

Principios y Metodología para la adecuada definición de Indicadores Claves de desempeño enfocado a Órganos Públicos

1. ¿Qué es un indicador?

1.1 Indicadores

Es un signo, señal o valor concreto que permite establecer diferencias, comportamientos y tendencias, su medición puede ser cuantitativa o cualitativa y en un período determinado de tiempo

Se encuentran estrechamente vinculados con las evaluaciones y permiten lograr una mejor toma de decisiones

Miden logros
(cumplimiento de objetivos y metas)

Reflejan cambios
vinculados con las
acciones del
programa

Monitorean
programas

Evalúan
resultados

1.2 Datos e indicadores



2. Ámbitos de desempeño de los indicadores y sus dimensiones

2.1 Ámbitos de desempeño del indicador



2.2 Dimensiones y ámbitos de desempeño del indicador



Cuando se mide

Se está midiendo

Indicadores
recomendados

Impacto

Fin

Eficacia

Resultados

Propósito

Eficacia
Eficiencia

Productos

Componente

Eficacia
Eficiencia
Calidad

Procesos

Actividades

Eficacia
Eficiencia
Economía

Insumos

Dimensión

Descripción

Ejemplo

Eficacia

Mide el nivel de cumplimiento de los objetivos

Tasa de deserción de la educación media superior

Eficiencia

Mide qué tan bien se han utilizado los recursos en la producción de resultados

Promedio de estudiantes que desertan de la educación media superior por maestro de clases a ese nivel

Calidad

Evalúa los atributos de bienes o servicios producidos por el programa respecto a referencias externas

Porcentaje de estudiantes egresados de educación media superior con buen rendimiento

Economía

Mide la capacidad para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros

Porcentaje del costo del pasaje que es subsidiado

2.3 Restricciones

CREMAA

No es posible medir todos los aspectos de calidad en un mismo indicador, por lo que es recomendable que los responsables del programa analicen y determinen cuál de ellos proporciona la información más importante



Ejemplos

El indicador no es claro porque en el nombre del indicador están incluyendo su definición




Tasa de crecimiento turístico en los municipios fortalecidos y diversificados con apoyos del Programa




Índice de eficiencia en la planeación estratégica del sector hidrocarburos y la regulación correspondiente a SENER de las actividades de exploración


El recurso para acciones y prácticas de prevención de la violencia contra las mujeres se pudo haber gastado en cualquier otro concepto y cumplir con la meta establecida




Porcentaje de convenios firmados con empresas para la vinculación productiva de personas adultas mayores



Porcentaje de recursos ejercidos para acciones y prácticas de prevención de la violencia contra las mujeres con respecto al presupuesto otorgado



Porcentaje de mujeres entre 12 y 18 años que abandonan sus estudios por violencia familiar



Tasa de variación del valor de los activos fijos en las MIPYMES apoyadas

El indicador no es monitoreable porque no existe una fuente de información que cruce los datos de deserción escolar y violencia familiar con una frecuencia de medición aceptable (mínimo anual)

3. Pasos para construir un indicador

3.1 Revisar la claridad del resumen narrativo

El resumen narrativo de objetivos proviene de la estructura analítica del proyecto. En ella, esquematizamos el proyecto a través de la definición de:

1

Fin (finalidad) del programa o proyecto

Es la contribución que se logra al tener el proyecto finalizado

3

Componentes del programa o proyecto

Son los bienes, productos o servicios que entrega el proyecto para lograr el propósito

