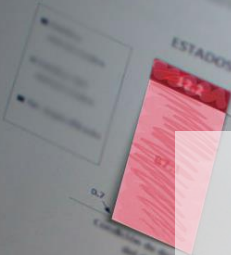




P6R
Presupuesto basado
en Resultados



	2010	2011
Cuentas atribuidas a la autoridad	26.3	35.9
Programa de Desarrollo	2.6	0.8

HACIENDA

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



Créditos

Rogelio Ramírez de la O • Secretario de Hacienda y Crédito Público

Juan Pablo De Botton Falcón • Subsecretario de Egresos

Jaime Adrián Zambrano Mátar • Titular de la Unidad de Evaluación del Desempeño

Coordinación del Diplomado:

Lorena Caballero López

Responsables de contenidos:

Carlos Cruz González

Elio César Flores Carrera

Ana Patricia Cruz Espinosa

Diseño gráfico y audiovisual:

Alicia Isabel Gómez Reyes

Claudia Liliana Domínguez González

Staff de apoyo:

Julio César Alemán Sánchez

Módulo 3.

Herramientas para la consolidación del PbR-SED en México



Índice

Presentación	5
Lección 9. Los Indicadores del Desempeño como herramientas de seguimiento	6
9.1. Los indicadores del desempeño.....	7
9.2. Caracterización de los indicadores.....	23
9.3. Elementos para el cálculo de indicadores.....	33
9.4. Establecimiento de metas	45
9.5. Llenado de una Ficha Técnica de Indicadores	55
Referencias	62

HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



Presentación

Al concluir la última Lección del Módulo III se cuenta con los elementos necesarios para implementar la **Metodología de Marco Lógico** (MML) gracias a la cual se podrá obtener un **Instrumento de Seguimiento del Desempeño** (ISD). Sin embargo, para que la consolidación del PbR-SED en México se lleve a cabo de forma cabal, es necesario profundizar en ciertos temas y metodologías e identificar el uso de los datos que se generan producto del mismo.

Con esto en mente, en este Módulo se aborda detalladamente los **indicadores de desempeño** y las características que estos deben tener para cumplir su función de medir avances en el cumplimiento de las metas establecidas en el **Resumen Narrativo** de la **Matriz de Indicadores para Resultados** (MIR) o el objetivo a medir de la **Ficha de Indicadores de Desempeño** (FID). Para ello, se estudiarán las consideraciones generales que deben tener los indicadores según su nivel, los elementos que es necesario definir para caracterizarlos, los elementos para calcularlos y la forma como se establecen las metas del desempeño.

Posteriormente se explora la incorporación de **enfoques transversales** para la **disminución de brechas y rezagos**. Ésta se lleva a cabo con una propuesta de metodología que permite identificar si los enfoques transversales ya fueron incorporados adecuadamente en la MIR generada a través de la MML y en caso de no hacerlo, proporciona un mecanismo para incorporarlos de forma que no se vea afectada la alineación vertical de la MIR.

Finalmente, se cierra el Diplomado PbR con el estudio del **ciclo presupuestario** para el cual el PbR-SED es indispensable. Adicionalmente se revisan los distintos componentes que conforman el SED y se presentan los principales tipos de **evaluación** que se llevan a cabo en México. Como cierre del Diplomado se aborda el tema de la transparencia presupuestaria como mecanismo para conocer la forma como se ejerce el gasto público y como mecanismo de rendición de cuentas hacia la ciudadanía.



Lección 9. Los Indicadores del Desempeño como herramientas de seguimiento

Tal como se revisó en la Lección 6 del Diplomado, los **indicadores del desempeño** son una herramienta indispensable para llevar a cabo el seguimiento, monitoreo y evaluación de las políticas públicas y programas presupuestarios. A su vez, la conformación de un sistema de indicadores sólido contribuye a la medición objetiva e integral de los avances en el cumplimiento de la planeación estratégica que orienta el actuar público en un gobierno.

Por esta razón, la presente Lección tiene como objetivo reforzar las habilidades de los participantes para crear indicadores de desempeño y así medir los avances en los objetivos planteados en el Programa. Para ello, el contenido se distribuirá de la siguiente manera.

Primeramente, se estudiarán los indicadores de desempeño y las diferencias con respecto a cualquier otro tipo de indicador. También se estudiarán los **tipos de indicadores** que existen y se determinará el adecuado para cada nivel de la MIR. Adicionalmente se estudiarán las consideraciones generales sobre la creación de indicadores del desempeño en el marco de la MML.

En un segundo momento, se estudiará la caracterización de los indicadores de desempeño, entendida como la identificación de la información que nos permitirá conocer lo que se está midiendo y consta de tres elementos: **el nombre del indicador**, su **definición** y su **dimensión**.

Más adelante, se abordan los elementos necesarios para el cálculo de los indicadores del desempeño, los cuales son: la **frecuencia de medición**, el **método de cálculo** y la **unidad de medida del indicador**. Todos son necesarios para relacionar las variables del indicador y con ello medir el avance del objetivo planteado en el Resumen Narrativo.



Continuamos con la descripción de los elementos para la conformación de los indicadores de desempeño correspondiente al **establecimiento de metas**. Para esta delimitación se requiere la identificación de cuatro elementos: la **línea base**, el valor numérico de la meta, el **sentido del indicador** y los **parámetros de semaforización**. Finalizamos con la presentación de una **Ficha Técnica de Indicadores** en la cual se resumen todas las características que se estudiaron a lo largo de esta lección. Adicionalmente, se incluye un ejemplo de ficha que puede ser utilizado como referencia.

9.1. Los indicadores del desempeño

Cada año, el Presupuesto de Egresos de la Federación establece que los **Programas presupuestarios** (Pp) tendrán un **Instrumento de Seguimiento del Desempeño** en el cual estarán contenidos los objetivos, indicadores y metas de los mismos, así como su vinculación con los objetivos de los programas sectoriales y/o metas derivadas del Plan Nacional de Desarrollo. La aplicación de la Metodología de Marco Lógico (MML) para la construcción de la MIR a nivel federal ofrece la posibilidad de consolidar un curso de acción sólido y con fundamento.

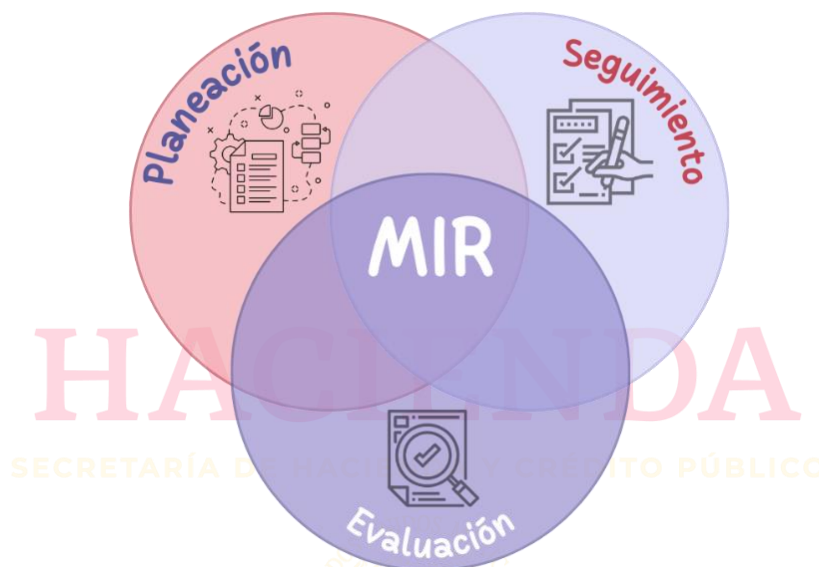
En este contexto, los ISD son herramientas imprescindibles para las Unidades Responsables (UR) de la operación de los Pp, ya que son instrumentos fundamentales de **planeación y seguimiento**. Permiten diseñar un programa público, de manera que se identifique el efecto de cada acción en el cumplimiento de los objetivos del Programa y en los grandes objetivos de las Metas Nacionales. Como se mencionó anteriormente, su utilidad trasciende la etapa de la planeación, ya que es el instrumento empleado para llevar a cabo el seguimiento de los avances del Pp y, de igual forma, se emplea como base para realizar las evaluaciones del desempeño.

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



MML. Si bien la FID es una herramienta útil, la MIR es el ejercicio más completo que procede de la MML ya que cuenta tanto con una lógica vertical como con una lógica horizontal que vincula cada uno de los elementos de la misma. De esta forma, la MIR es el instrumento de planeación, seguimiento y evaluación por excelencia.

Figura 9.1 La MIR como instrumento de planeación, seguimiento y evaluación



Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Una vez que se sabe lo que se quiere lograr con determinado Pp, a qué objetivo de la planeación nacional se encuentra alineado y las actividades que se deben realizar para llevarlo a cabo, es posible definir con mayor precisión acciones de seguimiento y evaluación. Por esta razón se estudiarán con mayor detalle, las características específicas que los indicadores de desempeño que la MIR deben tener basándose en la experiencia federal.

Los indicadores son instrumentos esenciales para el monitoreo de los resultados de un Programa, suministrando información consistente y oportuna para adoptar acciones ante posibles desvíos en la consecución de éstos. Los equipos que ejecutan los

En la Lección 8 se señaló la diferencia entre un indicador general y un indicador del desempeño. Los segundos buscan **medir los avances establecidos en el Resumen Narrativo de la MIR**, es decir, el avance en el cumplimiento de los objetivos del Pp.



programas requieren saber en todo momento en qué situación se encuentra el Programa con respecto a los objetivos que se ha planteado lograr, de ahí que los indicadores permiten retroalimentar a este equipo con información sobre el cumplimiento de las metas en relación con la situación previa al inicio del mismo.

Tipos de Indicadores

Los indicadores de desempeño pueden ser de dos tipos: **estratégicos** y de **gestión**. Los indicadores **estratégicos** son aquellos que miden **impactos** o el **resultado** de la entrega de los productos. Estos están planteados con una visión de **largo plazo** y para solucionar problemas complejos.

El avance en el cumplimiento de los objetivos de los niveles de **Fin** y **Propósito** necesariamente tendrá que ser medidos por indicadores estratégicos. Estos indicadores pueden medir la solución que cambia la realidad social, con visión de largo plazo, de planeación e incluso pueden estar al nivel del PND y sus Programas derivados. Por su parte, los **indicadores de gestión** miden **productos**, **actividades** y la **movilización de insumos**, por lo cual dependen completamente de los responsables del Programa. En la

Figura 9.2 Clasificación de indicadores según su tipo de medición



Fuente: elaboración propia SHPC-UED, con base en SHCP (2016).



siguiente figura se representan las características de la clasificación de los indicadores según su tipo de medición.

En términos prácticos los indicadores de **gestión** corresponderán a aquellos que corren a cargo de la Unidad Responsable, mientras que los indicadores **estratégicos** medirán el resultado de la entrega de los productos generados por el Programa. Sin embargo, es importante observar que existe la posibilidad de que se cuente con indicadores estratégicos en el nivel Componente de la MIR. Esta situación se da cuando la entrega de un bien o servicio tiene una **visión de largo plazo**, para solucionar problemas complejos o cuando el Programa presupuestario sea de **amplio alcance**.

Independientemente de su tipo, es muy importante que los indicadores de desempeño estén enfocados en la **medición del avance de las metas establecidas**. Esto quiere decir que no por ser de gestión, los indicadores de **Componentes** y **Actividades** no son de desempeño. En la Figura 9.3 se contrastan indicadores adecuadamente contruidos con indicadores que tienen áreas de oportunidad.

Figura 9.3 Indicadores estratégicos y de gestión

ESTRATÉGICO		GESTIÓN	
Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
Tasa de variación de la incidencia delictiva en el país.	Porcentaje de elementos de las instituciones de seguridad pública estatales que aprobaron su evaluación de competencias básicas.	Porcentaje de recursos optimizados para el acondicionamiento de aulas.	Porcentaje de avance en la ministración de recursos.
Porcentaje de egresados del nivel superior que logran insertarse en el mercado laboral en los primeros seis meses después de graduarse.	Número de egresados del nivel superior que se insertan en el mercado laboral.	Porcentaje de estructuras orgánicas con análisis organizacional.	Número de análisis organizacionales realizados.

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

En el primer caso adecuado, se tiene un indicador estratégico en materia de seguridad pública que mide el cambio en la incidencia delictiva en el país de un año a otro. Más adelante se estudiará los métodos de cálculo y los sentidos del indicador, pero en este



caso basta decir que el **sentido del indicador es negativo**, porque se busca que el fenómeno de la incidencia delictiva en el país **disminuya**. En el contraejemplo tenemos la medición del **porcentaje de elementos de las instituciones de seguridad pública que aprobaron su evaluación de competencias básicas**. En sentido estricto, el indicador no tiene un error en su estructura, pero es inadecuado porque no corresponde a un indicador estratégico. Para que así fuera, sería necesario medir la forma como la aprobación de esta evaluación de competencias básicas impacta en el ejercicio de sus funciones policíacas.

En la Lección 8 se recomendó utilizar el **menor número de indicadores absolutos**, ya que no permiten contextualizar la medición de la consecución de la meta

En el segundo grupo de indicadores estratégicos, se aborda un tema de educación superior. En el primer caso se mide el **porcentaje de egresados que ingresan al mercado laboral**, y que este ingreso se da inmediatamente después de su graduación. Esto con el fin de identificar si la educación superior detona la movilidad social de los beneficiarios del Programa.

Pero no solo eso, sino que también enfatiza en que este ingreso es en los primeros seis meses después de su graduación. Como contraparte se presenta un **indicador absoluto** en el que se miden las **personas egresadas**. Adicionalmente, en este indicador solo interesa que ingresen al mercado laboral, es decir, pudieran conseguir trabajo 3 años después de graduarse y eso sería reportado como un avance en el Programa. Por esta razón siempre es mejor utilizar indicadores relativos y tratar de hacerlo lo suficientemente específico.

