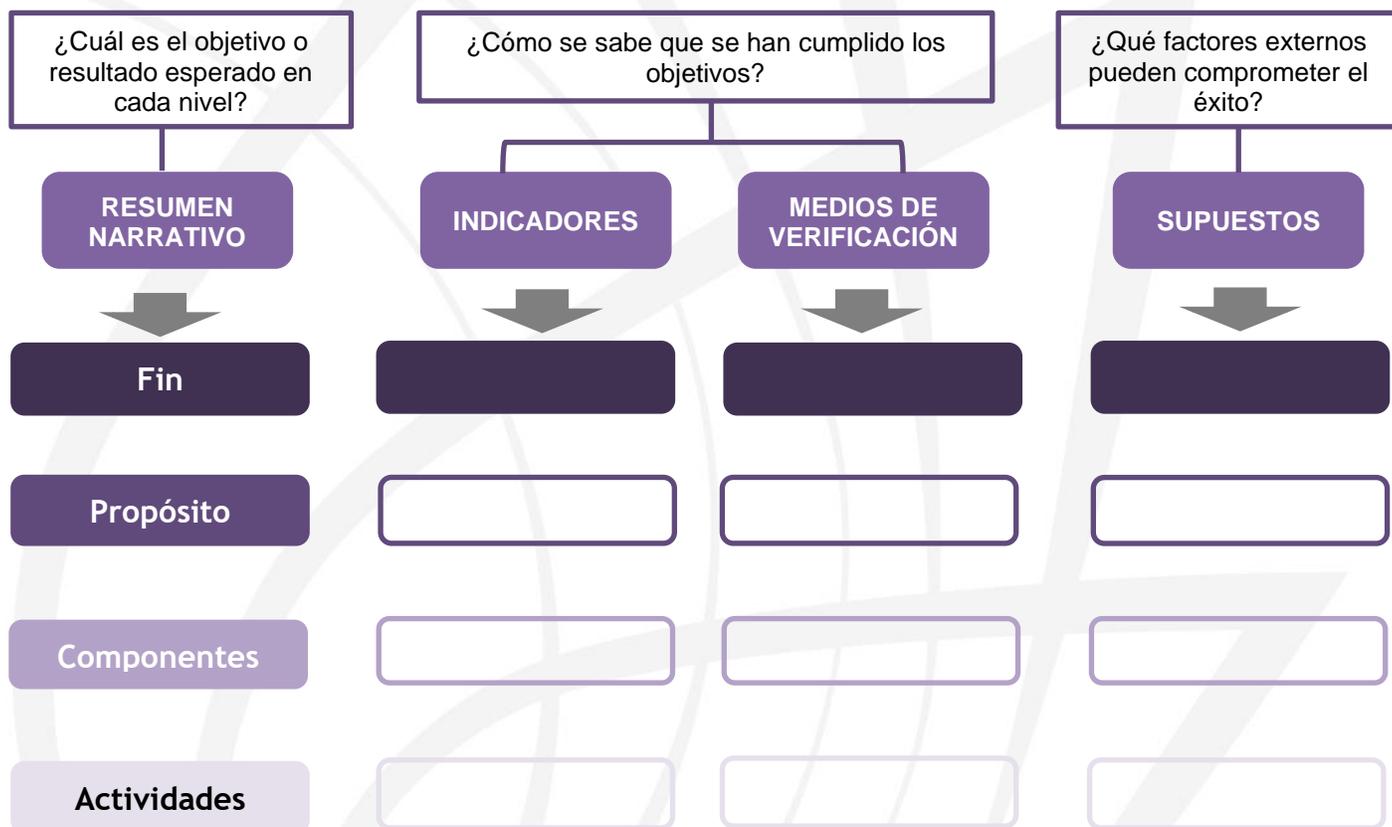


### Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), constituye una herramienta de planeación estratégica que en forma resumida, sencilla y armónica establece con claridad los objetivos del programa presupuestario y su alineación con la planeación estatal y de los programas que derivan del Plan; incorpora los indicadores que miden los objetivos y resultados esperados; identifica los medios para obtener y verificar la información de los indicadores; describe los bienes y servicios otorgados a la sociedad, así como las actividades e insumos para producirlos; e incluye supuestos que son factores externos al programa presupuestario que influyen en el cumplimiento de sus objetivos.

La MIR está compuesta por 4 filas y 4 columnas. Las filas muestran niveles de objetivos del programa y las columnas permiten establecer cómo se medirán los resultados del programa.