2

Propósito del programa o proyecto

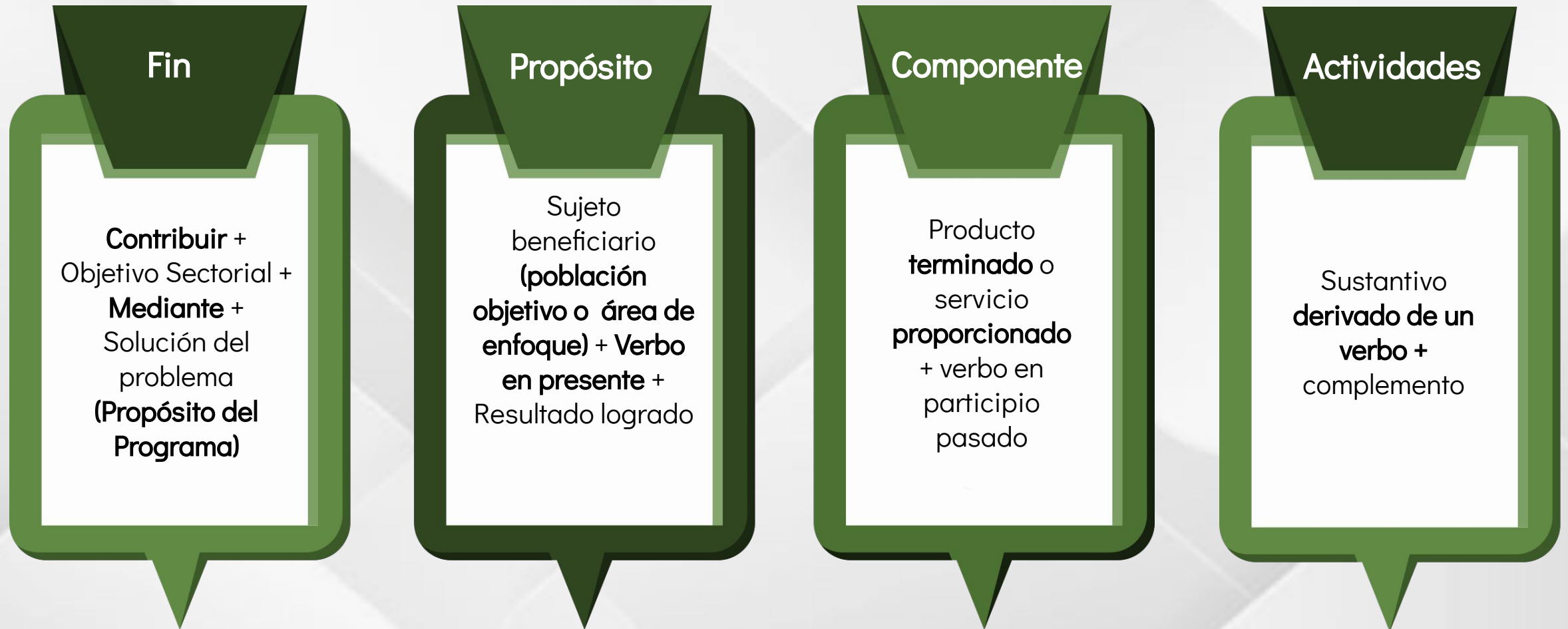
Es el resultado de tener el proyecto ejecutado, y eso es lo que nos permite tener el fin (fines) del proyecto.

4

Actividades del programa o proyecto

Es lo que tenemos que hacer para entregar un componente o producto del proyecto

Estructura del Resumen Narrativo



3.2 Identificar factores relevantes



No se debe omitir la identificación de los factores relevantes, ya que, describen qué y en quién se va a medir

3.3 Establecer el objetivo de la medición

¿Es apropiado establecer varios indicadores en un mismo objetivo?

Cada objetivo debe tener al menos un indicador que permita **monitorear los logros** del programa (eficacia); no obstante, en ocasiones será de suma importancia para el programa **reportar cualidades diferentes al cumplimiento**

¿Debe asociarse un indicador a un objetivo?

Los indicadores de **eficiencia, calidad y economía** son complementarios a los de eficacia, pero **no son sustitutos**