El tercer grupo de indicadores son de **gestión**. Tal como se puede observar, en ambos casos se mide la **movilización de determinado recurso**, solo que en el primero se enfatiza en que éste se ejercerá concretamente para el acondicionamiento de aulas y que se buscará que esta movilización sea la óptima. Por su parte, el segundo solo mide el avance en la ministración o ejercicio de los recursos. El riesgo de tener un indicador de esta naturaleza es que el gasto se puede ejercer en cualquier cosa, incluso en cosas ajenas al Programa, y aun así se estará reportando el cumplimiento de metas. Adicionalmente, los indicadores financieros o de ejercicio del gasto son las herramientas de medición del ejercicio y control de los recursos, lo cual es otra etapa del Ciclo Presupuestario.



Es importante recordar que los **indicadores de desempeño** generados en el marco del **Presupuesto basado en Resultados y del Sistema de Evaluación del Desempeño** (PbR-SED) tienen, entre otras funciones, la de fungir como **instrumentos de transparencia y rendición de cuentas**. En este sentido, un indicador que solo mide el ejercicio del gasto no presta la información suficiente sobre el destino que se le está dando al recurso; e incluso, pudiera prestarse a prácticas antiéticas y de corrupción. Por esta razón, los indicadores de ejercicio del gasto no son considerados como indicadores del desempeño. Finalmente, en el cuarto grupo nuevamente se ejemplifican las ventajas de tener un indicador relativo con respecto a un absoluto. En el primer indicador se busca medir cuántas estructuras orgánicas tienen un análisis organizacional con respecto al total. De esta forma se podrá conocer el avance con respecto al universo. En el segundo caso solo se reportarán análisis realizados, pero no se podrá conocer la proporción de avance conseguido.

Consideraciones generales por nivel de la MIR

Si bien se ha mencionado en repetidas ocasiones que la **MML** es una **herramienta flexible**, también ha sido necesario hacer una serie de **precisiones** para su elaboración y sobre todo para el diseño de **indicadores del desempeño**. Por esta razón, en la Figura 9.4 se presentan una serie de recomendaciones generales para la creación de indicadores de cada uno de los niveles de la MIR.

Los indicadores que requieren más trabajo y más reflexión son los de nivel **Fin** ya que por medio de ellos se **mide el impacto de la intervención gubernamental**. En muchas ocasiones no existen instrumentos estadísticos suficientes, accesibles y con el nivel de desagregación necesario para tener los datos requeridos para la construcción de los indicadores de Fin. Por esta razón se recomienda, primero que nada, tener en cuenta que **el impacto esperado no es atribuible a un solo Programa** y que las mejoras en la situación de la población objetivo o área de enfoque se dan en el mediano y largo plazo. En segundo lugar, gracias a que la MML garantiza la alineación del Programa con objetivos superiores, se pueden **retomar los indicadores generados por la cabeza de sector**, ya que ésta será la que asuma los costos monetarios para la generación de la información.



Figura 9.4 Recomendaciones generales por nivel de la MIR



▮ Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Indicadores indirectos o proxy

Los **indicadores proxy** son una **medición indirecta** que se aproxima o representa a determinado fenómeno en ausencia de una medición directa, presenta una relación lo más directa posible al fenómeno estudiado (CONEVAL, 2013: 7). Este tipo de indicadores son indispensables en los niveles superiores ya que, por cuestión de costos, complejidad o tiempo requerido para la recolección de datos, muchas veces es poco viable o imposible el cálculo de un indicador directo. Así, los indicadores proxy o indirectos pueden revelar tendencias de desempeño y permitir a los responsables de los Programas tener información para la adecuada toma de decisiones.



Cuando se utilice un indicador proxy para medir un objetivo de la MIR es muy importante que sea planteado y diseñado por un experto en el tema. Esto porque al ser una medición indirecta del fenómeno, necesita tener un sustento teórico que solo un experto es capaz de proveer. Esta condición es aún más necesaria cuando la medición del Programa en cuestión implica el uso de un alto nivel de tecnicismos.

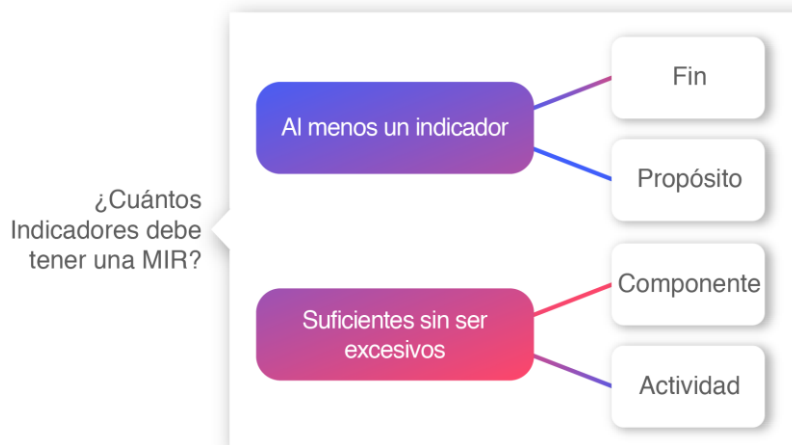
Número de indicadores por nivel de la MIR

Con respecto al número de indicadores que debe tener una MIR es importante considerar que, si bien existe un piso, es decir un mínimo, no se cuenta con un techo, es decir un máximo de indicadores. Debemos recordar que la MML es una metodología flexible que puede ser aplicada a cualquier tipo de problema, por lo que si bien **no se limita el número de indicadores que puede tener la MIR**, siempre es recomendable generar un número de indicadores manejables y que efectivamente **provean de información valiosa y estratégica para la toma de decisiones**, es decir, siempre se recomienda que se cuente con los indicadores mínimos indispensables para la medición de los objetivos de cada Programa.

Con respecto al mínimo, se deberá contar con **al menos un indicador por objetivo**. Entonces, como a nivel Fin y Propósito solo es posible tener un objetivo, el mínimo en ambos casos es de uno. Esto no aplica para Componentes y Actividades ya que en estos casos se puede, y generalmente se tiene, más de un objetivo. En la Figura 9.5 se representan el número recomendado de indicadores en una MIR.



Figura 9.5 Número de indicadores que deberá tener una MIR



Fuente: Elaboración propia SHCP-UED, con base en SHCP (2016).

Criterios CREMAA

Considerando la gran diversidad de formas como se pueden plantear los indicadores para medir el cumplimiento de los objetivos de los Programas presupuestarios, a nivel federal se ha promovido el uso de los criterios **CREMAA** que es un acrónimo para seis características fundamentales que un buen indicador debe tener. En la siguiente figura se presentan y resumen estos seis criterios.

Figura 9.6 Criterios CREMAA

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

Fuente: Elaboración propia con base en SHCP (2016).



Sobre la **Claridad** de los indicadores, estos deben ser redactados de tal forma que sean **tan directos e inequívocos como sea posible**. Cuando se diseña un indicador en el marco de la MML se debe considerar que es un instrumento de seguimiento que será utilizado y revisado por actores ajenos al Programa, entre los que destaca el Poder Legislativo y la ciudadanía en general. Es muy importante no olvidar que la MIR es un valioso instrumento de rendición de cuentas por lo que no solo debe ser directo e inequívoco, sino que se debe construir haciendo **uso de un lenguaje ciudadano**. Por ello, se deben de utilizar el menor número de tecnicismos posible de tal forma que la mayoría de las personas puedan comprender lo que se está midiendo y los avances logrados. En la tabla 9.1 se presentan algunos ejemplos de indicadores que cumplen con el criterio de claridad contrastado con otros que no lo hacen.

Tabla 9.1 Ejemplos de indicadores que cumplen el criterio de Claridad

CUMPLE CON EL CRITERIO DE CLARIDAD		NO CUMPLE CON EL CRITERIO DE CLARIDAD	
INDICADOR	ANÁLISIS	INDICADOR	ANÁLISIS
Tasa de crecimiento turístico en los municipios fortalecidos y diversificados con apoyos del Programa.	Con este indicador queda claro que se busca medir cómo el apoyo brindado por el Programa benefició a los municipios que fueron atendidos.	Índice de eficiencia en la planeación estratégica del sector hidrocarburos y la regulación correspondiente a la Secretaría y la realización de contratos para la extracción, asignación y contratos del sector.	En este indicador no se sabe qué se está midiendo, si la "eficiencia en la planeación estratégica" o la "realización de contratos". Por esta razón no cumple con el criterio de claridad.
Porcentaje de acciones jurídicas que se atienden en tiempo y forma.	En este indicador queda claro que más allá de la realización de acciones jurídicas, a lo que se le está dando prioridad es a que éstas se lleven a cabo en tiempo y forma.	Cumplimiento de la normatividad correspondiente al sector.	Este indicador no cumple con el criterio porque no es clara la forma como se medirá el cumplimiento de la normatividad.

▮ Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

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



se debe respetar ya que los indicadores están midiendo el cumplimiento de los productos entregados por el Programa.

En la tabla 9.2 se presentan algunos ejemplos de indicadores que cumplen con el principio de relevancia y otros que no lo hacen. Como el criterio de relevancia vincula al Resumen Narrativo con la columna de Indicadores, en esta ocasión se incluye una columna de “contexto” para conocer el objetivo que el indicador pretende medir y su correspondiente nivel en la MIR.

Tabla 9.2 Ejemplos de indicadores que cumplen el criterio de Relevancia

CUMPLE CON EL CRITERIO DE RELEVANCIA			NO CUMPLE CON EL CRITERIO DE RELEVANCIA		
CONTEXTO	INDICADOR	ANÁLISIS	CONTEXTO	INDICADOR	ANÁLISIS
El objetivo del nivel es “escuelas públicas de educación básica impulsan la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera” y corresponde a un Propósito.	Porcentaje de escuelas públicas de educación preescolar y primaria generales que brindan la enseñanza del idioma inglés.	El objetivo del Propósito es que las escuelas de nivel básico impulsen el idioma inglés por lo que el indicador que mejor mide el cumplimiento de ese objetivo es identificando aquellas en las cuales se imparte el idioma inglés.	El objetivo del nivel es “Contribuir a la paz, Estado democrático y de derecho mediante la implementación de acciones que permitan reducir la presencia de incidencias suscitadas por las personas privadas de la libertad, para recuperar la dignidad humana y coadyuvar en el proceso de reinserción social” y corresponde a un Fin.	Porcentaje de días transcurridos sin presentar incidencias de alta gravedad (Fugas, Motines y Homicidios) suscitados al interior de los Centros Penitenciarios Federales.	Este indicador no es relevante ya que no está lo suficientemente relacionados con el objetivo que pretende medir. Es decir, el objetivo del nivel Fin es contribuir a la paz mediante la reducción de incidencias de las personas privadas de la libertad, por ende este indicador es relevante para el nivel Propósito pero no para el Fin en el que se busca la contribución a la paz.
El objetivo del nivel es “acciones de vinculación a una actividad productiva proporcionadas” y corresponde a un Componente.	Porcentaje de personas adultas mayores vinculadas a una actividad productiva.	Lo que se busca en el objetivo es vincular a las personas adultas mayores con el sector productivo, por ende el indicador mide el porcentaje de personas con estas características. Así pues, es un indicador relevante con respecto a su objetivo.	El objetivo del nivel es “acciones para la prevención de la violencia contra las mujeres implementadas” y corresponde a un Componente.	Porcentaje de recursos ejercidos del Programa para la prevención de la violencia contra las mujeres.	Este recurso se pudo gastar en cualquier cosa ajena al Programa y aun así cumplir con la meta establecida. Por esta razón no es relevante.

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

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



Por esta razón siempre se **recomienda utilizar fuentes oficiales**, como el **INEGI**, para los indicadores de Propósito y Fin. De acuerdo con el artículo 26 de la Constitución, fracción B, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es el órgano de la APF encargado de la generación de información relevante para el país. Por ello, es indispensable que se conozcan los distintos productos estadísticos que generan los subsistemas de información lo conforman.

Entre estos productos se encuentran **censos de población y vivienda**, censos **económicos** y censos de **gobierno**. La ventaja de estos proyectos estadísticos es que se capta información de la totalidad de población; pero por lo mismo, solo pueden implementarse en el largo plazo. Por ejemplo, los censos de población y vivienda se levantan cada 10 años y el procesamiento de la información tarda aproximadamente un año.

A parte de los censos, el INEGI también tiene **encuestas** sobre estos mismos temas. A diferencia de los primeros, las encuestas se pueden levantar con una periodicidad mucho menor, ya que se selecciona una **muestra estadísticamente representativa** de la población, y por medio de cálculos matemáticos, se generan resultados aplicables al total de la población. El problema de las encuestas como fuente de información es que, si bien son útiles a nivel federal y en la mayoría de los casos para las entidades federativas, la representatividad estadística se pierde para los municipios y ciudades ya que las muestras no son lo suficientemente grandes para llegar a ese nivel de desagregación.

Es posible que las Unidades Responsables no encuentren la información que requieren en los productos estadísticos del INEGI. Por ello, vale la pena mencionar que existen casos en los que las distintas dependencias de la APF crean sinergias con el Instituto y conducen una encuesta especial que mida lo requerido. Este es el caso de la Encuesta Nacional de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos personales (ENAIID), la cual se llevó a cabo en colaboración con el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI). Esta recaba información relevante sobre el grado de conocimiento de los derechos de acceso a la información y de protección de datos personales, así como los mecanismos para ejercerlos y garantizarlos.



Esta se considera como una buena práctica porque se optimizaron los recursos ya que el mismo ejercicio hubiese resultado mucho más costoso en el sector privado y ninguna empresa encuestadora tiene el marco muestral, alcance y experiencia en levantamiento de instrumentos estadísticos como el INEGI. En la siguiente tabla se presentan algunos ejemplos de indicadores que cumplen con el criterio de economía y otros que no lo hacen.