### Estructura de la MIR





## Descripción de las filas:

**Fin:** Indica la forma en que el programa presupuestario contribuye al logro de un objetivo estratégico, es decir, describe lo que el programa resolverá en respuesta a un problema planteado o una necesidad insatisfecha establecida en el PED o de un programa derivado de él. Generalmente son los objetivos a cumplir a largo plazo.

**Propósito:** Es el resultado o efecto directo que se propone alcanzar en la población objetivo o área de enfoque cuando la política pública ha sido ejecutada y a consecuencia de la utilización de los componentes (bienes y/o servicios) producidos por el programa presupuestario. Es una hipótesis sobre el beneficio que se desea lograr.

**Componentes:** Son los bienes y/o servicios que produce o entrega el programa presupuestario a la población durante el transcurso de su ejecución a fin de cumplir su propósito; y,

**Actividades:** Son las acciones que se deben cumplir para lograr cada uno de los componentes (bienes y/o servicios).

## Descripción de las columnas:

**Resumen narrativo:** Describe los objetivos por cada nivel de la MIR;

**Indicadores:** Registra el nombre de los indicadores que serán utilizados para medir el logro de los objetivos de los programas presupuestarios, realizar el seguimiento de los avances y evaluar los resultados alcanzados.

**Medios de verificación:** Señala las fuentes de información de donde se alimentarán los indicadores, proporcionando un mayor nivel de confianza sobre la calidad y veracidad de la información.

**Supuestos:** Son los riesgos ambientales, financieros, institucionales, sociales, políticos, climatológicos o cualquier otro factor externo que pudiera poner en peligro el éxito del programa presupuestario.

## Definición de indicador de desempeño

En el marco de la Metodología de Marco Lógico (MML), un indicador se entenderá como:

- Medidas cuantitativas y cualitativas del desempeño del programa que relacionan la medición de dos o más variables asociadas a éste.





- b) Medidas que describen los resultados que se esperan obtener con su implementación.
- c) Medidas que describen en qué grado se da cumplimiento a los resultados durante la operación del programa presupuestario y, por lo tanto, constituyen elementos fundamentales para su monitoreo y posterior evaluación.

Derivado de lo anterior, establecemos que un indicador de desempeño, es la expresión cuantitativa construida a partir de variables cuantitativas o cualitativas, que proporcionan 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 en la programación, para utilizarse en el seguimiento y en la evaluación de las políticas públicas y de los programas presupuestarios (Pp).



Mediante los indicadores, los encargados de la asignación presupuestaria contarán con elementos adicionales para mejorar la toma de decisiones en la asignación del gasto público, y en el diseño de las políticas públicas.

Asimismo permiten:

- Dar seguimiento a los compromisos de gobierno.
- Monitorear el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.
- Monitorear la eficiencia de sus programas.
- Dar seguimiento y evaluar la eficacia del gasto.
- Evaluar los resultados de la acción gubernamental.





## Tipos de indicadores de desempeño de la Matriz de Indicadores para Resultados

### Estratégico

- Mide el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas y de los programas presupuestarios.
- Contribuye a corregir o fortalecer las estrategias y la orientación de los resultados.
- Incluye a los indicadores de **Fin**, **Propósito** y aquellos de **Componentes** que se consideran subsidios, bienes y/o servicios que impactan directamente a la población o área de enfoque.
- Impacta de manera directa en la población o área de enfoque.
- Están planteados con una visión de largo plazo y para solucionar problemas complejos.

