

Manual



2ª Parte

Xalapa, Veracruz
6, 7 y 8 de mayo de 2019



TALLER PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN GUBERNAMENTAL

AGENDA DE TRABAJO

Salón: Sala de Capacitación del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz Carretera Xalapa-Veracruz No. 1102, Esq. Boulevard Culturas Veracruzanas, Reserva Territorial, C.P. 91096, Xalapa Veracruz.

Fecha: 6, 7, y 8 de mayo de 2019.

Horario: 9:00 a 15:00 hrs.

(2ª. Parte)

Objetivo: *Compartir un marco de referencia, experiencias, estrategias y una metodología para la construcción de un Sistema de Indicadores de Gestión.*

Objetivos particulares:

1. *Generar indicadores que darán sustento al diagnóstico para la elaboración de los programas sectoriales de la administración pública estatal.*
2. *Fortalecer el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica.*
3. *Impulsar la actualización profesional de los funcionarios de la administración pública estatal en temas de planeación.*
4. *Fomentar el análisis de los contenidos del Plan de Desarrollo 2018-2024.*

Primer día 6 de mayo	
8:45 a 9:15 hrs.	Registro de participantes
9:15- 9:30 hrs.	<p>BIENVENIDA</p> <p>Mtro. José Luis Lima Franco Secretario de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz</p> <p>C.P.C. Lorenzo Antonio Portilla Vásquez Auditor General del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz</p>



TALLER PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN GUBERNAMENTAL

	Ing. Juan Manuel Yglesias López Coordinador Estatal del INEGI.
09:30-09:45	FOTO GRUPAL

TEMA	RESPONSABLE
BIENVENIDA E INTRODUCCIÓN	
METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	FACILITADORES
(REPASO PRIMERA PARTE) CONCEPTOS BÁSICOS SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN SEIS CONDICIONES PROCESO GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES CONCEPTOS BÁSICOS: ¿QUÉ ES UN INDICADOR CUANTITATIVO? ¿QUÉ INFORMACIÓN APORTA UN INDICADOR DE GESTIÓN? ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES TIPOLOGÍA DE INDICADORES RELACIÓN ENTRE OBJETIVOS E INDICADORES SELECCIÓN DE LA DIMENSIÓN A MEDIR ESTRUCTURA DE PLANEACIÓN	FACILITADOR COORDINADOR
PRESENTACIÓN SOBRE LOS AVANCES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO	TRABAJO GRUPAL
RECESO	
TRIVIA	
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LOS GRUPOS DE TRABAJO	FACILITADORES INEGI

TALLER PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN GUBERNAMENTAL

TEMA	RESPONSABLE
5.7 IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR EL ELEMENTO A MEDIR. EL RESULTADO CLAVE. LA DIMENSIÓN A OBSERVAR (O MEDIR) LUEGO SE PROCEDE A NOMBRARLO Y DEFINIRLO.	FACILITADORES TRABAJO GRUPAL
IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR (CONTINUACIÓN) EJERCICIO	FACILITADORES TRABAJO DE EQUIPO EN MESAS EJERCICIO 1
RESUMEN DE LA SESIÓN Y CLARIFICACIÓN DE DUDAS	FACILITADORES INEGI

Segundo día 7 mayo

Agenda de trabajo: de 9:00 a 15:00 hrs.

TEMA	RESPONSABLE
TRIVIA	
MÉTODO DE CÁLCULO	FACILITADOR COORDINADOR
5.8 ALGORITMOS <ul style="list-style-type: none"> ● PROPORCIÓN ● RAZÓN ● TASA ● ÍNDICE 	FACILITADOR COORDINADO
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	