Tabla 9.3 Ejemplos de indicadores que cumplen el criterio de Economía

CUMPLE CON EL CRITERIO DE ECONOMÍA		NO CUMPLE CON EL CRITERIO DE ECONOMÍA	
INDICADOR	ANÁLISIS	INDICADOR	ANÁLISIS
Tasa de abandono escolar en educación primaria, secundaria y media superior.	La información para construir este indicador se puede obtener de los registros administrativos de los centros de enseñanza por lo que cumple con el criterio de economía.	Porcentaje de personas con discapacidad que ejercen plenamente sus derechos.	Hasta el momento no se cuenta con un instrumento estadístico que mida el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad por lo que se tendría que levantar una encuesta y asumir los costos del ejercicio. Por esta razón no cumple con el criterio de economía.
Tasa de incidencia delictiva.	La fuente de información de este indicador es la Encuesta de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) por lo que el indicador se produce sin que la UR haga ninguna erogación, cumpliéndose así el criterio de economía.	Porcentaje de participación ciudadana en el ámbito rural.	A pesar de la relevancia del tema, el captar información sobre participación ciudadana en el ámbito rural puede ser muy costoso porque las limitaciones digitales y educativas hacen que la investigación se tenga que hacer en campo y cara a cara. Por eso no cumple con el criterio de economía.

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

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

El cumplimiento de este criterio no solo es benéfico para los diversos actores que consultan las MIR, sino también lo es para la misma Unidad Responsable del Pp. Si por alguna razón la información no se encuentra disponible cuando la UR requiere reportar sus avances, ésta podrá incurrir en incumplimiento de sus obligaciones. En la tabla 9.4 se presentan los ejemplos correspondientes al criterio.



Tabla 9.4 Ejemplos de indicadores que son Monitoreables

INDICADORES MONITOREABLES		INDICADORES NO MONITOREABLES	
INDICADOR	ANÁLISIS	INDICADOR	ANÁLISIS
Porcentaje de personas sentenciadas con resultados de evolución positiva del Plan de Actividades en los Centros Penitenciarios Federales.	La información para conformar este indicador se puede obtener de los registros administrativos de los Centros Penitenciarios Federales por lo cual es monitoreable.	Porcentaje del recurso otorgado que se gasta en bienes de la canasta básica.	Este indicador no es monitoreable porque si bien existen encuestas que miden el gasto en los hogares, no se mide específicamente el destino del recurso otorgado una vez que éste se entrega a las beneficiarias del Programa.
Productividad laboral en el sector agropecuario y pesquero.	La información para nutrir este indicador es el Sistema de Cuentas Nacionales de México generado por el INEGI por lo que es monitoreable.	Porcentaje de mujeres que sufrió violencia obstétrica al momento de dar a luz.	Si bien este indicador es relevante y de suma importancia, solo la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) hace la medición de ese fenómeno. El problema es que la ENDIREH se levanta de forma quinquenal. Esta situación hace que el indicador no sea monitoreable.

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Se considerará un indicador como **Adecuado** cuando la **medición** que hace **no es excesivamente indirecta y abstracta**, y su estimación no constituye una tarea complicada y problemática. Es comprensible que en los niveles de Propósito y Fin se haga uso de indicadores más complejos; sin embargo, para los niveles inferiores, siempre se les debe dar prioridad a aquellos indicadores que sean sencillos de comprender y de calcular. En la tabla 9.5 se presentan algunos ejemplos de indicadores que son adecuados de acuerdo con el nivel de Resumen Narrativo que están midiendo. Para esta tabla también fue necesario agregar una columna de contexto.



Tabla 9.5 Ejemplos de indicadores que son adecuados

INDICADORES QUE SON ADECUADOS			INDICADORES QUE NO SON ADECUADOS		
CONTEXTO	INDICADOR	ANÁLISIS	CONTEXTO	INDICADOR	ANÁLISIS
El objetivo del nivel es "el Estado mexicano amplía su presencia en el mundo y garantiza su integridad territorial realizando diálogo político, cooperación y defensa jurídica de los intereses nacionales" y corresponde al nivel Propósito.	Porcentaje de nuevos mecanismos de concertación que promueven el diálogo político y la identificación de nuevas iniciativas de cooperación establecidos.	Como el objetivo del nivel es ampliar la presencia de México ante el mundo, el indicador es adecuado ya que mide los mecanismos de concertación logrados en materia de cooperación internacional.	El objetivo del nivel es "control operativo del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y acciones del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) en tiempo real" y corresponde al nivel Actividad.	Índice de optimización en la operación del Sistema Eléctrico Nacional.	Si bien el indicador mide la optimización de la operación del Sistema Eléctrico Nacional, contar con un índice que mida la optimización no es adecuado para el Resumen Narrativo que corresponde a una actividad de seguimiento.
Asesoría por medio de la Red de Apoyo al Emprendedor para atender y vincular a las MIPYMES con programas públicos y privados para su beneficio proporcionada	Porcentaje de MIPYMES vinculadas a programas públicos y privados de apoyo a través de la Red de Apoyo al Emprendedor en relación con el total de MIPYMES atendidas mediante la Red	Si bien el nombre del indicador es demasiado largo, se puede considerar adecuado ya que mide la vinculación de las MIPYMES a programas públicos, que es el resultado de las asesorías proporcionadas.	El objetivo del nivel es "contribuir al bienestar social e igualdad mediante el fortalecimiento de capacidades, sensibilización y difusión de los derechos de las mujeres" y corresponde al nivel Fin.	Porcentaje de satisfacción con la capacitación impartida en materia de sensibilización de los derechos de las mujeres.	Un indicador que mide la satisfacción con la entrega de un producto no es adecuado para el nivel Fin sino para nivel componente.

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Finalmente, el criterio de **Aportación Marginal** solo aplica en caso de que se mida un **objetivo con dos o más indicadores**, es importante que el o los indicadores adicionales midan información o datos que complementen o que midan dimensiones adicionales del objetivo como la eficiencia o la calidad para su consolidación.

El ejemplo muestra un objetivo de **nivel Propósito**, se plantea como indicador de eficacia la **tasa de deserción escolar** para medir el objetivo de que los alumnos concluyan sus estudios. El siguiente indicador se plantea como un **porcentaje de satisfacción** para medir la calidad del proceso y la percepción de los estudiantes. Como puedes observar, la disminución de la tasa de deserción y el porcentaje de satisfacción de los estudiantes son relativos al mismo fenómeno, pero desde diferente ángulo. Por esta razón se considera que este caso presenta una **Aportación Marginal** para el nivel que le corresponde.



Tabla 9.6 Ejemplo de objetivo medido con indicadores que presentan Aportación Marginal

Propósito	
Resumen Narrativo	Indicador
Los estudiantes del nivel básico concluyen sus estudios	Tasa de deserción escolar en el nivel básico
	Porcentaje de satisfacción de los estudiantes

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Los criterios CREMAA son una herramienta para mejorar los indicadores existentes y permiten elegir los mejores indicadores y desechar los que no cumplan con todos ellos.

Cuando se tenga más de un indicador para un mismo objetivo y se deba elegir sólo uno de ellos, se podrán utilizar los criterios CREMAA para decidir cuál de ellos puede resultar la mejor opción. Para ello, cada criterio puede ser calificado en una escala de 1 a 5 para cada indicador propuesto, y en función de los resultados, elegir el indicador que deba incluirse en la MIR (SHCP, 2016: 31). La escala 1 quiere decir que el indicador guarda escasa relación con el criterio revisado, mientras que la 5 muestra que el indicador cumple cabalmente con dicho criterio. En

la Figura 9.7 se presenta un ejemplo de plantilla con la que es posible valorar un indicador.



Figura 9.7 Plantilla de aplicación para los criterios CREMAA

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

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED, con base en SHCP (2016).

En este caso, los indicadores son similares pero no son iguales al ejemplo anterior; por lo que de acuerdo con lo revisado, el segundo indicador tiene una mayor puntuación, motivo por el cual será seleccionado para medir el avance en el cumplimiento de ese objetivo. Vale la pena mencionar que no conviene conservar ambos indicadores ya que, como se vio anteriormente, el primero no presenta Aportación Marginal y es redundante con el indicador de Propósito.

Con esto se cierra el primer tema de la lección 9 en el que se revisaron los principales factores a considerar para seleccionar el mejor indicador de desempeño del cual se puede disponer para medir los avances en el cumplimiento de los objetivos. Más adelante se estudiarán los distintos elementos que se consideran al generar cada uno de los indicadores de la MIR. Cabe destacar que, si bien es obligación de las dependencias y entidades de la APF contar con estos elementos, es altamente recomendable que las Unidades Responsables de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México (DTCDMX) también generen puntualmente esta información.

9.2. Caracterización de los indicadores

La **caracterización de los indicadores** consiste en la identificación de tres elementos: el **nombre del indicador**, su **definición** y su **dimensión**. En otras palabras, es la información que permite conocer lo que se está midiendo. Es importante considerar que, tal como se revisó en la lección 8, en la MIR solo se incluye el nombre del indicador ya que existen varios detalles por definir cuya inclusión en la matriz sería excesiva. Sin embargo, ha resultado ser muy funcional concentrar esta información en una **Ficha Técnica de**



Indicador es la que se especifican aquellos detalles necesarios de definir. A continuación, se revisan estos tres elementos que caracterizan un indicador de desempeño.

Nombre del indicador

El **nombre del indicador** es la **expresión que lo identifica y que manifiesta lo que se desea medir con él**. Para que un indicador tenga un nombre adecuado, se deben atender las recomendaciones que se presentan en la Figura 9.8.

Figura 9.8 Características del nombre de un indicador



| Fuente: Elaboración propia SHCP-UED, con base en SHCP (2016).

Después de haber estudiado a detalle la Metodología de Marco Lógico, es evidente que **un objetivo y un indicador no son lo mismo**. En repetidas ocasiones se ha mencionado que **los indicadores son expresiones cuantitativas que buscan medir el avance en el cumplimiento de los objetivos** descritos en el Resumen Narrativo. Por esta razón es imposible que el indicador y el objetivo tengan la misma redacción. De forma complementaria, es muy importante que el nombre del indicador **no refleje una acción**,



ya que esta característica es exclusiva de los objetivos. Por ejemplo, si la redacción del nombre del indicador queda como **medición de la tasa de egreso**, parece más una acción a realizar que una forma de medir un fenómeno. Para que el nombre sea más adecuado se debe considerar que solo sea **tasa de egreso** más el complemento que sea necesario.

El nombre del indicador debe ser **claro y entendible**. Como se mencionó previamente, se deben de evitar en la mayor medida posible el uso de tecnicismos. Para algunos sectores el uso de tecnicismos es inevitable por lo que pueden ser utilizados, pero necesariamente se deberá **explicar en la definición del indicador** de qué tratan. Más adelante se revisarán los elementos que podrán ir en esta definición del indicador. Relacionado con esta característica, siempre se debe buscar que el nombre del indicador sea lo más breve posible, es decir, es recomendable que **no exceda las 10 palabras**. Este número de palabras se debe tomar como referencia y de ninguna manera como limitación ya que siempre se debe priorizar la claridad. También es importante no caer en el extremo planteando nombres de indicadores de una o dos palabras, ya que lo más seguro es que estos no sean lo suficientemente claros y entendibles.

En el siguiente tema se estudiarán a detalle los métodos de cálculo que pueden tener los indicadores, sin embargo, de momento basta decir **que el nombre del indicador no puede ser igual al método de cálculo**. Mientras que en el nombre del indicador se expresa lo que se quiere medir, en el método de cálculo se explica cómo se va a llevar a cabo esa medición, es decir, en el segundo se establece la relación entre las variables que conforman el indicador. Esto no se debe confundir con la última recomendación que es **incluir la unidad de medida del indicador**. Es decir, si nuestro indicador es del tipo $a/b*100$, se recomienda que el nombre inicie especificando que se trata de un “porcentaje”.

En la tabla 9.7 se presentan algunos ejemplos de nombres de indicador. En la primera columna se encuentra el Resumen Narrativo correspondiente en el que se expresa el objetivo a medir. En la segunda se presenta la primera propuesta de indicador de desempeño para medir el avance de dicho objetivo. En la tercera columna se hace un análisis del indicador para identificar si su nombre es adecuado o si tiene áreas de



oportunidad de acuerdo con lo estudiado previamente. Para los casos en los que existe un área de oportunidad, se presenta información adicional o complementaria para mejorar el indicador. Finalmente, en la quinta y última columna se incluye una nueva propuesta de indicador de desempeño tomando en cuenta las consideraciones y las áreas de oportunidad detectadas anteriormente.

Tabla 9.7 Ejemplos de nombres de indicadores

RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR PROPUESTO	ANÁLISIS DEL INDICADOR	CONSIDERACIONES	NUEVA PROPUESTA DE INDICADOR
Rehabilitación de viviendas para ocupación temporal.	Rehabilitación de viviendas para ocupación temporal.	El nombre es inadecuado porque repite textualmente el objetivo planteado en el Resumen Narrativo.	Se identificó que uno de los principales retos es entregar las viviendas a tiempo por lo que un buen indicador de desempeño podría girar en torno a la entrega oportuna de las mismas.	Porcentaje de viviendas para ocupación temporal entregadas en la fecha comprometida.
Proyectos de rehabilitación de espacios urbanos realizados.	Número de proyectos concluidos entre el número de proyectos programados por cien.	Este texto corresponde a un método de cálculo por lo que no puede ser considerado como el nombre del indicador. Adicionalmente, no se recomiendan los indicadores de entregado con respecto a lo programado ya que no se considera que sea retador.	En total se están implementando 17 proyectos de rehabilitación de espacios urbanos por lo que un buen indicador de desempeño podría enfocarse en medir el promedio de avance en metros cuadrados.	Promedio de avance en los proyectos de rehabilitación de espacios urbanos.
Personas albergadas en las unidades del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores atendidas.	Porcentaje de población adulta mayor albergada en las unidades del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores con grado de dependencia leve o independiente de acuerdo con la Escala de valoración geriátrica Barthel.	Este nombre es inadecuado por su extensión. Se recomienda que la información complementaria sobre la escala de valoración geriátrica se incluya en la definición.	Los tipos de dependencia se pueden especificar en la definición. Es importante no utilizar abreviaturas por lo que el nombre del Instituto se conserva.	Porcentaje de población adulta con dependencia albergada en las Unidades del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores.
Acciones para el fortalecimiento de la institucionalización en materia de prevención y atención de la violencia contra las mujeres, realizadas.	Elaborar un informe mensual de avance sobre el fortalecimiento de la institucionalización en materia de prevención y atención de la violencia contra las mujeres.	Además de ser muy largo, este nombre está redactado a manera de tarea o actividad, es decir, refleja una acción.	Más que producir un informe mensual, lo que se necesita conocer es el avance de la institucionalización de la atención de la violencia contra las mujeres.	Porcentaje de instituciones que llevaron a cabo acciones para prevenir y atender la violencia contra las mujeres.
Implementación de acciones participativas encaminadas a la restauración de ecosistemas y recuperación de especies prioritarias.	Porcentaje de acciones participativas que se llevaron a cabo de forma oportuna.	Este nombre es adecuado ya que se identifica claramente lo que se quiere medir, es corto y conciso, no contiene el método de cálculo, no está redactado como un objetivo e incluye la unidad de medida que es un porcentaje.	No aplica.	No aplica.