### Gestión

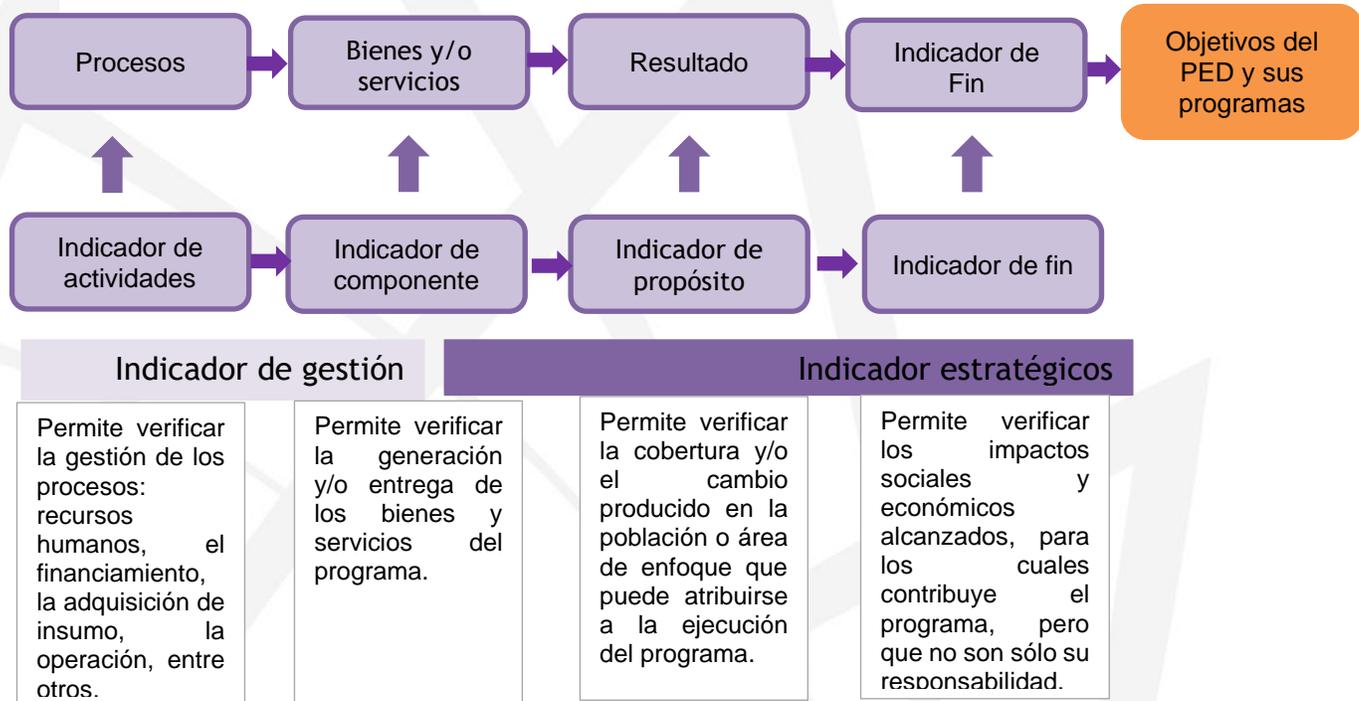
- Mide el avance y logro en **procesos y actividades**; es decir, sobre la forma en que los bienes y servicios públicos son generados y entregados.
- Son de corto plazo y programables.
- Incluye los indicadores de **Actividades** y aquéllos de **Componentes** que entregan bienes y servicios para ser utilizados por otras instancias.
- Un indicador de gestión, tanto de producto como de proceso, mide los objetivos que surgen de la administración cotidiana.





A continuación, se presenta la clasificación gráfica de los indicadores de la MIR.

### Clasificación gráfica de los indicadores de la MIR



Es importante considerar que los **indicadores de Fin** que se tienen definidos en el Programa presupuestario (Pp), deben contribuir a medir el grado de cumplimiento de los objetivos del PED o de los programas que derivan de él, en el mediano y largo plazo, y los **indicadores de Propósito** deben ser útiles para medir resultados (cambios directos) del programa en la población o área de enfoque, así como de cobertura. Ambos tipos de indicadores se pueden complementar para obtener información de calidad que apoye la toma de decisiones a lo largo del ciclo de vida del programa y del ciclo presupuestario.

Es importante, **atender las siguientes recomendaciones** para incorporar los diferentes tipos de indicadores en la MIR:





### *Indicadores de fin:*

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

### *Indicadores de propósito:*

- Se recomienda utilizar indicadores que **miden resultados** (cambios directos) del programa en la población o área de enfoque, así como de cobertura respecto de la misma.

### *Indicadores de componente:*

- Cuando un Pp entregue **componentes** a más de dos tipos de beneficiarios, se recomienda, establecer un indicador para cada uno de los tipos de beneficiarios al que va dirigido.

### *Indicadores de actividades:*

- Se recomienda no incluir indicadores de presupuesto.

Es significativo tener al menos un indicador por cada objetivo superior (Fin y propósito) y el mínimo número para componentes y actividades que permita evaluar su logro.





## Elementos mínimos en la construcción de indicadores

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

- Nombre del indicador.
- Dimensión a medir.
- Definición del indicador.
- Descripción de cada variable
- Método de cálculo.
- Unidad de medida.
- Frecuencia de medición
- Línea base.
- Metas.
- Sentido de la medición.
- Medio de verificación
- Parámetros de semaforización.

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

Ejemplos de nombre de indicador:

<i>Noción o relación aritmética</i>	<i>Complemento</i>
Porcentaje	de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada reguladas.
Promedio	de hectáreas siniestradas por incendio.
Tasa	de deserción de la educación media superior.
Índice	de Desarrollo Humano.