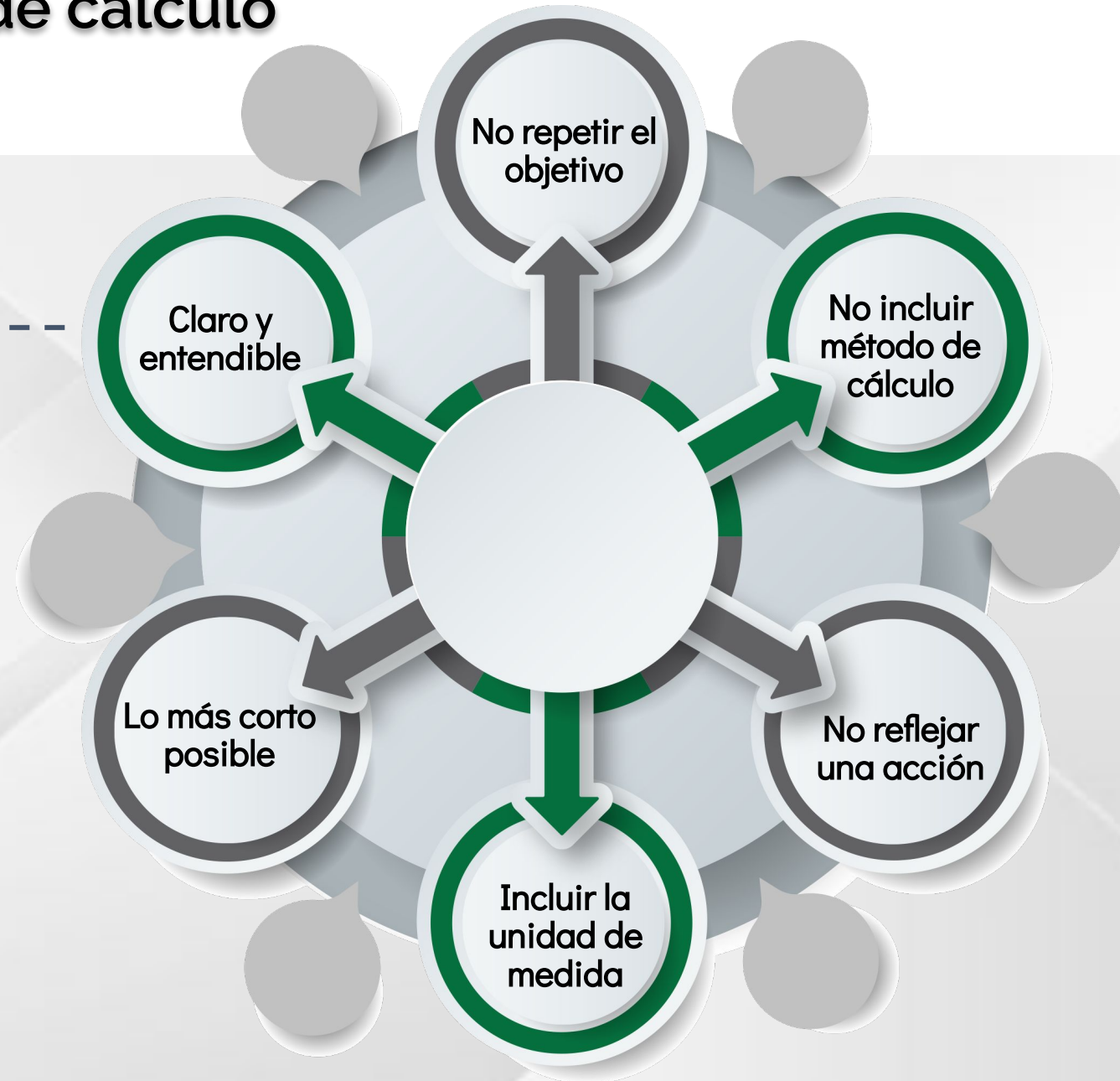


3.4 Plantear el nombre y fórmula de cálculo

Nombre del Indicador



Elementos a
considerar en la
redacción del
indicador



Nombre del indicador



Ejemplo



Porcentaje de asesorías
realizadas a los
Sistemas DIF

Mide la realización de las asesorías programadas a fin de impulsar el cumplimiento de los criterios de calidad nutricional aplicados a la conformación de apoyos alimentarios. Entre estas se encuentra el aseguramiento de la calidad y la orientación alimentaria, así como, la normatividad aplicable

Fórmula de Cálculo

Es una expresión **matemática** por medio de la cual se **relacionan** las **variables de un indicador**

T I P O S

Porcentaje

Tasa de variación

Promedio Simple

Promedio Ponderado

Razón

Índice Simple

Índice Compuesto

Porcentaje

Es la proporción de una cantidad específica de una variable respecto a su totalidad. En el numerador se colocará aquella parte de la que queremos saber la relación con respecto al denominador, que representa la totalidad de lo que se medirá

$$\left(\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \right) \times 100 = X \%$$

Igual unidad de medida en ambas variables

Ejemplo

Porcentaje de la población empleada

$$\left(\frac{\text{Población empleada en México en 2014}}{\text{Población total en México en 2014}} \right) \times 100 = \left(\frac{49.8 \text{ millones de personas empleadas en México en 2014}}{120.2 \text{ millones de personas en México en 2014}} \right) \times 100 = \boxed{41.4\%}$$

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

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

Ejemplo

Tasa de variación del número de personas sin seguridad social en México

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

Promedio Simple

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

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

Ejemplo

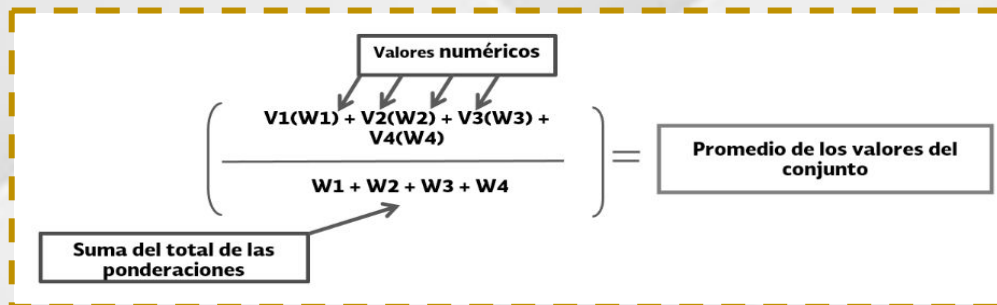
Promedio de edad de los miembros de un equipo de seis personas

$$\left(\frac{\begin{array}{c} \text{Valores numéricos} \\ \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \\ V1 + V2 + V3 + V4 \end{array}}{\begin{array}{c} \text{Total de valores numéricos} \\ \nearrow \\ 4 \end{array}} \right) = \text{Promedio de los valores del conjunto}$$

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 de 1/6.