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

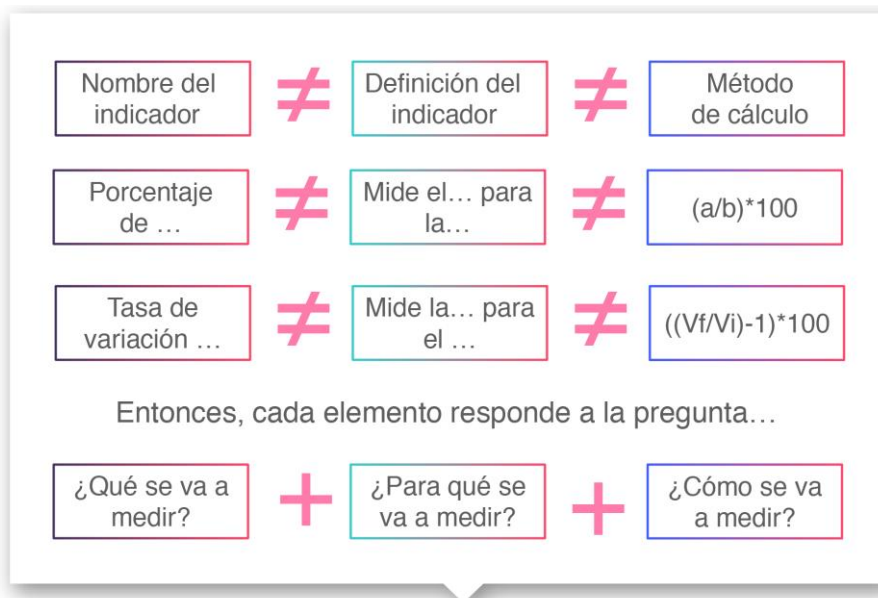


Definición del indicador

La **definición del indicador** es un espacio adicional del cual se dispone para poder **especificar lo que se pretende medir del objetivo con el indicador**. Todas aquellas características pendientes de aclarar en el nombre del indicador o que se requieren para comprender el método de cálculo se deberán incluir en la definición. Por ejemplo, si el indicador es un índice compuesto, en la definición del indicador se podrá explicar en qué consiste cada una de las variables que lo conforman y cómo se calcula cada una de ellas

A diferencia de otros elementos de la caracterización de los indicadores, la definición del indicador **es un texto libre cuya única limitación es no ser la repetición del nombre del indicador o método de cálculo, sino ser información complementaria** a estos dos elementos. En la Figura 9.9 se representa la relación entre el nombre del indicador, su definición y el método de cálculo en el que se puede observar que cada uno de ellos son complementarios entre sí y, por ende, no pueden ser lo mismo. Vale la pena señalar que más adelante se explicarán a detalle los métodos de cálculo más representativos

Figura 9.9 Relación entre el nombre del indicador, su definición y método de cálculo



Un indicador adecuadamente caracterizado

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

En la siguiente tabla se presentan cuatro ejemplos de nombres de indicadores y su respectiva definición, cada uno de ellos corresponde a uno de los cuatro niveles de la MIR.



Como se puede observar, cada responsable del programa aborda diferentes puntos en la definición del indicador de acuerdo con los puntos que se necesitan especificar sobre éste.

Tabla 9.8 Ejemplos de definiciones por nivel de la MIR

NIVEL	NOMBRE	DEFINICIÓN
Fin	Porcentaje de Unidades Administrativas con objetivos transversales del PROIGUALDAD incorporados a las actividades de la Unidad Administrativa.	Mide el Porcentaje de Unidades Administrativas que han contribuido con los siguientes desafíos: I. Igualdad sustantiva; II. Políticas culturales y medios de comunicación; III. Igualdad jurídica, procuración e impartición de justicia y erradicación de la violencia; IV. Agencia, autonomía económica y acceso a recursos productivos y V. Bienestar y desarrollo humano.
Propósito	Porcentaje del personal de la marina mercante capacitado.	Con este indicador se mide el porcentaje del personal de la marina mercante que se encuentra laborando en el sector marítimo y portuario que recibió servicios de formación, capacitación, actualización y especialización.
Componente	Porcentaje de microempresarios y microempresarias acreditadas por el Programa que se ubican zonas prioritarias.	El indicador mide la proporción de microempresarios y microempresarias acreditadas por el Programa en municipios en los que habita población objetivo y que no cuentan con la presencia de puntos de acceso a la banca comercial, banca de desarrollo y cooperativas de ahorro y préstamo, de acuerdo con el reporte más reciente de inclusión financiera de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y cualesquiera otros definidos por el Programa, respecto al total de microempresarios y microempresarias acreditadas por el Programa.
Actividad	Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua.	El indicador muestra la fortaleza organizacional para la estimación del número de asistentes a los eventos de educación continua lo cual se vincula con el uso eficiente de la infraestructura educativa (aulas, recursos didácticos, etc.) para la impartición de cursos de educación continua con un vínculo estricto con el Programa Anual de Educación Continua.

■ Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

En el primer ejemplo correspondiente al nivel **Fin** se requirió establecer los desafíos que deben ser abordados por las Unidades Administrativas para el cumplimiento de los objetivos transversales del programa PROIGUALDAD. En el segundo ejemplo correspondiente al nivel **Propósito**, fue necesario especificar que la profesionalización incluye también acciones de actualización y especialización, y que la marina mercante contempla al sector marítimo y portuario. En el ejemplo del nivel **Componente** se describen las características de las zonas prioritarias en las que se acreditan a los microempresarios y microempresarias ya que poner toda esta información en el nombre del indicador sería poco práctico. Finalmente, en el ejemplo de **Actividad** se explica por qué el indicador es importante en términos del uso eficiente de la infraestructura educativa, lo cual es una explicación de la relevancia del mismo.

Dimensión de los indicadores

El **Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)** define la dimensión de los indicadores como “**el aspecto del logro del objetivo a**



cuantificar, esto es, la perspectiva con que se valora cada objetivo" (2013: 6). Las cuatro dimensiones que se manejan en México son **eficacia**, **eficiencia**, **calidad** y **economía**; y cada una de ellas presenta información desde diferentes enfoques. En la Figura 9.10 se presentan las principales características de estas cuatro dimensiones.

Figura 9.10 Dimensiones de los indicadores



■ Fuente: Elaboración propia SHCP-UED, con base en SHCP (2016).

Desde la perspectiva de la ciencia económica, la **eficacia** es “la medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos de la intervención para el desarrollo” (OECD, 2002: 20). En el marco de la Metodología de Marco Lógico, los **indicadores de eficacia** miden el grado de cumplimiento de los objetivos o resultados esperados establecidos en el Resumen Narrativo, miden la cobertura de los productos y servicios que ofrece, y miden qué grupo en específico de la población objetivo se está atendiendo en un periodo determinado de tiempo. En otras palabras, con un indicador de eficacia **se podrá saber si se cumplió o no se cumplió lo establecido en las metas del indicador**. La principal característica de esta dimensión es que aplica a todos los niveles de la MIR por lo que son los más recurrentes.

Por su parte, la **eficiencia** se entiende como la “medida en que los recursos/insumos (fondos, tiempo, etc.) se han convertido en resultados” (OECD, 2002).



Los **indicadores de eficiencia** miden “la relación entre el logro del programa y los recursos utilizados para su cumplimiento” (CONEVAL, 2013: 23). Relaciona el uso de los recursos humanos, financieros y materiales utilizados con respecto a los productos y servicios entregados de la acción del programa. A diferencia de los indicadores de eficacia, los de eficiencia buscan **medir la mejor utilización de los recursos** mientras que la eficacia solo se enfoca en alcanzar las metas incluso si no se han optimizado los recursos para hacerlo.

Es importante considerar que, aunque los indicadores de la dimensión eficiencia se pueden ocupar a nivel Propósito, predominantemente se utilizan para los indicadores de gestión, es decir, para **Componentes y Actividades**. Esto se debe a que la eficiencia en la movilización de los recursos se observa en los niveles inferiores de la MIR. Ahora bien, la razón por la cual los indicadores de la dimensión eficiencia no se pueden ocupar en el nivel Fin es porque no suelen proporcionar información objetiva para la toma de decisiones ya que solo determinan cuánto cuesta alcanzar los objetivos señalados y no miden en sí mismo la consecución de dichos objetivos. Incluso en el nivel Propósito, este tipo de indicadores se deben utilizar con precaución y se deben complementar con un indicador de eficacia. Un ejemplo en el cual es adecuado el uso de un indicador de eficiencia a nivel propósito son los Programas de Mejoramiento de la Gestión, en donde su objetivo principal es precisamente mejorar los procesos.

Los **indicadores de calidad** miden 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. De acuerdo con la Metodología, los únicos indicadores que miden la entrega de bienes o servicios son los correspondientes al nivel Componente. Por esta razón, los indicadores de calidad se emplean para este nivel.

En general, los indicadores de calidad contrastan su medición con respecto a estándares previamente establecidos. Estos pueden ser referencias nacionales o internacionales. Cuando no existe ninguno de estos, los estándares pueden ser establecidos por la propia Unidad Responsable con base en observaciones previas del fenómeno. El estable-



cimiento de estos criterios corresponde a la generación de la línea base, tema que será abordado más adelante.

Los indicadores de calidad pueden medir, entre otros elementos, la oportunidad, facilidad de acceso, percepción de los usuarios, precisión, continuidad en la provisión de los servicios, comodidad, cortesía en la atención en los productos del Programa. (CONEVAL, 2013: 25). En la Figura 9.11 se describe la información que distintos indicadores de calidad pueden proveer.

Figura 9.11 Información que un indicador de calidad puede proveer

OPORTUNIDAD	ACCESIBILIDAD	PERCEPCIÓN DE USUARIOS	PRECISIÓN EN LA ENTREGA DE SERVICIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionan información sobre la atención que el programa brinda a sus beneficiarios. • Los indicadores describen la conveniencia del tiempo y lugar en que se realizan las acciones del programa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflejan información sobre la cualidad de acceder a algún lugar. • Esta cualidad es relevante para incluir a las personas con capacidades diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es la opinión de los beneficiarios sobre los bienes o servicios que recibieron del Programa. • Es el enfoque de calidad que se cuantifica de forma más frecuente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuantifican los fallos o errores que pueden ocurrir durante la gestión o la generación de los bienes o servicios que produce el Programa.

▮ Fuente: Elaboración propia SHCP-UED, con base en CONEVAL (2013).

Finalmente, los **indicadores de economía** miden la capacidad que tiene el Programa para **generar y movilizar** adecuadamente los recursos que se utilizan para la producción de los bienes y servicios del Programa. De acuerdo con el CONEVAL, “la diferencia esencial con los indicadores de eficiencia relacionados con recursos económicos es que a los indicadores de economía ‘no les interesa el cumplimiento de los objetivos’; únicamente observan la administración de los recursos financieros por parte de los responsables del Programa. Las características particulares de estos indicadores les permiten sólo ubicarse en el nivel de actividad donde se encuentran asociados, en la mayoría de las veces, a objetivos como recuperación de cartera y atracción de recursos externos” (2013: 24).

Por su naturaleza, también es importante considerar que esta dimensión de indicadores solo se podrá utilizar en los dos niveles inferiores de la MIR (SHCP, 2016: 22), pero se encontrarán con mayor frecuencia en el nivel Actividad. En la Figura 9.12 se presentan



algunos ejemplos de indicadores para cada una de las dimensiones revisadas en esta sección.

A pesar de que un objetivo puede ser medido por indicadores de distintas dimensiones, es importante que solo se incluyan en la MIR los más significativos para determinar el avance en el objetivo establecido, esto para evitar tener demasiados indicadores que representen una carga para el área responsable. Adicionalmente, una MIR que cuenta solo con indicadores de la dimensión de eficacia técnicamente no es incorrecta, pero se puede estar perdiendo una importante capacidad de análisis al no incluir indicadores de otras dimensiones.

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

Al concluir la caracterización de los indicadores de desempeño se puede proceder a la definición de los elementos necesarios para el cálculo de los indicadores, mismos que se presentan en el siguiente tema.