TALLER PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN GUBERNAMENTAL

<p>5.9 DETERMINACIÓN DE METAS</p> <p>LÍNEA BASE</p> <p>RESULTADO DE LOS ÚLTIMOS PERIODOS</p> <p>RESULTADOS DE LAS MEJORES PRÁCTICAS</p> <p>META</p> <p>COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR HACIA LA META</p> <p>RANGO DE GESTIÓN</p>	<p>FACILITADORES</p> <p>TRABAJO DE EQUIPO EN MESAS</p> <p>EJERCICIO 2</p>
<p>PRESENTACIÓN DE EJERCICIO Y RETROALIMENTACIÓN</p>	
<p>5.10 ANÁLISIS DE FUENTES DE INFORMACIÓN (CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN METADATOS)</p> <p>DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN.</p> <p>FUENTES DE INFORMACIÓN.</p> <p>UNIDAD DE ANÁLISIS.</p> <p>COBERTURA GEOGRÁFICA.</p> <p>DESAGREGACIÓN GEOGRÁFICA.</p> <p>PERIODICIDAD DE LA INFORMACIÓN.</p> <p>FECHA DE DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR.</p>	<p>FACILITADORES</p> <p>TRABAJO DE EQUIPO EN MESAS</p> <p>EJERCICIO 3</p>
<p>PRESENTACIÓN DE EJERCICIO Y RETROALIMENTACIÓN</p>	
<p>5.11 DIFUSIÓN DEL INDICADOR</p> <p>USUARIO O DESTINATARIO</p> <p>USO DEL INDICADOR (PROPÓSITO)</p> <p>DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN</p> <p>TIPO DE AVANCE A REGISTRAR</p>	<p>FACILITADORES TRABAJO DE EQUIPO EN MESAS</p> <p>EJERCICIO 4</p>
<p>PRESENTACIÓN DE EJERCICIO Y RETROALIMENTACIÓN</p>	



TALLER PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN GUBERNAMENTAL

Tercer día 8 de mayo

Agenda de trabajo: de 9:00 a 15:00 hrs.

TRIVIA	
5.12 FICHA TÉCNICA	FACILITADORES TRABAJO DE EQUIPO EN MESAS EJERCICIO 5
RECESO	
CONCLUSIONES	FACILITADORES TRABAJO GRUPAL EJERCICIO PRESENTACIÓN DE FICHA
CIERRE TRIVIA	
RESUMEN DE LA SESIÓN Y CLARIFICACIÓN DE DUDAS	FACILITADORES INEGI
CIERRE DEL TALLER ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS Y CONSTANCIAS ENTREGA DE PREMIOS TRIVIA C.P.C. Lorenzo Antonio Portilla Vásquez Auditor General del Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz. Lic. José Manuel Pozos del Ángel Subsecretario de Planeación de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz. Ing. Juan Manuel Yglesias López Coordinador Estatal del INEGI.	SEFIPLAN-INEGI



Taller para la Construcción de Indicadores de Gestión Gubernamental

2ª PARTE



Gobierno del Estado de Veracruz
Secretaría de Finanzas y Planeación
Dirección Regional Oriente
Coordinación Estatal de Veracruz
6, 7 y 8 de mayo de 2019



Taller para la Construcción de Indicadores de Gestión Gubernamental

Segunda parte



Objetivo específico

(de la segunda parte)

Construir, en el marco de la planeación, indicadores de gestión y sus respectivas fichas técnicas.



Elementos para la construcción de indicadores

- a) **Objetivo**
- b) **Contexto**
- c) **Acuerdos y Consenso**
- d) **Características técnicas**
- e) **Disponibilidad de la información**

a) **Objetivo del indicador**

- a. **Para qué se va a utilizar**
- b. **Qué se necesita medir**

b) **Contexto**

- a. **Marco conceptual**
- b. **Marco jurídico**
- c. **Entorno nacional**
- d. **Entorno sectorial**
- e. **Entorno internacional**



Elementos para la construcción de indicadores

- a) Objetivo
- b) Contexto
- c) Acuerdos y Consenso**
- d) Características técnicas
- e) Disponibilidad de la información



Elementos para la construcción de indicadores

- a) Objetivo
- b) Contexto
- c) Acuerdos y Consenso
- d) Características técnicas**
- e) Disponibilidad de la información

d) Características técnicas:

- **Normatividad**
- **Relevancia**
- **Validez**
- **Confiabilidad**
- **Oportunidad**
- **Factibilidad**
- **Claridad**
- **Síntesis de la realidad**
- **Comparabilidad nacional e internacional**