### Dimensiones del indicador.

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

### Clasificación de los indicadores según la dimensión que miden.

Dimensión	Descripción	Ejemplo	Aplica preferentemente
<b>Eficacia</b>	Mide el grado de cumplimiento de los objetivos o resultados esperados del programa, la cobertura de los productos del programa, y que grupo en específico de la población objetivo del programa se está atendiendo en un periodo específico de tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variación porcentual en la cantidad de enfermedades provocadas por el consumo de agua contaminada.</li> <li>Porcentaje de empresas que incrementan su productividad por encima del 5%.</li> <li>Porcentaje de alumnos de bajos ingresos que obtienen becas académicas.</li> <li>Tasa de deserción de la educación media superior.</li> </ul>	Fin. Propósito. Componente. Actividad.
<b>Eficiencia</b>	Busca medir que tan bien se han utilizado los recursos (humanos, financieros y materiales) disponibles para la organización con respecto a los productos derivados de la acción del programa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costo medio anual de las vacunas utilizadas en las campañas de salud.</li> <li>Costo operativo por alumno capacitado a distancia.</li> <li>Número de beneficiarios atendidos por funcionarios en ventanillas.</li> </ul>	Propósito. Componente. Actividad.
<b>Calidad</b>	Mide un atributo específico de la provisión de los bienes y servicios que produce el programa, referido a la capacidad de respuesta oportuna y directa con respecto a las necesidades de los beneficiarios. En general se contrasta su medición con respecto a estándares previamente establecidos. También pueden medir: oportunidad, facilidad de acceso, continuidad en la provisión de los servicios, comodidad, cortesía en la atención, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de beneficiarios que califican satisfactoriamente los servicios públicos provistos por un programa.</li> <li>Porcentaje de proyectos apoyados oportunamente.</li> <li>Promedio de satisfacción del servicio de comercialización.</li> </ul>	Componente.
<b>Economía</b>	Mide cuán adecuadamente son administrados los recursos que se utilizan para la producción de bienes y servicios del programa. Es decir, mide la capacidad de la organización que implementa el programa para movilizar, generar o recuperar los recursos financieros disponibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje del costo del pasaje que es subsidiado.</li> <li>Porcentaje de recuperación de créditos de corto plazo.</li> <li>Porcentaje de recuperación de los créditos otorgados por el programa.</li> </ul>	Componente. Actividad.





Lo anterior, no significa que cada programa presupuestario 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 forma que se asegure la valoración de los resultados conseguidos, de conformidad con la lógica vertical que contiene la MIR.

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

Resumen narrativo	Resultado esperado clave/factor crítico	Dimensiones			
		Eficacia	Eficiencia	Economía	Calidad
Los jóvenes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos concluyen la educación media superior.	Baja tasa de deserción en la educación media superior.	Tasa de deserción de la educación media superior. Índice de absorción de la educación media superior.	Porcentaje promedio de estudiantes que desertan de la educación media superior por maestro que da clases en ese nivel.		Porcentaje de estudiantes egresados de educación media superior con buen rendimiento (9-10 promedio).
Apoyos a familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos con estudiantes de educación media superior entregados.	Familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que reciben apoyos.	Porcentaje de estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos que recibieron apoyo.			
Más y mejor educación sexual impartida.	Jóvenes reciben educación sexual.	Porcentaje de jóvenes con conocimiento de su sexualidad.			Porcentaje de estudiantes de educación media superior que consideraron satisfactoria la campaña de educación sexual.

*Continúa...*





Resumen narrativo	Resultado esperado clave/factor crítico	Dimensiones			
		Eficacia	Eficiencia	Economía	Calidad
Apoyos a los jóvenes estudiantes con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos para el pago de transporte entregados.	Los jóvenes reciben apoyo para pagar el transporte.	Porcentaje de jóvenes de familias de escasos recursos que reciben el apoyo.		Porcentaje del costo de pasaje que es subsidiado.	
Administración del padrón de beneficiarios.	Padrón de beneficiarios.	Porcentaje de familias de escasos recursos con jóvenes estudiantes de educación media superior identificadas.			
Actualización del plan de estudios.	Plan de estudios actualizado.	Porcentaje de escuelas que cuentan con el plan de estudios actualizado.			
Administración de acuerdos con transportistas.	Acuerdos con transportistas.	Porcentaje de transportistas con acuerdos para la aceptación de cuotas subsidiadas.			

### 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 (se sugiere máximo 240 caracteres) y en términos sencillos, qué es lo que mide el indicador.