Figura 9.12 Ejemplos de dimensiones de los indicadores de desempeño

RESUMEN NARRATIVO	NIVEL	NOMBRE DEL INDICADOR	DIMENSIÓN	ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN
Contribuir al bienestar social e igualdad mediante intervenciones que mejoren la salud y la calidad de vida de los derechohabientes.	Fin	Prevalencia de obesidad en niños de 5 a 11 años de edad.	Eficacia	Este es un ejemplo de indicador proxy o indirecto ya que se parte del supuesto de que si la prevalencia de obesidad en niños disminuye, es porque las intervenciones contribuyeron a mejorar la calidad de vida de los derechohabientes.
Los Municipios con población en condiciones de vulnerabilidad aumentan el ejercicio de sus derechos culturales.	Propósito	Porcentaje de municipios con población en condiciones de vulnerabilidad y contextos de violencia que participan en las acciones que fomentan el ejercicio de los derechos culturales.	Eficacia	En este indicador se mide el porcentaje de municipios con población vulnerable que participa en el programa con respecto al total de municipios con las mismas características.
Grupos de trabajo para la planeación, prevención, detección, combate y control contra incendios forestales activados.	Componente	Porcentaje de Centros Regionales de Manejo del Fuego (CRMF) operando.	Eficacia	El indicador mide el número de CRMF que están en operación desde los cuales se impulsa lo establecido en el objetivo del nivel. Entre más centros estén en funcionamiento, de mejor forma se cumplirá el objetivo.
Difusión de publicaciones en diversos medios de comunicación.	Actividad	Porcentaje de publicaciones en redes sociales.	Eficacia	En este indicador se mide el porcentaje de publicaciones difundidas en redes sociales respecto al total de publicaciones existentes.
El Sistema Financiero cuenta con una regulación adecuada.	Propósito	Tasa real de variación porcentual del financiamiento interno total otorgado al sector privado.	Eficiencia	En este indicador se parte del supuesto que si se cuenta con una regulación adecuada aumentará el financiamiento otorgado al sector privado.
Familias con apoyos monetarios emitidos para alimentación beneficiadas.	Componente	Porcentaje de familias beneficiarias atendidas a las que se les emitió el apoyo monetario para alimentación sin condicionalidad.	Eficiencia	En este caso, la entrega de los apoyos monetarios es obligatoria por lo que los responsables del Programa miden que las entregas se hagan sin condicionalidad.
Registro en el padrón de importadores y exportadores.	Actividad	Promedio de días hábiles requeridos para la inscripción en el padrón de importadores.	Eficiencia	Este indicador de Actividad busca medir qué tan eficientemente se hace la actividad de registro en el padrón mencionado, el cual es el objetivo del nivel.
Capacitación y educación digital impartida.	Componente	Satisfacción de usuarios hacia los cursos de capacitación y educación digital.	Calidad	Este indicador mide qué tan satisfechos están los usuarios con la capacitación y educación digital que en el Resumen Narrativo se tiene como objetivo impartir.
Realización de campañas de vacunación para la prevención de la influenza estacional.	Actividad	Costo promedio de campañas de vacunación contra la influenza estacional.	Economía	El presente indicador de Actividad mide qué tan adecuadamente se movilizaron los recursos del Programa para la realización de la campaña de vacunación.
Utilidades generadas con la venta de leche comercial.	Actividad	Tasa de variación de la utilidad obtenida de la venta de leche comercial.	Economía	Este indicador de Actividad busca medir el incremento de la utilidad obtenida de la venta de leche comercial, por lo cual es adecuado para la dimensión de economía.

| Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

9.3. Elementos para el cálculo de indicadores





Los **elementos para el cálculo de los indicadores** son tres: la **frecuencia de medición**, el **método de cálculo** y la **unidad de medida del indicador**. Estos elementos son necesarios para relacionar las variables que conforman el indicador y así, dar como resultado la medición del avance del objetivo planteado en el resumen narrativo. A lo largo del Tema 3 se estudiarán estos elementos, enfatizando en los principales métodos de cálculo que se pueden utilizar.

Frecuencia de medición



Un aspecto a tomar en cuenta durante la elaboración de los indicadores de la MIR es la **frecuencia de medición**. Esta se define como la **periodicidad** con que se realiza la medición de cada uno de ellos o el **tiempo existente entre mediciones** (SHCP, 2016: 54). Cuando se estudiaron los indicadores y los medios de verificación en la Lección 8, se mencionó que al momento de elegir la fuente de donde se obtendrá la información también se debe identificar la frecuencia con la cual se hace el levantamiento y/o se hace pública la información para poder determinar si esta frecuencia es suficiente de acuerdo con las necesidades de cada nivel. En la Figura 9.13 se presenta la frecuencia que los indicadores deberán tener según su nivel de acuerdo con la Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos (SHCP, 2016: 24)

Figura 9.13 Frecuencia de medición de los indicadores según su nivel

NIVEL DE LA MIR		FRECUENCIA SUGERIDA
Fin		Anual o superior
Propósito		Anual
Componente		Semestral o Inferior
Actividades		Trimestral o Inferior

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED, con base en SHCP (2016).

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

Los indicadores de gestión tienden a ser más sencillos de medir porque generalmente la información se produce al momento que se está ejecutando. Por ejemplo, si se requiere conocer el número de personas atendidas por el Programa o el número de asistentes a determinado evento basta con revisar los registros administrativos o las listas de



asistencia para poder proporcionar la información de forma frecuente. Adicionalmente, no solo es más sencillo medir los indicadores de gestión, sino que también es necesario hacerlo con mayor frecuencia.

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

Otra ventaja de contar con indicadores correctamente vinculados es que al momento de hacer la medición de los niveles inferiores se pueden identificar fallas o áreas de oportunidad del Programa. Recordemos que la Metodología de Marco Lógico es una herramienta flexible, capaz de adaptarse a los cambios en el contexto del Programa o en la población objetivo de la misma. Y justo estos cambios se pueden llevar a cabo gracias a que a través del monitoreo y seguimiento de los niveles inferiores, es posible identificar oportunamente que algo necesita ajustarse. Si no existiera dicha vinculación entre los indicadores de los diferentes niveles, se tendría que esperar a la medición anual del indicador de Propósito para poder identificar las fallas, lo cual limitaría mucho la capacidad de respuesta para atender las nuevas necesidades en el nuevo contexto.

Entonces, los indicadores estratégicos no pueden y no deben medirse con la misma frecuencia que los de gestión. Esto se debe a que el impacto que los indicadores estratégicos buscan medir no se puede percibir en el corto plazo, por lo tanto, no tiene sentido tratar de identificar algo que no se manifiesta en esta periodicidad. Por esto, es mejor confiar en la lógica vertical que se explicó previamente. Adicionalmente, como las



fuentes de información en muchos casos son externas al Programa, está sujeto a los tiempos que los generadores de esa información tienen

Métodos de cálculo

Los métodos de cálculo son expresiones matemáticas por medio de las cuales se relacionan las variables de un indicador. Para contar con un método de cálculo adecuado, se deben relacionar las variables considerando las recomendaciones presentadas en la Figura 9.14.

Figura 9.14 Ejemplos de dimensiones de los indicadores de desempeño



Hacer uso de símbolos matemáticos para las expresiones aritméticas.



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



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

▮ Fuente: Elaboración propia SHCP-UED, con base en SHCP (2016).

Como se ha mencionado previamente, se recomienda siempre dar prioridad a los indicadores **relativos** con respecto a los **absolutos**, ya que con los primeros se cuenta con más herramientas para analizar los resultados. En la mayoría de las Matrices que se generan, el tipo de indicador relativo que se utiliza con mayor frecuencia son los porcentajes, sin embargo, existen otro tipo de indicadores que se pueden ocupar. A continuación, se presentan los métodos de cálculo que se pueden considerar para la conformación de los indicadores de desempeño de acuerdo con la propuesta del Glosario de métodos de cálculo para indicadores (SHCP, 2015).



Porcentaje

Es la **proporción de una cantidad específica de una variable respecto a su totalidad**. En el numerador se colocará el valor del cual se busca conocer la relación con respecto al de-nominador, que representa la totalidad de lo que se medirá. La fórmula para construir un porcentaje es:

$$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100 = x\%$$

Igual unidad de medida en ambas variables

En la Figura 9.15 se presenta un ejemplo de porcentaje de población ocupada (empleada) en México con base en la Encuesta Nacional de Ocupación Empleo (ENOE) correspondiente al primer trimestre de 2020. Para elaborar el indicador es necesario considerar algunas precisiones. Cuando se revisa la fuente de información que es el INEGI encontramos tanto a la población ocupada como a la población total. Sin embargo, mientras que la encuesta proporciona información sobre la población ocupada de 15 años y más, la población total en México considera a las personas menores de esa edad. Por esa razón es necesario solo considerar en el denominador a la población de 15 años y más¹.

Figura 9.15 Ejemplo de un indicador de porcentaje con base en la ENOE 2020

$$\frac{\text{Población **ocupada** de 15 años y más en el primer trimestre de 2020.}}{\text{Población de 15 años y más en primer trimestre de 2020.}} \times 100 = \frac{55.4 \text{ millones de personas **ocupadas** de 15 años y más.}}{95.7 \text{ millones de personas de 15 años y más.}} \times 100 = 57.83\%$$

También es importante considerar la temporalidad del indicador. En este caso existe información tanto para construir el numerador como el denominador correspondiente al primer trimestre de 2020. Pero, por ejemplo, si la temporalidad de la población total de 15 años y más estuviera disponible solo de forma anual, entonces el indicador se tendría que

¹ La aproximación de la población por trimestre se capta también con la ENOE. Estos datos se pueden consultar en la sección de "Población total" de esta encuesta: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>



presentar con datos del cuarto trimestre de 2019. Este indicador puede ser útil para un nivel de Propósito o Fin, por lo que se reportaría anualmente. Vale la pena mencionar que concretamente para este indicador, la información está disponible de forma trimestral, por lo que podríamos considerar medirlo con esa periodicidad. Sin embargo, por ser nivel Propósito o Fin, los cambios significativos no se dejarían ver todavía. Por esto, su medición anual sería correcta y conveniente.

Razón

Las razones son **comparaciones entre dos o más variables que guardan una proporción, en determinado periodo de tiempo**. Son el resultado de la división entre dos variables con distintas unidades de medida dentro de un mismo periodo de tiempo para obtener el número de unidades distribuidas equitativamente por cada unidad del indicador (SHCP, 2015). La fórmula para obtener una razón es la siguiente:

$$\frac{\text{Variable A}}{\text{Variable B}} = \begin{matrix} \text{A:B} \\ \text{"A es a B"} \end{matrix}$$

Las razones se pueden expresar de la siguiente manera, pero en todo caso se leen "ocho a tres" u "ocho es a tres".

8 a 3

8:3

8/3

En la Figura 9.16 se presenta un ejemplo de una razón. Es este caso se contrasta la proporción de mujeres beneficiarias de un Programa de becas de excelencia con respecto a la proporción de hombres beneficiarios del mismo Programa.

Figura 9.16 Ejemplo de un indicador de razón

$$\left(\frac{5312 \text{ mujeres beneficiarias}}{4847 \text{ hombres beneficiarios}} \right) = 1.1$$

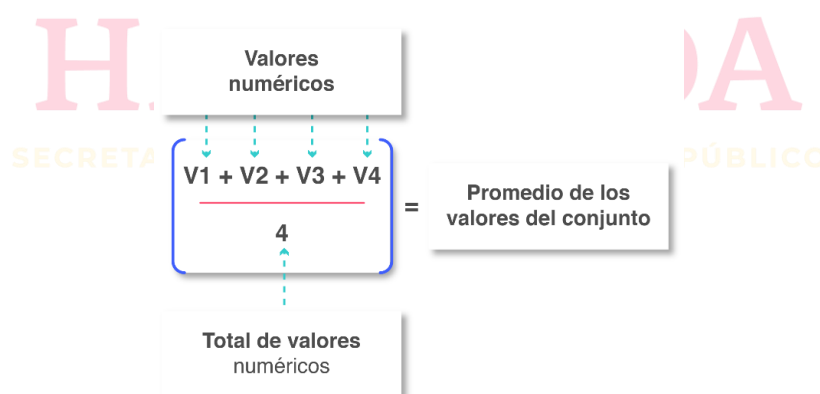
Fuente: Elaboración propia SHCP-UED (2016).



La razón de mujeres con respecto a hombres es de 5312 a 4847. Si se realiza la división, se leería que **son 1.1 hombres por cada mujer beneficiaria del Programa**.

Promedio simple

Es el **valor representativo de un conjunto de cantidades de la misma variable respecto al número de observaciones consideradas**. Este tipo de promedio es resultado de la división entre la suma de los valores numéricos de la variable sumados en el numerador, mientras que en el denominador se hará referencia al número de valores o unidades. En otras palabras, es la suma de todos los valores numéricos dividida entre el total del número de valores, para obtener cuánto equivaldría la suma total distribuida equitativamente entre el número de valores. La fórmula para obtener un promedio simple es:



En la Figura 9.17 se presenta un ejemplo del promedio de edad de los miembros de un equipo de seis personas.

Figura 9.17 Ejemplo de un indicador de razón

$$\left[\frac{18 \text{ años} + 19 \text{ años} + 17 \text{ años} + 22 \text{ años} + 27 \text{ años} + 21 \text{ años}}{6 \text{ integrantes del equipo}} \right] = \left[\frac{124 \text{ años}}{6 \text{ integrantes del equipo}} \right] = 20.6 \text{ años de edad promedio}$$

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

El resultado se obtuvo al dividir la suma de las edades de los integrantes del equipo entre el número de sus integrantes, correspondiéndole a cada uno la misma ponderación. Este tipo de indicadores pueden servir para cualquier nivel de la MIR dependiendo del planteamiento, pero sobre todo para los niveles inferiores de la misma.



Promedio ponderado

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

$$\frac{\text{Valores numéricos}}{V1(W1) + V2(W2) + V3(W3) + V4(W4)} = \text{Promedio de los valores del conjunto}$$

$$\frac{W1 + W2 + W3 + W4}{\text{Suma del total de las ponderaciones}}$$

Es importante considerar que para que un indicador de promedio ponderado tenga validez, la ponderación no se debe llevar a cabo de forma discrecional sino basada en criterios objetivos. Una forma de construir un ponderador es por medio del Proceso de Análisis Jerárquico (AHP por sus siglas en inglés) en el cual, uno o un grupo de expertos proporciona evaluaciones respecto a la importancia relativa de cada uno de los criterios a seleccionar. Gracias a este proceso, se puede contar con datos cuantitativos relativos a las alternativas de decisión. El estudio de este tema es amplio y supera los objetivos del presente Diplomado, sin embargo, se menciona para futura consulta en caso de ser necesario.

A continuación, se presenta un ejemplo sencillo del promedio ponderado sobre la calificación final de un curso de capacitación en materia de derechos humanos impartido a las fuerzas policiales de un municipio.

Figura 9.18 Ejemplo de un indicador de promedio ponderado

$$\frac{\text{Calificaciones de 4 evaluaciones aplicadas en un curso}}{\text{Suma del valor de las ponderaciones}} = \frac{8(1) + 7(2) + 8.5(3) + 9(4)}{10} = \frac{8 + 14 + 25.5 + 36}{10} = 8.35$$

Calificación final del curso

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.



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

Tasa de variación

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

$$\left\{ \frac{\text{Variable periodo actual}}{\text{Variable periodo previo}} - 1 \right\} \times 100 = x\%$$

En la Figura 9.19 se presenta un ejemplo de tasa de variación del número de personas sin seguridad social de 2012 a 2014 de acuerdo con la medición de pobreza realizada por el CONEVAL.