Promedio Ponderado

Es la suma de todos los valores numéricos, cada uno con una ponderación asignada de acuerdo a 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



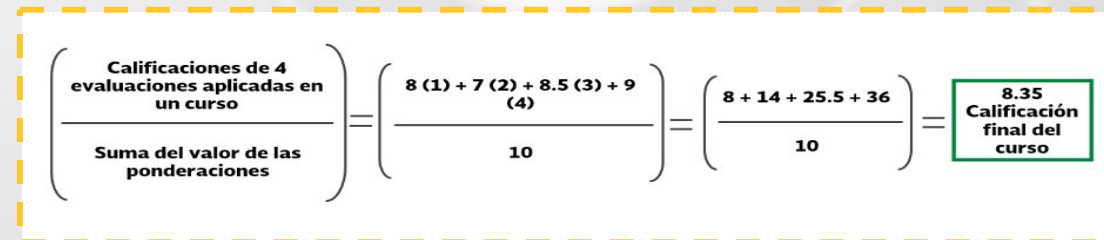
The diagram illustrates the formula for a weighted average. At the top, a box labeled 'Valores numéricos' has arrows pointing to the terms $V1(W1)$, $V2(W2)$, $V3(W3)$, and $V4(W4)$ in the numerator of a fraction. The denominator is $W1 + W2 + W3 + W4$. A box labeled 'Suma del total de las ponderaciones' has an arrow pointing to the denominator. The entire fraction is enclosed in large parentheses, followed by an equals sign and a box labeled 'Promedio de los valores del conjunto'.

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

La ponderación se asigna según la importancia de cada elemento

Ejemplo

Calificación final de un curso con evaluaciones ponderadas



The example shows the calculation of a weighted average for course evaluations. It starts with a fraction: the numerator is 'Calificaciones de 4 evaluaciones aplicadas en un curso' and the denominator is 'Suma del valor de las ponderaciones'. This is followed by an equals sign and a second fraction: $\frac{8(1) + 7(2) + 8.5(3) + 9(4)}{10}$. This is followed by another equals sign and a third fraction: $\frac{8 + 14 + 25.5 + 36}{10}$. Finally, an equals sign leads to a green box containing the result '8.35 Calificación final del curso'.

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

Razón

Las razones son comparaciones entre dos o más variables que guardan una proporción, en determinado periodo de tiempo

8 a 3 8:3 8/3

$$\left(\frac{\text{Variable A}}{\text{Variable B}} \right) = \boxed{\begin{array}{c} \text{A:B} \\ \text{"A es a B"} \end{array}}$$

Estas expresiones se leerían "ocho a tres" u "ocho es a tres"

Ejemplo

El color oficial que tendrán los centros de salud municipal es verde claro. Para obtener el tono deseado se deberán de comprar 6 cubetas de pintura blanca por cada 10 de pintura verde RGB 120

$$\left(\frac{\text{Número de cubetas de pintura blanca}}{\text{Número de cubetas de pintura verde RGB 120}} \right) = \left(\frac{6 \text{ cubetas de pintura blanca}}{10 \text{ cubetas de pintura verde RGB 120}} \right) = \boxed{\text{La razón entre cubetas blancas y verdes es 6:10}}$$

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

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

Ejemplo

La evolución del precio del maíz considerando una línea base

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

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

Ejemplo

Donde:

P= es el Precio de cada producto,

Q= es la cantidad producida o vendida de cada producto,

n= es el número de productos de la canasta base es la línea base (año, espacio o magnitud seleccionada)

$$\left(\frac{P_{\text{frijol}} * Q_{\text{base frijol}}}{P_{\text{base frijol}} * Q_{\text{base frijol}}} + \frac{P_{\text{harina de maíz}} * Q_{\text{base harina de maíz}}}{P_{\text{base harina de maíz}} * Q_{\text{base harina de maíz}}} + \frac{P_{\text{aguacate}} * Q_{\text{base aguacate}}}{P_{\text{base aguacate}} * Q_{\text{base aguacate}}} \right) \times \frac{1}{n} = \text{Índice de Laspeyres}$$

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

A través del índice de precios de Laspeyres, se calcula cuánto ha variado el precio o costo de la canasta respecto al año base.

3.5 Determinar la frecuencia de medición

No existe algún criterio para establecer la frecuencia de medición de un indicador. Aunque en general es intuitivo determinar dicha frecuencia, es decir, el cumplimiento de las actividades se realiza antes de los componentes y mucho antes que el propósito o el fin

¿Cual debe ser la referencia de Medición?



3.6 Seleccionar los medios de verificación

Es la existencia y el establecimiento de fuentes de información de carácter público e institucional, con una metodología estándar y publicación oportuna, periódica y de amplia circulación

1

El nombre completo del documento que sustenta la información

Nombre del **área que genera , administra o pública** la información

2

3

Año o **periodo en que se emite el documento**. Éste debe coincidir con la frecuencia de medición del indicador

La **ubicación física del documento**, o en caso de que la información esté disponible en línea, **la liga de la página** en la que se encuentre

4

INDICADORES

MEDIOS DE VERIFICACIÓN

Índice de recuperación
del capital natural

Sistema Nacional de Indicadores Ambientales, generado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), 2018. Disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat>

Tasa de variación de la
superficie forestal
conservada

Sistema Nacional de Indicadores Ambientales, generado por SEMARNAT, 2018. Disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat>

Porcentaje de superficie forestal
que cuenta con programas de
manejo.