Ejemplos:

Nombre del indicador	Definición
Porcentaje de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada reguladas.	Nos indica el número de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada reguladas en relación al total de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada identificadas.
Promedio de inspecciones realizadas.	Muestra el promedio de inspecciones que realiza cada uno de los inspectores.
Tasa de deserción de la educación media superior.	Indica el porcentaje de matriculados que abandonan la escuela entre ciclos consecutivos sin haber terminado los estudios en el nivel educativo de referencia.

*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.

Nombre del indicador	Unidad de medida	Método de cálculo
Porcentaje de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada reguladas.	Porcentaje	$(\text{Número de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada reguladas} / \text{Total de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada identificadas}) \times 100.$
Tasa de deserción de la educación media superior.	Tasa	$((\text{Jóvenes estudiantes que concluyeron su educación media superior en el t}) / \text{Jóvenes estudiantes que ingresaron a la educación media superior en el año t-3}) \times 100.$
Índice de Desarrollo Humano.	Índice	Método establecido por las Naciones Unidas que incluye la medición de tres dimensiones: Salud, Educación e Ingreso. Se anexa documento con el método de cálculo.





### Descripción de cada variable

Es la descripción textual de la expresión simbólica utilizada. Es especificar cada una de las características o cualidades que poseen los individuos de una población, puede ser cualitativa y cuantitativa, son atributos o características que se miden.

### Línea base

Es un punto de referencia que permite medir el cambio en el tiempo, **el punto de partida inicial a partir del cual se define un indicador, da el valor inicial para medir el progreso**. El registro del valor de la línea base y del año al que corresponda 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 con el que se cuente, mientras tanto se informará como no disponible.

### Ejemplo de línea base de un indicador

Ejercicio fiscal en curso	Línea base		Meta del ejercicio fiscal en curso	Resultado alcanzado en el ejercicio en curso
	Valor	Año		
2021	No disponible	No disponible	5,000,000	5,100,000
2022	5,100,000	2021	5,500,000	En curso

### Frecuencia de medición

Hace referencia a la periodicidad en el tiempo con que se realiza la medición del indicador. La frecuencia de medición mínima a utilizarse es mensual, es decir no realizar reportes por debajo de este tiempo, asimismo se recomienda que la periodicidad con la que se reporte la meta del indicador sea la siguiente:

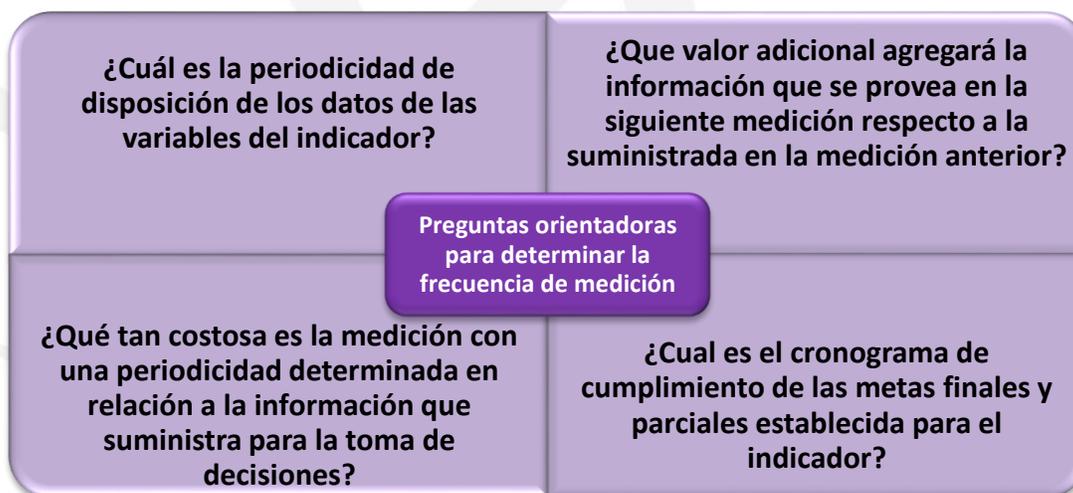
- ✓ **Indicadores de Fin:** Periodicidad máxima SEXENAL, este tipo de indicadores también pueden ser de medición trianual, anual o semestral.
- ✓ **Indicadores de Propósito:** Periodicidad máxima de preferencia ANUAL, también pueden ser de tipo semestral.
- ✓ **Indicadores de Componente:** Periodicidad máxima SEMESTRAL, también pueden ser de tipo trimestral, bimestral o mensual.
- ✓ **Indicadores de Actividad:** Periodicidad máxima TRIMESTRAL, también pueden ser de tipo bimestral o 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) se determinen metas y establezcan calendarios.