En el ejemplo se calcula la tasa de variación de las personas sin seguridad social en el país de 2012 a 2014. Ésta se obtiene de la división del número de personas sin seguridad social en 2014 entre las que no contaban con dicha prestación en 2012. A este resultado se le resta uno y finalmente se multiplica todo por 100 para obtener la tasa de variación en



Figura 9.19 Ejemplo de un indicador de tasa de variación

$$\left[\frac{\text{No. de personas sin seguridad social en 2014}}{\text{No. de personas sin seguridad social en 2012}} - 1 \right] \times 100 = \left[\frac{70.1 \text{ millones de personas sin seguridad social en 2014}}{71.8 \text{ millones de personas sin seguridad social en 2012}} - 1 \right] \times 100 = -2.4\%$$

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

valor porcentual, la cual fue de -2.4%. Esto significa que de 2012 a 2014, el número de personas sin seguridad social en México se redujo en 2.4%.

Índice simple

Es una medida estadística diseñada para estudiar las variaciones de una o más variables, a lo largo del tiempo, del espacio o respecto a un grado de avance o retroceso. Los índices sintetizan en pocos datos la parte esencial de la información completa contenida en un fenómeno.

Un índice simple es el **cociente entre la magnitud en el período corriente y la magnitud en el período base**. Generalmente se multiplica por cien y se lee en porcentaje. Los índices simples no presentan gran utilidad en sí mismos y su interés radica en que son el punto de partida de la construcción de los **índices compuestos** y en que algunas de sus propiedades sirven para evaluar la bondad de éstos. Consideremos la magnitud X en distintos períodos de tiempo. El índice simple de la magnitud X en el período t con respecto al período 0 será:

$$\left(\frac{\text{Variable Observada}}{\text{Variable (línea base)}} \right) = \text{Índice simple}$$

Los índices simples son aquellos que consideran, por ejemplo, la evolución del precio del maíz considerando una línea base tal como se muestra en la Figura 9.20.



Figura 9.20 Ejemplo de un índice simple

$$\left(\frac{\text{Precio del maíz en 2014}}{\text{Precio del maíz en 2010}} \right) = \left(\frac{\$14 \text{ pesos}}{\$10 \text{ pesos}} \right) = \boxed{1.4 \text{ Índice del precio del maíz}}$$

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

En este ejemplo se muestra el índice del precio del maíz de 2014, tomando como línea base el precio en 2010. El resultado es un índice de 1.4. Ello significa que el precio aumentó 40% respecto a su costo en 2010.

Índice compuesto

Un índice compuesto contiene **dos o más atributos que caracterizan a una situación**. Muchos índices tienen un consenso metodológico y son utilizados por instancias nacionales e internacionales, por ejemplo, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) propuesto por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), o el índice de precios *Laspeyres*, mismo que se ejemplifica en la Figura 9.21. Para la construcción de este índice se considera el precio y la cantidad producida o vendida de los distintos productos que integran una canasta básica.

Figura 9.21 Ejemplo de un índice compuesto

$$\left(\frac{\begin{matrix} P \text{ frijol} * Q \text{ base frijol} \\ P \text{ base frijol} * Q \text{ base frijol} \end{matrix} + \begin{matrix} P \text{ harina de maíz} * Q \text{ base harina de maíz} \\ P \text{ base harina de maíz} * Q \text{ base harina de maíz} \end{matrix} + \begin{matrix} P \text{ aguacate} * Q \text{ base aguacate} \\ P \text{ base aguacate} * Q \text{ base aguacate} \end{matrix}}{n} \right) \times \frac{1}{n} = \boxed{\text{Índice de precios de Laspeyres}}$$

Donde:

P= es el precio de cada producto

Q= es la cantidad productiva o vendida de cada producto

n= es el número de productos de la canasta

base= es la línea base (año, espacio o magnitud seleccionada)

$$\left(\frac{\begin{matrix} \$8 * 1000 \text{ kg} \\ \$7 * 1000 \text{ kg} \end{matrix} + \begin{matrix} \$12 * 500 \text{ kg} \\ \$11 * 500 \text{ kg} \end{matrix} + \begin{matrix} \$18 * 1000 \text{ kg} \\ \$20 * 1000 \text{ kg} \end{matrix}}{3} \right) \times \frac{1}{3} = \boxed{1.04 \text{ Índice de precios de Laspeyres}}$$

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.



A través del índice de precios de *Laspeyres*, se calcula cuánto ha variado el precio o costo de la canasta básica respecto al año base. En el ejemplo, el índice toma como variables los precios del año base y el periodo a comparar, y las cantidades producidas o vendidas en el año base del frijol, la harina de maíz y el aguacate. Es importante considerar que los tres productos tienen la misma ponderación, es decir, tienen un mismo valor en la canasta, lo que da como resultado un índice de precios de un 1.04, lo que significa que la canasta ha aumentado su precio en 0.04 o 4% en términos de porcentaje respecto a la línea base.

Unidad de medida

El último de los elementos para calcular un indicador es la unidad de medida. Esta es **la forma como se quiere expresar el resultado de la medición del indicador**. La unidad de medida y el método de cálculo forzosamente deberán estar expresados en los mismos términos. Por ejemplo, si el método de cálculo corresponde a un porcentaje, entonces la unidad de medida deberá ser un porcentaje también. Si el indicador está planteado en términos absolutos, entonces la unidad de medida será también un absoluto. En la tabla 9.9 se presentan algunos ejemplos de indicadores, métodos de cálculo y su unidad de medida correspondiente.

Tabla 9.9 Ejemplos de unidades de medida

Nombre del indicador	Método de cálculo	Unidad de medida
Porcentaje de hijas e hijos en condiciones de pobreza y o vulnerabilidad que, ante el fallecimiento de las jefas de familia, ingresan a la primaria.	(Total de hijas e hijos que reciben apoyos del Programa y que ingresan a la primaria en el periodo t / Total de hijas e hijos que reciben apoyos del Programa y que cumplen con la edad para ingresar a la primaria en el año t) x 100.	Porcentaje
Número de campañas de comunicación social	Total de campañas de comunicación social.	Campaña
Razón de mortalidad materna (RMM)	Número de defunciones maternas en un año específico / el total de nacidos vivos ocurridos en ese mismo año.	Razón

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Tal como se puede observar, la **unidad de medida** corresponde tanto al nombre del indicador como al método de cálculo establecido. Para poder identificar adecuadamente la unidad de medida se tiene que considerar la fórmula matemática planteada en el método de cálculo ya que en ésta también se puede observar si el indicador es un absoluto o relativo. A parte de coincidir con el método de cálculo, **la unidad de medida**



del indicador deberá corresponder con la unidad de medida con la cual se establecen las metas, cuestión que se abordará en el siguiente tema.

9.4. Establecimiento de metas

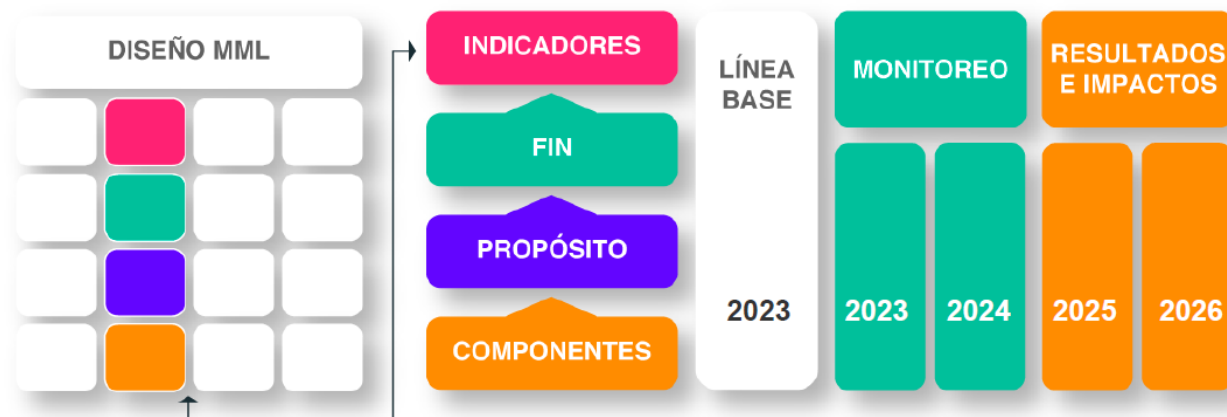
Las metas son **objetivos cuantificables que permiten establecer límites o niveles máximos de logro**. Por medio de ellas se comunica el nivel de desempeño esperado por la organización y permiten enfocar la acción gubernamental hacia la mejora (SHCP, 2016: 26). Para el establecimiento de metas se requiere la identificación de cuatro elementos: la **línea base**, el **valor numérico de la meta**, el **sentido del indicador** y los **parámetros de semaforización**. Todas estas características harán que las metas establecidas para cada uno de los indicadores de los Programas presupuestarios sean apropiadas para reflejar el avance en el cumplimiento del objetivo establecido en el Resumen Narrativo. A continuación, se revisan estos cuatro elementos que se deberán definir para establecer una meta.

Línea base

Una vez definidos los indicadores que medirán los resultados del Programa, es necesario establecer los valores de la línea base de cada indicador, lo que posteriormente ayudará a definir las metas de los mismos. La línea base es el valor del indicador que se establece como **punto de partida** para evaluarlo y darle seguimiento (SHCP, 2016, p. 25). Es la forma de identificar la situación inicial con la que comienza la instrumentación del Programa con respecto al problema público o situación que se busca atender. Por esta razón es indispensable que todo Programa presupuestario tenga bien identificada su línea base. En la Figura 9.22 se muestra un ejemplo donde la línea base de 2023 funge como parámetro de comparación para medir el desempeño en el periodo de 2024 a 2026.



Figura 9.22 Relevancia de la línea base



! Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Al momento de plantear la **línea base** se pueden presentar dos situaciones: **que existan mediciones previas al inicio del programa o que no existan**. El primer caso sucede sobre todo con los indicadores que tienen medios de verificación externos y dependen de otras instancias para obtener la información para realizar la medición del indicador. Por ejemplo, si la fuente de información que se ocupará para calcular la percepción de la población sobre distintas autoridades en la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), en el diagnóstico se puede tomar como referencia los datos de 2011, pero la línea base tendrá que ser el año inmediato anterior al inicio del Programa.

Algo que también es muy importante considerar para los indicadores cuyos medios de verificación son externos es que los instrumentos estadísticos están sujetos a cambios y actualizaciones y muchas veces no nos damos cuenta de estos cambios. En el mismo ejemplo antes citado, supongamos que la redacción de la pregunta de la ENVIPE destinada a medir la percepción de la población sobre distintas autoridades es actualizada para 2024 y el cambio realizado es sustantivo. En este caso, la información generada para ese año no será comparable con la de años anteriores por lo que la medición de 2024 será considerada nuevamente como línea base, aunque el Programa tenga más tiempo funcionando.

La otra situación que puede presentarse al momento de determinar la línea base es que no se cuente con mediciones previas al inicio del Programa. Esto sucede generalmente con indicadores de gestión ya que en su mayoría dependen de la Unidad Responsable



del mismo; y para generar la información, es necesario poner en marcha el Pp. Para estos casos, la línea base será la **primera medición obtenida** una vez iniciado el Programa. La consideración referida previamente también aplica para esta situación, ya que, si los responsables del Programa deciden cambiar el método de la captación de información o si deciden ajustar el método de cálculo del indicador, se deberá actualizar la línea base.

También es importante establecer que para los indicadores de **nueva creación** se tomará como línea base **el primer resultado alcanzado de forma anual** (SHCP, 2016: 25). Esto quiere decir que, aunque el indicador sea de Actividad y por ende su frecuencia de medición sea trimestral, la línea base necesariamente será anual. En la tabla 9.10 se presentan dos ejemplos de indicadores. En el primer caso ya se cuenta con una línea base y en el segundo se tomará como línea base el valor de la medición del primer año.

En el primer ejemplo de la tabla 9.10, la variación porcentual permite observar la tendencia de incremento de la inversión extranjera directa en PYMES exportadoras del sector industrial tecnológico, partiendo de la utilización de la misma variable para su cálculo. En el segundo ejemplo el indicador cuenta con variables distintas en su composición que permiten la estimación de todo el indicador en el mismo año base. En este segundo no existen elementos para la estimación de una línea base por ser de nueva creación o por haber sufrido un ajuste en su método de cálculo. Sin embargo, se puede observar el beneficio progresivo del programa conforme avanza su ejecución.

Tabla 9.10 Ejemplos de líneas base para distintos tipos de indicadores

INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	VALOR DE LA LÍNEA BASE 2019	META 2020 (ABSOLUTO)	META 2020 (RELATIVO)
Tasa de variación anual de la inversión extranjera directa en las PYMES exportadoras del sector industrial tecnológico.	$((\text{Inversión extranjera en PYMES exportadoras en año } n+1 / \text{Inversión extranjera en PYMES exportadoras en año } n) - 1) * 100.$	10 millones de pesos.	12 millones de pesos.	20%.
Porcentaje de viviendas que se rehabilitan con el programa.	$(\text{Cantidad de viviendas rehabilitadas con el programa} / \text{Cantidad de viviendas elegibles en el país}) * 100.$	0%.	5%.	20%.

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.



De acuerdo con el CONEVAL (2013: 64) para la definición de la línea base se requiere utilizar la información disponible del Programa en el **periodo inicial** y sustituirla en el método de cálculo; el valor resultante es la denominada línea base y es el punto de partida de éste. Respecto a este valor, se determinarán las metas del Programa y se emitirán juicios de valor sobre su desempeño. Tal como se ejemplificó en el caso de la ENVIPE, este resultado no corresponde de modo necesario a la primera estimación que se realiza al indicador, sino al valor inicial que el Programa tomará como referencia.

Metas

Tal como se mencionó al inicio del tema, las **metas** son los **resultados que se espera que ocurran durante y una vez finalizada la vigencia o un periodo específico del Programa**. En este sentido, indican atributos concretos que se quieren lograr o conseguir mediante la intervención del Programa. Estos atributos pueden ser la **cantidad, tiempo, lugar y calidad** que se reflejan en la definición de los distintos objetivos del Resumen Narrativo. A diferencia de los objetivos que para la Metodología son narraciones de la situación deseada que se busca alcanzar, las metas necesariamente están **expresadas de forma numérica**.