Programas de Manejo coordinados y publicados por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), 2018. Disponible en: <https://www.gob.mx/conanp>

Porcentaje de habitantes que
cuenta con conocimientos en la
materia

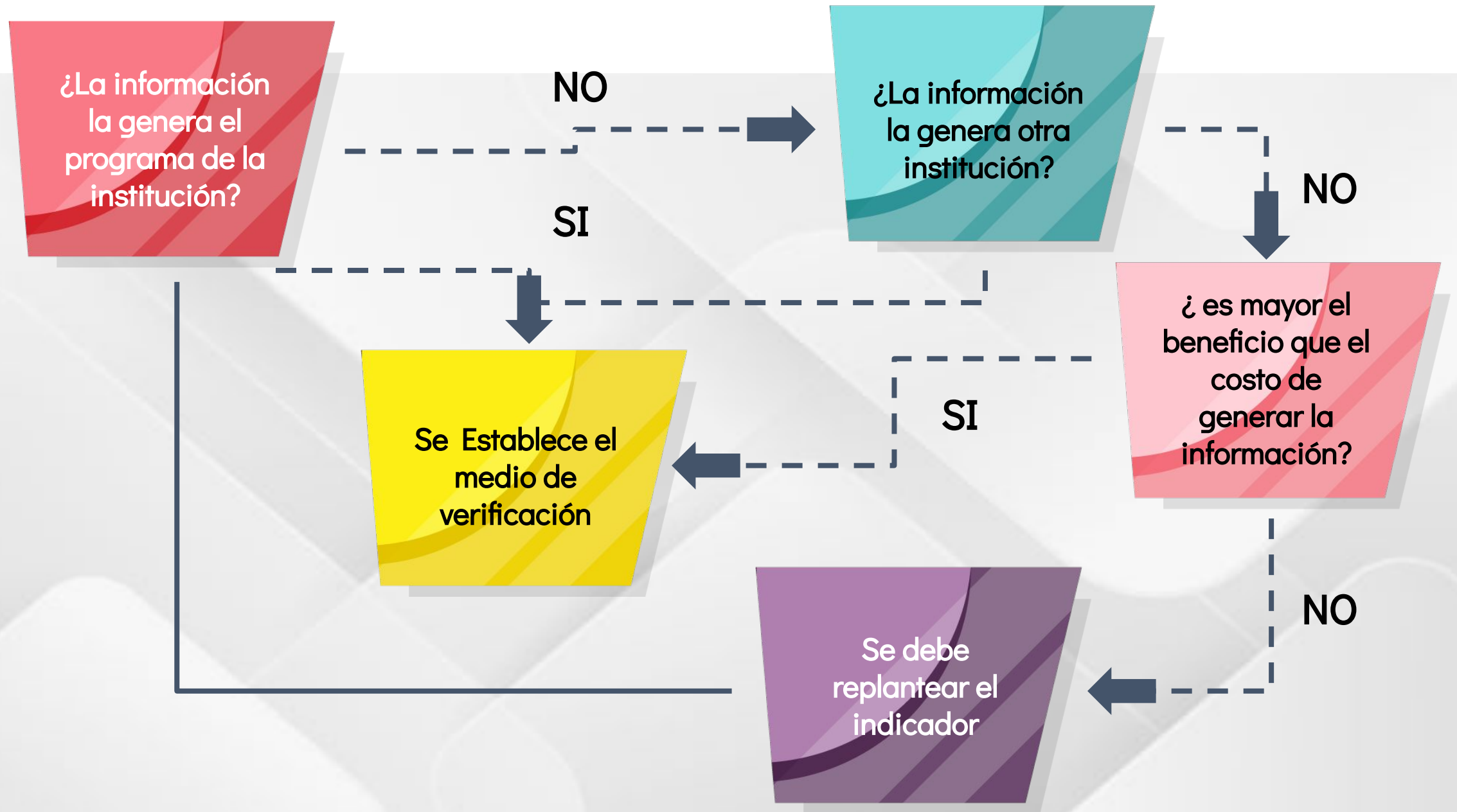
Lista de asistencia a cursos de capacitación, elaboradas y ubicadas en la Dirección de Capacitación de la SEMARNAT, 2018

Porcentaje de zonas boscosas
delimitadas

Registros internos de exploración de la superficie forestal, elaboradas y ubicadas físicamente en la Dirección de Regulación de la SEMARNAT, 2018