Se describen las siguientes preguntas orientadoras para determinar la frecuencia de medición del indicador.



### Unidad de medida

Es la determinación concreta de la **forma en que se requiere expresar el resultado** de la medición al aplicar el indicador.

- La unidad de medida deberá de **corresponder**, invariablemente, **con el método de cálculo del indicador** y con los valores expresados en la línea base y metas.
- En caso de los indicadores cuyo método de cálculo resulta en 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.

Nombre del indicador	Resultado	Unidad de medida
Porcentaje de empresas prestadoras de servicios de seguridad privada reguladas.	80%	Porcentaje
Tasa de deserción de la educación media superior.	2%	Tasa
Índice de Desarrollo Humano.	0.045	Índice





### *Medio de verificación*

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

En este sentido, se deben especificar las fuentes disponibles para verificar el valor de los indicadores presentados en la MIR, indicando los instrumentos, fuentes de datos, periodicidad y formas de acceso.

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

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

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

Para definir la frecuencia de la obtención se debe considerar que la información debe ser recolectada, analizada y difundida para que llegue oportunamente para la toma de decisiones, ya sea interna o externa al Programa. Se deben tomar en cuenta las necesidades y el nivel de los involucrados al decidir sobre la frecuencia, la cual cambia también con los niveles jerárquicos. Si hay revisiones anuales de planes de trabajo, es imprescindible que esté disponible para esas fechas. Además, se deben considerar evaluaciones ex-ante, intermedias o ex-post, requerimientos de los involucrados, aprobaciones de partidas presupuestarias, etc.

A parte de los elementos que ya se presentaron anteriormente, para definir los métodos de recopilación de información también se deberá establecer si se requiere una desagregación por género, edad, grupo étnico, ámbito urbano o rural, entre otros. Este factor será indispensable para que el Programa sea un instrumento útil para la reducción de brechas. En el mismo tenor, también es muy importante establecer la aplicación de la información en términos de sus usos esperados para poder identificar el grado de especificidad y desagregación que se requiere.





## Metas

- **Metas.** Establece límites o niveles máximos de logro, comunican el nivel de desempeño esperado y permiten enfocarla hacia la mejora. Las metas deben ser cuantificables, orientadas a mejorar en forma significativa los resultados e impactos del desempeño institucional y estar directamente relacionadas con el objetivo, a su vez deben ser factibles de alcanzar tomando en cuenta los recursos y limitantes de plazos y de recursos tanto sociales como económicos.

Es importante considerar los siguientes criterios al definir una meta:

Medibles	• Cuantificables.
Específicas	• Directamente relacionadas con el objetivo.
Temporales	• Congruentes con los plazos para lograrse, considerando el período de aplicación del programa.
Alcanzables	• Factibles de lograr y por lo tanto realistas respecto a los recursos humanos y financieros que involucran.
Señalar resultados	• Orientadas a mejorar los resultados del desempeño institucional, es decir, deben ser metas de alto impacto.

## Recomendaciones particulares sobre metas:

- En las diferentes metas que se definen en la ficha técnica (sexenal, intermedias del sexenio y ciclo presupuestario en curso), debe de establecerse el valor (absoluto y relativo), y éste debe estar en términos de la unidad de medida del indicador, guardando consistencia con el método de cálculo y el nombre del indicador.
- Debe de existir consistencia en el valor registrado entre: la meta anual relativa y 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 de 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 (por ejemplo, semestral y trimestral), deben de tener definidas las metas intermedias del sexenio.

Respecto a la calendarización de metas se recomienda lo siguiente:



<http://morelos.gob.mx>



Gobierno Estado de Morelos



@GobiernoMorelos



- Las metas del ciclo presupuestario en curso (calendarios) deberán de 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 de 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: porcentaje de población atendida con servicios básicos, porcentaje de estudiantes con beca, etc.

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

Ejemplos de indicadores con sentido descendente: tasas de mortalidad, tasas de natalidad, índice de delincuencia, tiempo de espera de un servicio, costo promedio de un bien, etc.

Si la meta del indicador es constante, de igual forma se deberá indicar si el sentido esperado del indicador es ascendente o descendente.

#### **Ejemplo de sentido del indicador con meta constante.**

<i>Indicador</i>	<i>Meta constante</i>	<i>Sentido esperado</i>
Cobertura de vacunación.	95%	Ascendente
Huelgas estalladas.	0%	Descendente





## Parámetros de semaforización

Para poder dar seguimiento, realizar una 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 avances realizados entre 80% y 100%**). El valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima o por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido.
- ✓ Con riesgo (**amarillo avances realizados entre el 70% y 79%**). El valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido.
- ✓ Crítico (**rojo avances menores al 69%**). El valor alcanzado del indicador está muy por debajo de la meta programada o supera tanto la meta programada que se puede considerar como una falla de planeación (es decir la meta no fue bien establecida); de conformidad con los rangos establecidos.