Para la definición de las metas es necesario partir de la estimación objetiva de la línea base del indicador, a la cual se le añade un nivel esperado de mejoría a lograr en un periodo determinado. Esta idea se ilustra en la siguiente figura. Para ello es necesario tomar en cuenta las limitaciones y capacidades de la unidad o instancia responsable del Programa. Con base en ello se realiza una estimación objetiva y realista de los efectos que se lograrán.

Figura 9.23 Definición de metas

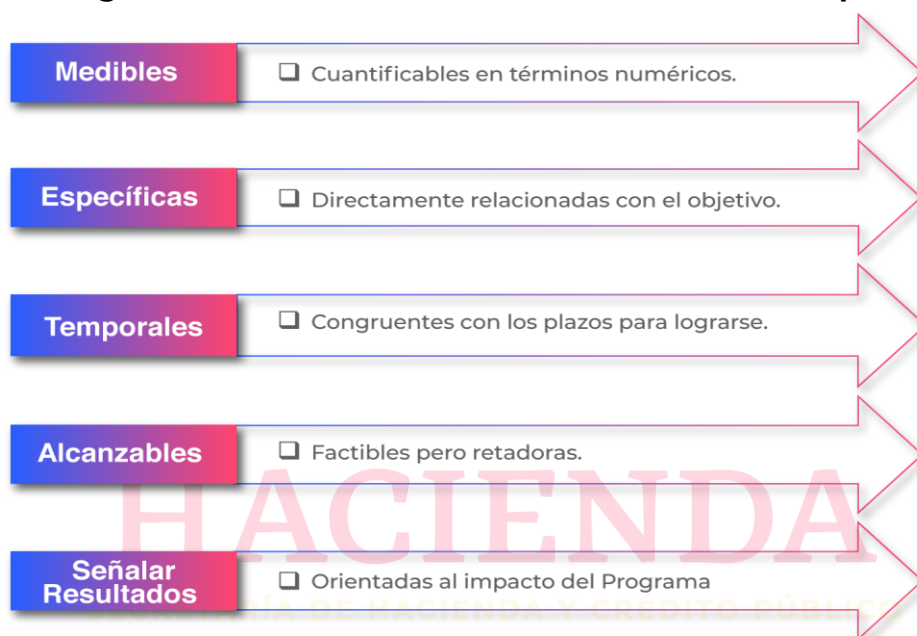


Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.



Adicionalmente, para que una meta esté adecuadamente planteada es necesario que cuente con los siguientes elementos.

Figura 9.24 Características de las metas de desempeño



Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

De estos elementos vale la pena destacar su **factibilidad**. Las metas de desempeño deben plantearse de tal forma que, si se movilizan adecuadamente los recursos, se llevan a cabo puntualmente las actividades y/o se entregan adecuadamente los productos sea posible lograrlas en el periodo establecido. En este sentido es importante enfatizar que las metas siempre se deben de plantear bajo el supuesto de que todo funcione tal como se tiene planteado. Por ello, **una meta debe ser factible de alcanzar** y, por lo tanto, ser **realista** respecto a los plazos y a los recursos humanos y financieros que involucran.

De acuerdo con la Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos de la SHCP (2016: 26), se deben considerar las recomendaciones particulares sobre metas descritas a continuación.



Figura 9.25 Recomendaciones particulares sobre metas



Fuente: Elaboración propia SHCP-UED, con base en SHCP (2016).

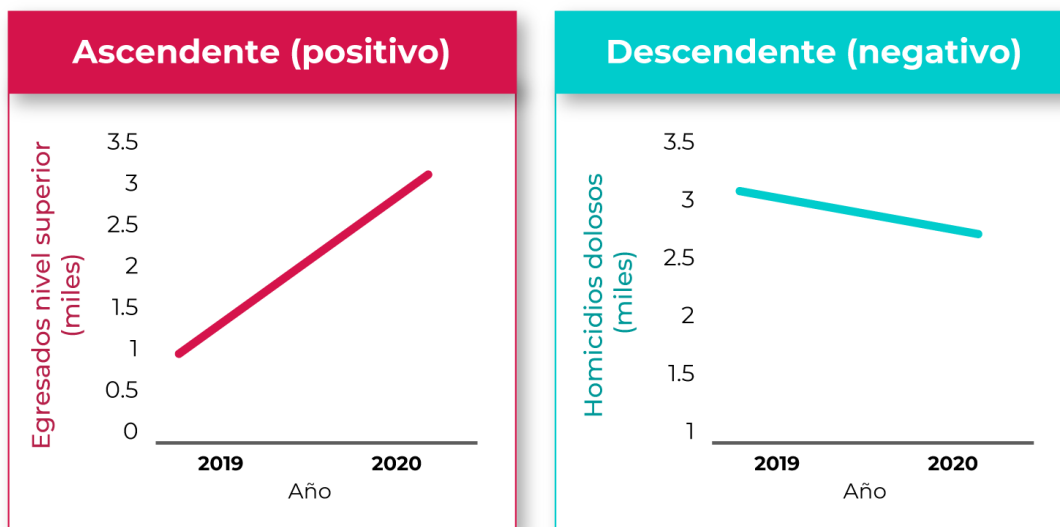
La razón por la cual se hacen estas recomendaciones, es para fortalecer los mecanismos de medición que gracias al sistema de indicadores creados por medio de la MML se tiene. Por ejemplo, si bien los indicadores de Actividad se miden de forma trimestral o menor, es necesario que también se establezca una meta anual en el que se considere el esfuerzo total durante un ejercicio fiscal. De igual forma, se recomienda incluso a los indicadores de Actividad, que se establezcan metas a tres años y sexenales para que la intervención pública siempre cuente con una clara orientación. Estas recomendaciones son extensivas al resto de los niveles de la MIR.

Sentido del indicador

Se refiere a la **dirección** que debe tener el **comportamiento del indicador** para identificar cuando su desempeño es **positivo o negativo**, es decir, el sentido puede ser **descendente** o **ascendente** según las necesidades del indicador (SHCP, 2016: 26). En la Figura 9.26 se ejemplifican los sentidos descendente y ascendente de los indicadores de desempeño.



Figura 9.26 Sentido del Indicador



Fuente: Elaboración propia SHCP- UED con base en SHCP (2016).

Quando 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. Por ejemplo, se espera que, a consecuencia de un Programa de becas, el número de egresados **aumente**, por lo que su sentido es ascendente. 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 (SHCP, 2016: 26-27). Por ejemplo, se espera que, a consecuencia de un Programa de seguridad pública, el número de homicidios dolosos **disminuya**, por lo que su sentido es descendente. Cuando la meta del indicador es constante, se tiene que indicar si el sentido esperado del indicador es ascendente o descendente, es decir si se espera que el fenómeno incremente o disminuya producto de la intervención gubernamental. A continuación, se presentan ejemplos de sentidos de los indicadores del desempeño.



Tabla 9.11 Ejemplo de sentido de los indicadores

NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	¿QUÉ SE ESPERA QUE SUCEDA CON EL FENÓMENO?	SENTIDO DEL INDICADOR
Participación de la mujer en actividades productivas financiadas con recursos del Fideicomiso del Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (FINAFIM).	(Número de mujeres acreditadas por el FINAFIM/Número total de acreditados por el FINAFIM) x100.	Que aumente.	Ascendente.
Muertes ocurridas por enfermedades específicas sujetas a vigilancia epidemiológica.	(Número de personas que mueren por accidentes o enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica / Total de la población en el periodo) x 100,000.	Que disminuya.	Descendente.
Porcentaje de solicitudes atendidas antes de 3 días hábiles.	(Número de solicitudes atendidas antes de 3 días hábiles / Total de solicitudes recibidas) x 100.	Que se mantenga en 100%.	Constante con tendencia ascendente.
Porcentaje de solicitudes recibidas que no reciben atención.	(Número de solicitudes no atendidas / Total de solicitudes recibidas) x 100.	Que se mantenga en 0 %.	Constante con tendencia descendente.

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Casos como los que se presentan en los últimos dos ejemplos suceden cuando por normativa la Unidad Responsable debe atender todas las solicitudes antes de 3 días o que no debe dejar ninguna solicitud sin atender. En estos casos el objetivo es que la medición del indicador siempre se mantenga en 100% y 0% respectivamente. Sin embargo, se puede observar que en el primer caso se busca que la medición del fenómeno sea lo más alta posible y en el segundo que sea lo más baja posible.

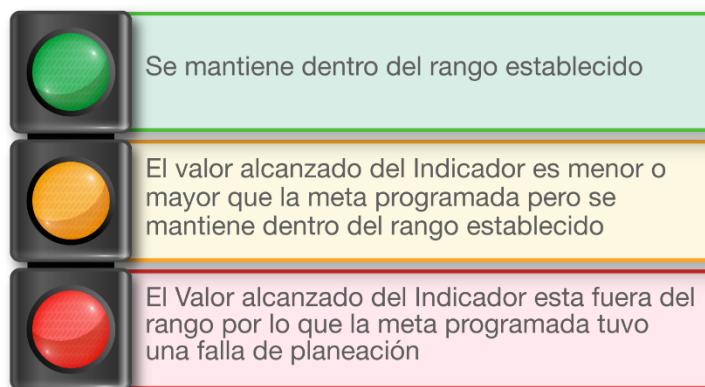
Finalmente, el último elemento a considerar para el establecimiento de metas y con lo cual cerramos el desarrollo de los elementos necesarios para hacer un indicador de desempeño, es la definición de los **parámetros de semaforización**.

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** (SHCP, 2016: 27). Cuando se establece determinada meta del desempeño, la probabilidad de que se alcance el valor exacto que se plantea es muy baja, por ello es necesario establecer parámetros o rangos gracias a los cuales se pueda señalar si se cumplió o no la meta. Para ello se creó un semáforo de cumplimiento de metas, mismo que se presenta en la Figura 9.27.



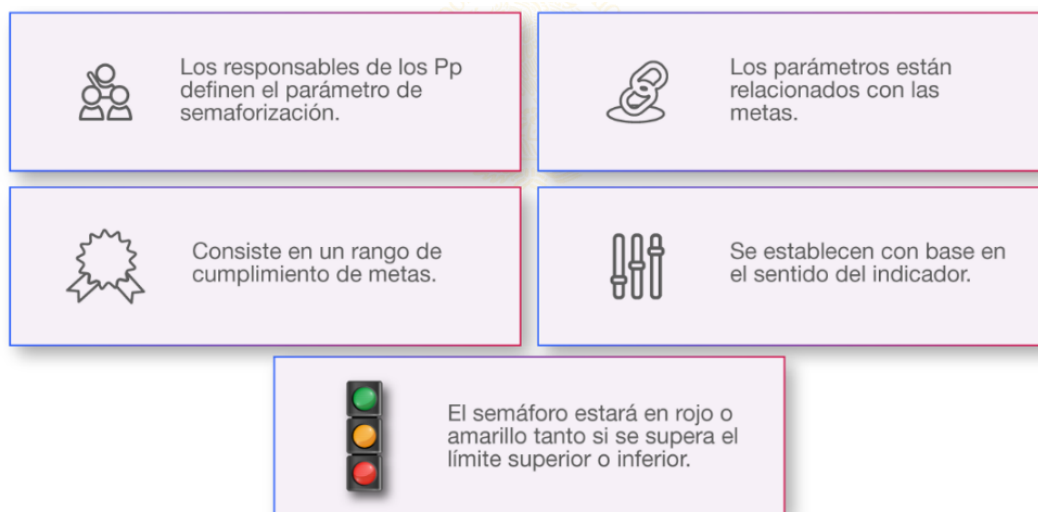
Figura 9.27 Parámetros de semaforización



| Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

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

Figura 9.28 Características de los parámetros de semaforización



| Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

La razón por la cual **los parámetros de semaforización son establecidos por los responsables del Programa** es por la gran diversidad de problemas que se abordan, por lo que cada uno tendrá indicadores distintos. Retomando un ejemplo previamente planteado, para un indicador de Fin que mide la contribución en la disminución de la



muerte materna, el lograr que disminuya un **0.1%** durante un año es un avance significativo que puede implicar el cumplimiento de la meta. Para este tipo de indicadores, el parámetro de semaforización podría ser **$\pm 0.05\%$** para el umbral **verde/amarillo** y **$\pm 0.075\%$** para el umbral **amarillo/rojo** y será adecuado.

En cambio, para un indicador de Componente que mide el porcentaje del personal de la marina mercante capacitado, si la meta es de un semestre a otro es incrementar el porcentaje de personal capacitado de un **40% a un 60%**, un parámetro de semaforización de $\pm 0.05\%$ para el umbral verde/amarillo y $\pm 0.075\%$ para el umbral amarillo/rojo como en el primer caso, sería inadecuado. Por esta razón, tal como se presenta en el segundo punto, los parámetros de semaforización están vinculados a meta.

Previamente, en esta misma Lección se mencionó que las metas de los indicadores de desempeño deben ser factibles pero retadores. La forma como esto se materializa es precisamente mediante los parámetros de semaforización. Esto se debe a que se estará incurriendo en incumplimiento tanto si se supera el límite inferior como si se supera el límite superior del parámetro. En otras palabras, tanto si no se llega a la meta como si se supera en exceso se estará incurriendo en incumplimiento. En el segundo caso, aparte de incurrir en incumplimiento, se estará manifestando una falla de planeación, ya que, si se están superando por mucho las metas, quiere decir que éstas eran demasiado laxas o que no se está estimado adecuadamente el alcance del Programa.

Una vez que se definen los parámetros de semaforización, se da por concluido el establecimiento de metas y con ello la identificación de los elementos que conforman a un indicador. Es importante reiterar que todos estos elementos se deben definir al momento que se está planteando la segunda columna de la MIR, y se recomienda que también se haga a la par de la tercera columna correspondiente a los Medios de Verificación, ya que estas columnas están vinculadas. En el último Tema que conforma esta Lección 9 se revisará un instrumento que sirve para concentrar todos los elementos que conforman un indicador el cual es conocido como la **Ficha Técnica de Indicador**.