Promedio de satisfacción de los
capacitados

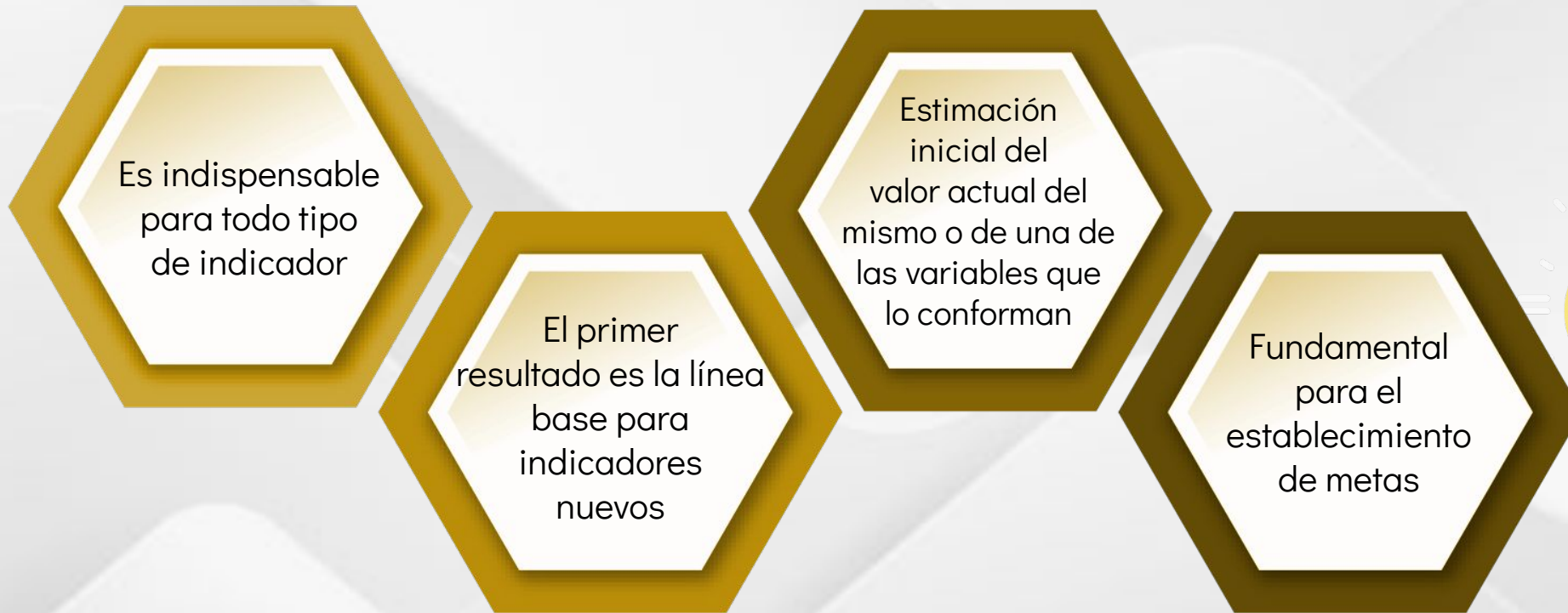
Informe Curso de capacitación 2018 ubicadas físicamente en la Dirección de Capacitación de la SEMARNAT, 2018



4. Criterios para la valoración de los indicadores

4.1 Establecimiento de la Línea Base y las Metas

4.2 Línea Base



4.3 Metas

Las metas deben tener las siguientes características:

Las metas son los resultados que se espera que ocurran durante un periodo específico, indican atributos concretos que se quieren lograr o conseguir mediante la intervención del programa