Los parámetros de semaforización, se establecen de acuerdo al sentido del indicador respecto a la meta (sentido ascendente o descendente).

## Criterios para la elección de indicadores

### CREMAA

Una vez elaborados los indicadores de cualquier programa presupuestario el siguiente paso es hacer una valorización sobre las características mínimas que deben de cumplir. Por lo anterior, es necesario su análisis de cada uno y validar lo siguiente:



**Claro**

- Los indicadores deben ser precisos e inequívocos; es decir, de fácil interpretación.

**Relevante**

- Deben reflejar una dimensión importante del logro del objetivo, debe proveer información sobre la esencia del objetivo que se quiere medir.

**Económico**

- Que la información que proporcione sea necesaria y esté disponible a un costo razonable.

**Monitoreable**

- Deben poder sujetarse a una comprobación independiente; es decir, verificarse por terceros.

**Adecuado**

- Que aporten una base suficiente para evaluar el desempeño. Un indicador no debería ser ni tan indirecto ni tan abstracto que estimar el desempeño, se convierta en una tarea complicada y problemática.

**Aportación marginal**

- Que en el caso de que exista más de un indicador para medir el desempeño en determinado nivel de objetivo, el que se elija, deberá proveer información adicional en comparación con los otros propuestos.

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

Cuando se tenga más de un indicador para un mismo objetivo y se deba elegir sólo uno de ellos se podrán utilizar los criterios CREMAA para decidir cuál de ellos puede resultar la mejor opción.

Preguntas orientativas para calificar los criterios:

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

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

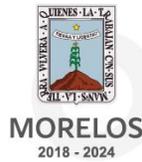
**E=** ¿Somos capaces de emplear un medio práctico y de bajo costo para la obtención de los datos requeridos para medir el indicador?

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

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

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





Para atender los criterios CREMAA todo indicador deberá de contar con el siguiente formato:

### Análisis C R E M A A de los indicadores por programa presupuestario.

1. Responsable del indicador.			
Secretaría, dependencia u Organismo		Unidad (es) responsable (s)	
Nombre del programa presupuestario:			
Datos del contacto:			
2. Datos de identificación del indicador.			
Tipo de indicador:		Identificación:	
Nombre:		Dimensión a medir:	
Definición:		Unidad de medida:	
Método de cálculo:		Frecuencia de medición:	
3. Análisis C R E M A A del indicador.			
Criterios de validación de los indicadores	<input type="checkbox"/> <b>Claridad:</b>		
	<input type="checkbox"/> <b>Relevante:</b>		
	<input type="checkbox"/> <b>Económico:</b>		
	<input type="checkbox"/> <b>Monitoreable:</b>		
	<input type="checkbox"/> <b>Adecuado:</b>		
	<input type="checkbox"/> <b>Aporte marginal:</b>		

Además, todo indicador deberá contar con una Ficha Técnica, la cual se tiene en el Anexo 1 para su adecuado seguimiento y evaluación.





## Resumen gráfico para el diseño de indicadores

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





## Ejemplo de otras fórmulas de medición

- **Tasa (Relación entre dos variables con distinta unidad de medida multiplicados por un factor determinado)**

Ejemplo de indicador:

Nombre del indicador	Unidad de medida	Método de calculo	Resultado
Tasa de incidencia de delitos de alto impacto.	Tasa	(Número de delitos de alto impacto registrados en el año 2016 / Total de la población en el estado en el año 2016) * 100,000.	525.3 delitos de alto impacto por cada 100,000 habitantes en el estado de Morelos.

Aplicación de la fórmula:

Variables:

**DAI** = Delitos de alto impacto registrados

**TPE** = Total de población en el estado

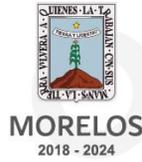
**Factor** = 100,000 habitantes

$$\left[ \frac{\text{DAI} = 10,000}{\text{TPE} = 1,903,811} \right] * F = 100,000$$

$$0.00525262 * 100,000 = 525.3$$

El resultado nos muestra que se presentaron 525.3 delitos de alto impacto por cada 100,000 habitantes en el estado de Morelos.