9.5. Llenado de una Ficha Técnica de Indicadores

La **Ficha Técnica de Indicadores** es el **formato estándar que contiene los elementos que describen las características de un indicador del desempeño para su mejor comprensión, identificación y cálculo** (SHCP, 2008: 21), la cual generalmente incluye los datos de identificación del Pp, los datos de identificación del indicador, las características del indicador, la determinación de metas y las características de las variables o metadatos. Este formato acompaña a la MIR del programa y debe llenarse para cada uno de los indicadores. Constituye una fuente de consulta continua, no solo para los operadores del programa, sino también en lo sucesivo para los equipos que lo evalúen, puesto que establece las convenciones necesarias para la estimación de los indicadores y el contraste con las metas ahí definidas.

Para comprender la forma como se completa una ficha técnica de indicadores de desempeño, se retomará uno de los indicadores que surgieron del estudio de caso de deserción escolar que se trabajó en las Lecciones 7 y 8 del Módulo anterior. A pesar de que solo se realizará este ejercicio, es importante reiterar que se deberá elaborar una ficha para los nueve indicadores que miden los objetivos establecidos en el Resumen Narrativo de este Programa. De igual forma, si se hubiese determinado que los indicadores mínimos indispensables para medir el cumplimiento del Programa son cincuenta, se deben llenar cincuenta fichas técnicas. Por eso es recomendable elegir solamente los **indicadores necesarios** para medir el avance del Programa. El indicador que se seleccionará para el ejemplo es el correspondiente al **Componente 1 “Programa de becas escolares realizado”**.

1. Datos de identificación del Programa presupuestario

En esta parte de la ficha técnica se especifica el **nombre del Programa**, la o las **Unidades Responsables** del Programa (si necesitas recordar por qué puede ser más de una Unidad Responsable te recomendamos revisar la clasificación administrativa en el Módulo I), la **clasificación del Programa**, su **prioridad y el nivel de la MIR** que está midiendo. Esta sección será similar para todas las fichas de este Programa a excepción del tipo de



indicador que es el último campo de la Sección. A continuación, se muestra la primera parte de la ficha correspondiente a los datos de identificación del Pp.

Tabla 9.12 Sección 1. Datos de identificación del Pp

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO	
Pp	Programa para la disminución de la deserción escolar en el nivel medio superior
Unidad Responsable	Dirección de Educación Media de la Subsecretaría de Educación Estatal
Clasificación	55988222487
Prioridades	Bienestar
Componente 1	Programa de becas escolares realizado

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

De esta sección vale la pena aclarar que la clasificación es un **número interno** que el Programa tendrá en la dependencia a la cual está adscrita su Unidad Responsable. Adicionalmente, es importante notar que el Resumen Narrativo que se pretende medir se encuentra en la última fila. Aquí se debe especificar a qué número de Componente o Actividad corresponde la ficha.

2. Datos de identificación del indicador

A partir de este punto, la ficha de cada indicador será diferente para cada indicador. Esta sección incluye el **nombre del indicador**, el cual forma parte de la MIR, la **identificación** del indicador, la **dimensión** a medir, la **definición** del indicador, su **método de cálculo** y **unidad de medida**, la **desagregación geográfica** y la **frecuencia de medición**.



Tabla 9.13 Sección 2. Datos de identificación del indicador

2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR			
Nombre del indicador	Porcentaje de satisfacción con el trámite de entrega de becas escolares.	Identificación del indicador	1.1.
Dimensión a medir	Calidad.	Definición	En este indicador se mide la calidad del trámite de entrega de becas por medio de una encuesta de satisfacción realizada a los beneficiarios al momento de concluir con el proceso.
Método de cálculo	(Número de estudiantes satisfechos con el trámite de entrega de becas escolares / Número de estudiantes entrevistados) * 100.	Unidad de medida	Porcentaje.
Desagregación geográfica	Estatál.	Frecuencia de medición	Semestral.

! Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Al nombre del indicador no fue necesario hacer ningún ajuste de redacción; sin embargo, si no se cumpliera con los criterios revisados en la Lección, se tendría que hacer el ajuste correspondiente.

Al realizarse la medición de la satisfacción con el producto entregado, este indicador tiene una dimensión de calidad, la cual es adecuada para el nivel de la MIR que este indicador está midiendo. Es importante recordar que la dimensión calidad se emplea para los indicadores del nivel Componente.

Con respecto al método de cálculo es importante enfatizar que es una expresión matemática en la que se ocupan símbolos para vincular las variables por medio de las cuales se llevará a cabo la medición. El método de cálculo es adecuado porque contrasta a los estudiantes satisfechos con respecto del total de entrevistados

Es importante **diferenciar el número de identificación del indicador del número de identificación del Resumen Narrativo**, ya que no son lo mismo. La diferencia se da porque un solo Resumen Narrativo puede tener más de un indicador. Como en este caso solo se cuenta con un indicador, el número asignado es 1.1.

Con respecto a la definición del indicador, se tuvo cuidado de que no fuera la repetición del método de cálculo o del nombre del indicador. Lo que aquí se hizo fue proporcionar información adicional sobre la razón de ser del indicador y la forma como se obtienen los datos para realizar la medición.

La **unidad de medida** corresponde a un porcentaje con la estructura de $(a/b)*100$ tal como se expresa en el método de cálculo, motivo por el cual hay congruencia entre estos



dos elementos tal como se explicó a lo largo de la presente Lección. Finalmente, la medición del indicador se llevará a cabo de forma semestral ya que el indicador es de nivel Componente. En este sentido fue importante confirmar que esta medición se podía hacer con la frecuencia antes mencionada ya que, de lo contrario, no se podría contar con la información de forma oportuna para reportar el indicador.

Características del indicador

La siguiente sección inicia con la identificación de los **criterios CREMAA**, mismos que se revisaron previamente en esta misma Lección. Idealmente, todos los indicadores deberán cumplir con los seis criterios y contar con una justificación. Si en determinado momento no se cumpliera con uno o más criterios, será necesario volverlo a revisar y ajustar. En el peor de los casos, será necesario descartarlo y sustituirlo por uno mejor, haciendo los ajustes necesarios en la columna de **“Medios de Verificación”** de la MIR. Adicionalmente, se determina si existe una línea base del indicador y se identifica al área responsable del mismo. Esta última información es relevante porque existen algunos Programas que son implementados por dos o más Unidades Responsables. En la siguiente tabla se presenta la sección de la ficha correspondiente a las características del indicador.

Tabla 9.14 Sección 3. Características del indicador

3. CARACTERÍSTICAS DEL INDICADOR					
CLARIDAD	RELEVANCIA	ECONOMÍA	MONITOREABLE	ADECUADO	APORTACIÓN MARGINAL
Sí.	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.
Justificación de las características.		El indicador cuenta con todas las características de los criterios CREMAA. La forma como está fraseado es clara y lo que mide es relevante para el cumplimiento del Resumen Narrativo. Es un indicador económico ya que la información se obtiene al momento en el que los jóvenes concluyen el trámite, por lo que no se tiene que recurrir a un levantamiento en campo lo cual sería mucho más costoso. Es monitoreable porque está sujeto a comprobación externa, la cual se puede llevar a cabo consultando los resultados de las encuestas. Es adecuado porque está vinculado directamente con el Resumen Narrativo y es el indicador que se identificó que tiene la mayor aportación marginal.			
Serie de información disponible.		No se cuenta con una línea base ya que es la primera vez que se lleva a cabo la encuesta.			
Responsable del indicador.		Dirección de Educación Media de la Subsecretaría de Educación Estatal.			

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.



Establecimiento de metas

Una vez que se tiene adecuadamente caracterizado el indicador, se procede al **establecimiento de metas**. Primeramente, se determinan los elementos de la **línea base** que son el **valor**, el **año** y el **periodo**. En todos los niveles de la MIR la línea base tendrá una periodicidad anual. Esto implica que, aunque el indicador sea trimestral, **el periodo de la línea base será anual**.

Posteriormente, se registra la **meta** y **periodo de cumplimiento**. En el campo de valor, se pone la meta calculada sin incluir los datos utilizados para su cálculo. Es importante que, si es un indicador relativo, se incluya el símbolo correspondiente. En el caso del periodo, este sí corresponderá a la periodicidad correspondiente a su nivel. Posteriormente se incluye los parámetros de semaforización, el sentido del indicador y la factibilidad de cumplimiento.

Tabla 9.15 Sección 4. Determinación de metas

4. DETERMINACIÓN DE METAS				
Línea base			Meta y periodo de cumplimiento	
Valor	Año	Periodo	Valor	Periodo
N/D	2020	Enero – diciembre de 2020	75%	Enero – junio de 2020
Parámetros de semaforización			Sentido del indicador	
Verde/amarillo		Amarillo/rojo	Ascendente	
± 5%		± 7.5%		
Factibilidad		La meta es factible pero al mismo tiempo es conservadora ya que se trata de la primera medición y no se conoce la forma como los jóvenes valorarán el servicio de entrega de becas.		

Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

En la tabla 9.14 se estableció que no se cuenta con una línea base ya que este es el primer año que se levantará la encuesta, por lo que la medición **anual** de 2020 será la línea base del indicador. Entonces de momento la línea base no está disponible; pero esto no significa que no se deba establecer una meta. **La meta se debe establecer incluso en los años en los que un indicador de nueva creación todavía no cuenta con línea base**. En este caso la meta es del 75% y se expresa en términos porcentuales porque tal como se presentó en la tabla 9.13, la unidad de medida de este indicador es un porcentaje.

Con respecto al sentido del indicador, se establece que es **ascendente** ya que se espera que el fenómeno crezca producto de la intervención gubernamental, es decir, se busca



que cada vez un mayor porcentaje de estudiantes estén satisfechos con el trámite de su beca. Los parámetros de semaforización son congruentes con la meta y también están expresados en términos porcentuales. Es importante mencionar que al utilizar el símbolo “±” queda claro que se trata de un rango. De esta forma, si se obtiene una satisfacción entre el 70% y el 80%, se considerará que se cumplió con la meta.

Caracterización de las variables

Finalmente, en la última sección de la ficha técnica se presentan las características de las variables o metadatos. Por ejemplo, si se trata de un porcentaje se tendrán dos variables: el universo y la proporción del universo que se está midiendo. Si se trata de un índice compuesto, entonces se tendrán muchas más variables dependiendo de la complejidad del mismo. Prácticamente **se hace una ficha específica a cada variable**. Los datos que incluyen son nombre, descripción de la variable, unidad de medida de la misma, fuentes de información, frecuencia de medición, desagregación geográfica y método de recopilación de datos. A continuación, se presentan las características de cada una de las variables o metadatos.



Tabla 9.16 Sección 5. Características de las variables (metadatos)

5. CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIABLES (METADATOS)	
Variable 1	
Nombre	Número de estudiantes satisfechos con el trámite de entrega de becas escolares
Descripción de la variable	Esta variable ocupa el lugar del numerador en el método de cálculo. Representa al total de jóvenes que reportaron estar satisfechos con el trámite en la encuesta de satisfacción aplicada.
Unidad de medida	Estudiantes.
Fuentes de información	Encuesta de satisfacción del servicio de entrega de becas escolares.
Frecuencia	Semestral.
Desagregación geográfica	Estatat.
Método de recopilación de datos	Encuesta digital o en papel en las zonas en las que no exista acceso a medios digitales.
Fecha de disponibilidad de la información	Tercera semana después del inicio del semestre.
Variable 2	
Nombre	Número de estudiantes entrevistados.
Descripción de la variable	Es el total de estudiantes que concluyeron la encuesta de satisfacción y respondieron el reactivo que mide la satisfacción con el trámite. Se espera que la gran mayoría de los jóvenes contesten ya que responder la encuesta es parte de la conclusión del trámite.
Unidad de medida	Estudiantes
Fuentes de información	Encuesta de satisfacción del servicio de entrega de becas escolares.
Frecuencia	Semestral.
Desagregación geográfica	Estatat.
Método de recopilación de datos	Encuesta digital o en papel en las zonas en las que no exista acceso a medios digitales.
Fecha de disponibilidad de la información	Tercera semana después del inicio del semestre.

! Fuente: Elaboración propia SHCP-UED.

Contar con la información de esta quinta y última sección de la ficha técnica es muy importante ya que en ella se pueden identificar posibles dificultades para llevar a cabo la medición. Por ejemplo, si la desagregación geográfica o la fecha de disponibilidad de información no fuesen compatibles con las necesidades para reportar el avance en el cumplimiento de la meta.

Con el cierre de este ejemplo de llenado de una ficha técnica se complementa la lección de indicadores del desempeño. Asimismo, con este ejercicio se concluye la **Metodología de Marco Lógico** que inició en la lección 7 del Diplomado. Sin embargo, todavía quedan dos pendientes. El primero de ellos es conocer la forma como se deben orientar los Programas para que contribuyan a cerrar las brechas que ponen en situación de vulnerabilidad a la población menos favorecida. El segundo es un cierre al Diplomado en el que se especifique cómo se usa la información que se produce con el PbR-SED y cómo esta contribuye a la transparencia y rendición de cuentas en materia presupuestaria.



Referencias

- Cámara de Diputados (2024).** Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.** (2013). Manual para el diseño y la construcción de indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales en México. México: CONEVAL. Recuperado de: https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONSTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf
- OECD.** (2002). Glosario de los principales términos sobre evaluación y Gestión basada en Resultados. Recuperado de: <https://unsdg.un.org/sites/default/files/OECD-Glossary-of-Key-Terms-in-Evaluation-and-Results-based-Management-Terminology.pdf>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** (2016). Guía para el diseño de Indicadores Estratégicos. Recuperado de: <https://www.gob.mx/shcp/documentos/guia-para-el-diseno-de-indicadores-estrategicos>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** (2015). Glosario de Métodos de Cálculo para Indicadores. Recuperado de: https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/glosario_formulas_2015.pdf
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** (2008). Anexo 8 Ficha técnica de indicadores MIR, en Anexos de los Lineamientos para la integración del Proyecto de Presupuesto de Egresos 2009. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/24076/lineamientos_ppef_2009_anexos.pdf



HACIENDA

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



PbR

Presupuesto basado
en Resultados