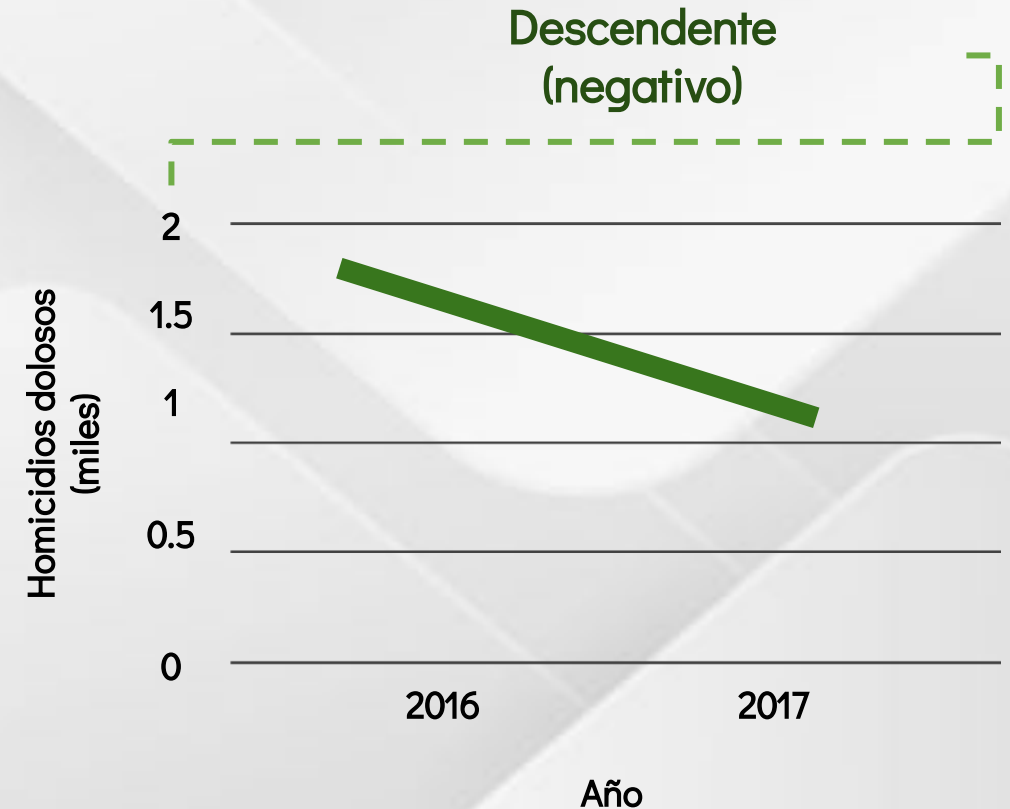
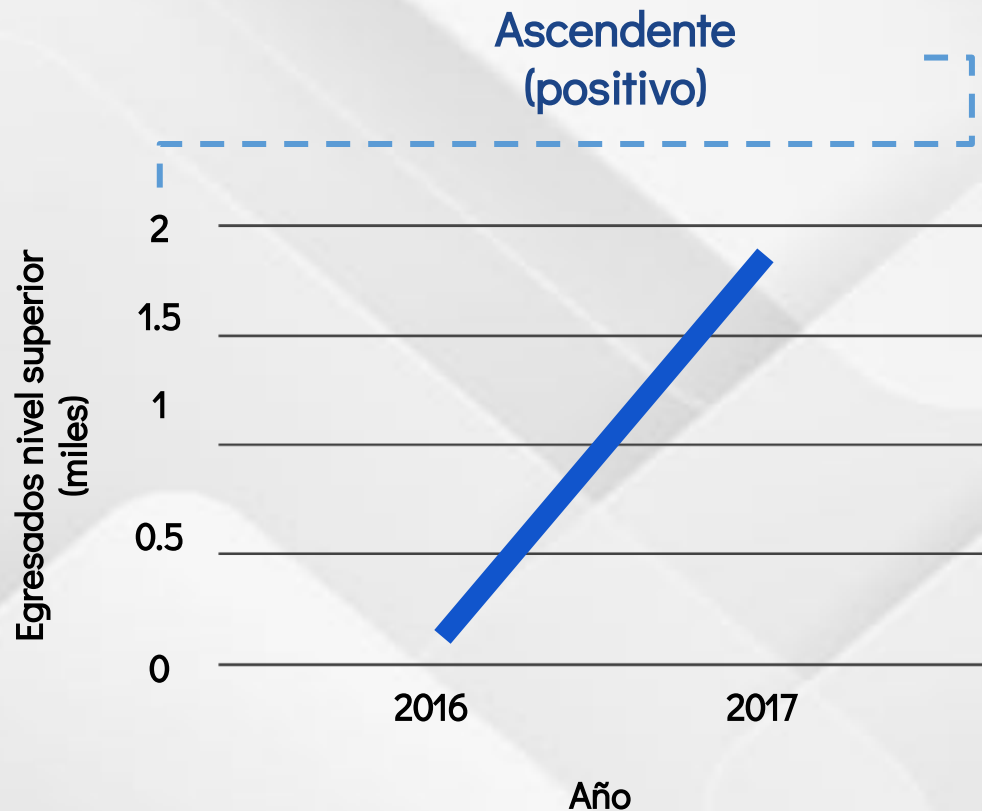
Criterios de las metas



Sentido del indicador



Dirección que debe tener el comportamiento del indicador para identificar cuando su desempeño es **positivo** o **negativo**.
Puede tener un sentido **descendente** o **ascendente**



Ejemplo

Nombre del indicador

Sentido

Descripción

Personas con resultados de evolución positiva al tratamiento técnico integral interdisciplinario individualizado

Ascendente

El indicador es ascendente porque la situación deseable es que aumente el número de personas que responden positivamente al tratamiento

Tasa de delitos del fuero común por cada 100 mil habitantes

Descendente

El indicador es descendente porque la situación deseable es que disminuya el número delitos del fuero común con respecto al total de la población