- **Tasa de variación o de cambio (Relación de una misma variable, pero en períodos diferentes)**

Ejemplo de indicador:

Nombre del indicador	Unidad de medida	Método de calculo	Resultado
Tasa de variación de feminicidios en el Estado	Tasa	((Número de feminicidios ocurridos en el año actual / Total de feminicidios ocurridos en el año anterior)-1)*100	25% de incremento de los feminicidios en relación al año anterior

Aplicación de la fórmula:

Variables:

**NFOAA** = Número de feminicidios ocurridos en el año actual

**TFOAA** = Total de feminicidios ocurridos en el año anterior

$$\left[ \left[ \frac{\text{NFOAA} = 20}{\text{TFOAA} = 16} \right] - 1 \right] * 100$$

$$\left[ 1.25 - 1 = 0.25 \right] * 100$$

25%

El resultado nos muestra que se incrementó en un 25% los feminicidios en Morelos en relación al año anterior.





## Anexo 1. Ficha técnica del indicador

### IX. Ficha técnica del indicador

1. Responsable del indicador			
Secretaría, dependencia u Organismo		Unidad (es) responsable (s)	
Datos del contacto:			
2. Vinculación del indicador con los Objetivos del Desarrollo Sostenible			
Objetivo del Desarrollo Sostenible		Meta del Desarrollo Sostenible	
3. Vinculación del indicador con el Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024			
Número y nombre del objetivo del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024		Número y nombre de la estrategia del Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024	
4. Vinculación del indicador con programas derivados del PED			
Nombre del Programa derivado del PED:			
Número y nombre del objetivo del programa derivado del PED		Número y nombre de la estrategia del programa derivado del PED	
5. Datos de identificación del indicador			
Tipo de indicador:		Identificación:	
Nombre:		Dimensión a medir:	
Definición:		Unidad de medida:	
Método de cálculo:		Frecuencia de medición:	
Desagregación geográfica:	<input type="checkbox"/> Estatal	<input type="checkbox"/> Municipal	
6. Análisis CREMAA del indicador			
Justificación de las características del Indicador	<input type="checkbox"/> Claridad:		
	<input type="checkbox"/> Relevante:		
	<input type="checkbox"/> Económico:		
	<input type="checkbox"/> Monitoreable:		
	<input type="checkbox"/> Adecuado:		
	<input type="checkbox"/> Aporte marginal:		

Continúa...





7. Metas 2019-2014					
2019	2020	2021	2022	2023	2024
Línea base			Meta del ejercicio fiscal		
Valor		Año	Valor		Año
Comportamiento del indicador hacia la meta			Parámetros de semaforización		
			Verde	Amarillo	Rojo
Justificación de la meta:					
8. Características de las variables (Metadatos)					
Variable 1. Numerador					
Nombre:					
Descripción de la variable:					
Unidad de medida:					
Fuentes de información:					
Frecuencia de medición:					
Desagregación geográfica:					
Método de recopilación de datos:					
Fecha de disponibilidad de la información:					
Variable 2. Denominador					
Nombre:					
Descripción de la variable:					
Unidad de medida:					
Fuentes de información:					
Frecuencia de medición:					
Desagregación geográfica:					
Método de recopilación de datos:					
Fecha de disponibilidad de la información:					

**Nota:** En el Manual para el Diseño y Modificación de Programas Presupuestarios se describen los elementos de la ficha técnica.





## Directorio

Nombre y cargo	Mail	Teléfono
<b>Enrique Antonio Núñez Rosas</b> Titular de la Unidad de Planeación	enrique.nunez@morelos.gob.mx	318-90-72
<b>Beatriz Contreras Téllez</b> Directora General de Gestión para Resultados	beatriz.contreras@morelos.gob.mx	310-02-52
<b>Abinadab Hernández Meléndez</b> Director de Monitoreo y Seguimiento al Desempeño	abinadab.hernandez@morelos.gob.mx	310-02-52
<b>Jesús Álvarez Ramírez</b> Director de Evaluación del Desempeño	jesus.alvarez@morelos.gob.mx	310-02-52
<b>Ana Osiris Gama Gama</b> Subdirectora de Programación	ana.gama@morelos.gob.mx	3-10-02-52
<b>María de la Luz Rangel Rea</b> Jefa del Departamento de Seguimiento	luz.planeacionmor@gmail.com	3-10-02-52

Unidad de Planeación:  
Calle Galeana # 4, esquina con Rayón,  
Edificio Beneficencia Española, 3<sup>er</sup> piso, despacho 307,  
Col. Centro, Cuernavaca,  
Morelos. C.P. 62000.



<http://morelos.gob.mx>



Gobierno Estado de Morelos



@GobiernoMorelos