Semaforización



Se mantiene dentro del rango establecido

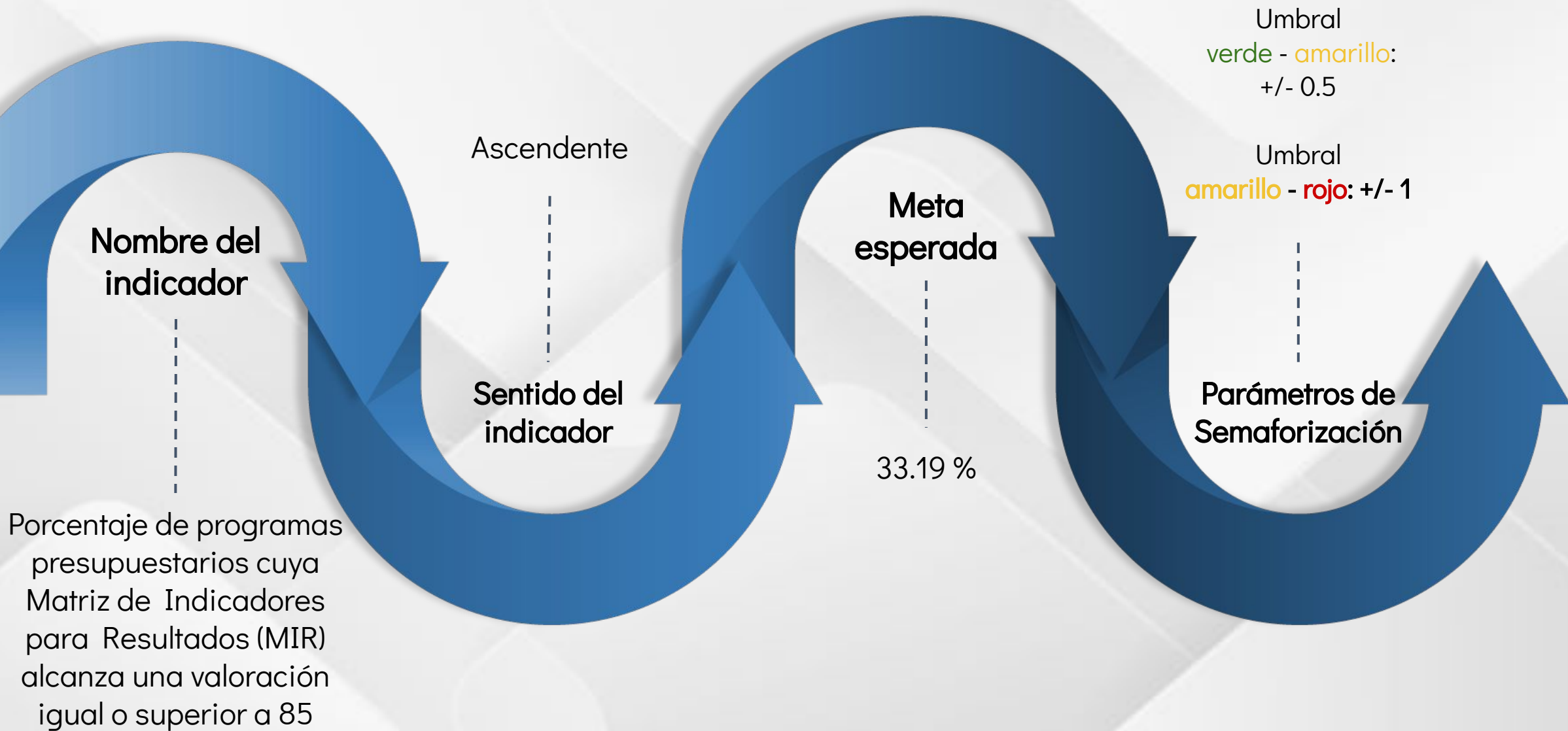


El valor alcanzado del indicador es menor que la meta programada pero se mantiene dentro del rango establecido



El valor alcanzado del indicador está fuera del rango por lo que la meta programada tuvo una falla de planeación

Ejemplo



4.4 Indicadores, presupuesto y toma de decisiones

La MIR es una herramienta de gestión que permite a los tomadores de decisiones contar con información concreta respecto al desempeño de un programa

Los indicadores de un programa contenidos en la MIR deben asegurar el seguimiento de los logros alcanzados a lo largo del desarrollo del programa

Indicadores

Permite la valoración objetiva del desempeño de los programas y las políticas públicas a través del seguimiento y verificación del cumplimiento de metas y objetivos

Considera en la asignación de los recursos presupuestarios tanto los objetivos y los resultados esperados, como el nivel real alcanzado

Presupuesto

Toma de decisiones

Es el proceso que integra de forma sistemática consideraciones sobre los resultados y el impacto de la ejecución de los programas presupuestarios y de la aplicación de los recursos asignados

Videos de refuerzo

CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

METODOLOGÍA
DE MARCO LÓGICO

UNIDAD 4



<https://www.youtube.com/watch?v=iNJOEltpmCA>

CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

METODOLOGÍA
DE MARCO LÓGICO

UNIDAD 4



<https://youtu.be/aGSv6tHb79E>

Sintaxis recomendada para los objetivos de la MIR

Fin	El qué: contribuir a un objetivo superior	Mediante/ a través de	El cómo: la solución del problema
<i>Ejemplo:</i>	Contribuir a la generación y ocupación de empleos mejor remunerados	mediante	la disminución de la deserción en educación media superior de los estudiantes de familias con ingresos por debajo de 3 salarios mínimos
Propósito	Sujeto: Población o área de enfoque	Verbo en presente	Complemento: resultado logrado
<i>Ejemplo:</i>	Los jóvenes de familias de escasos recursos	concluyen	la educación media superior
Componentes	Productos terminados o servicios proporcionados	Verbo en participio pasado	
<i>Ejemplo:</i>	Apoyos a los jóvenes de escasos recursos para el pago de transporte	entregados	
Actividades	Sustantivo derivado de un verbo	Complemento	
<i>Ejemplo:</i>	Administración	del padrón de beneficiarios	

Secretaría de Planeación y Evaluación