Elementos para la construcción de indicadores

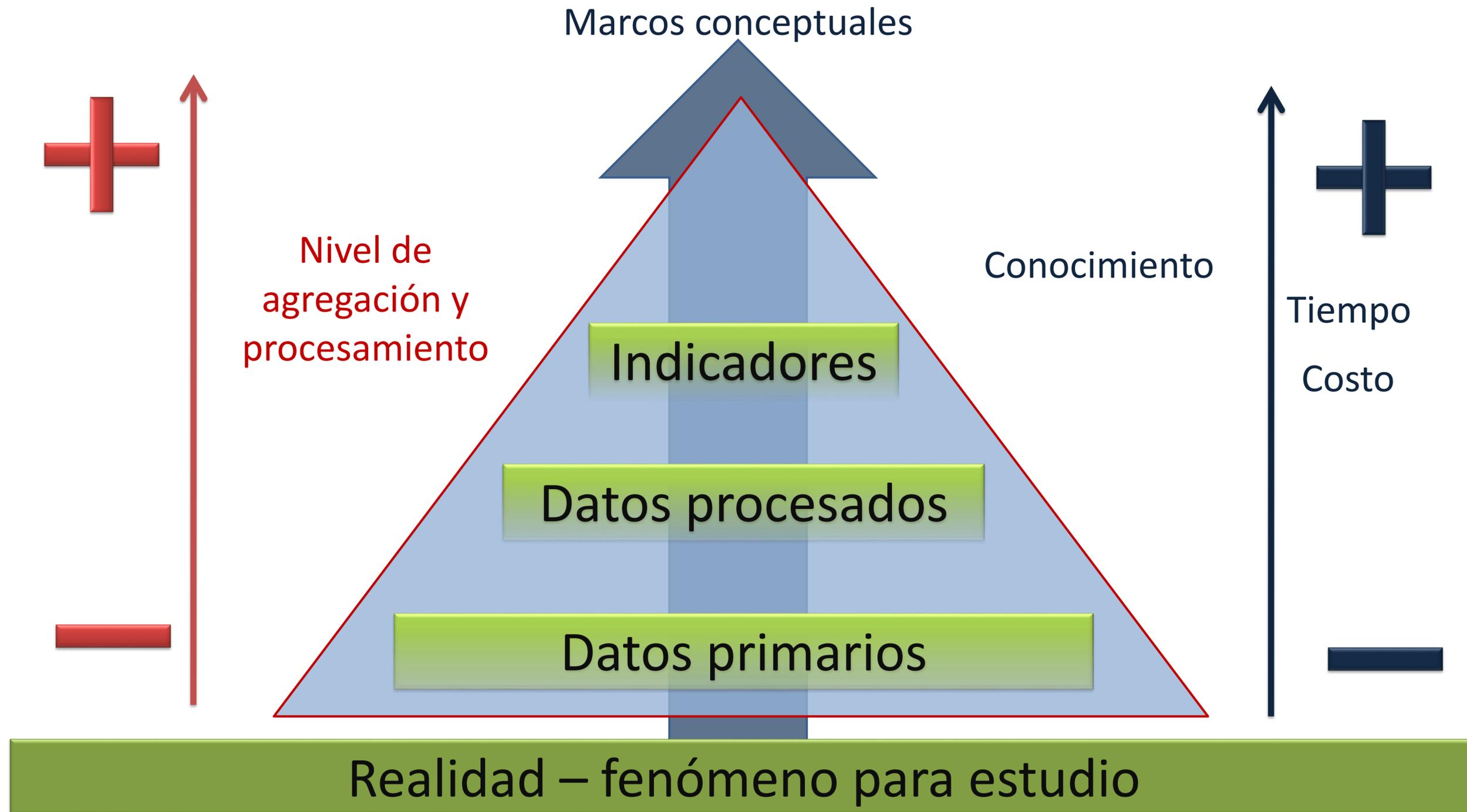
- a) Objetivo
- b) Contexto
- c) Acuerdos y Consenso
- d) Características técnicas
- e) Disponibilidad de la información**

e) Disponibilidad de la información

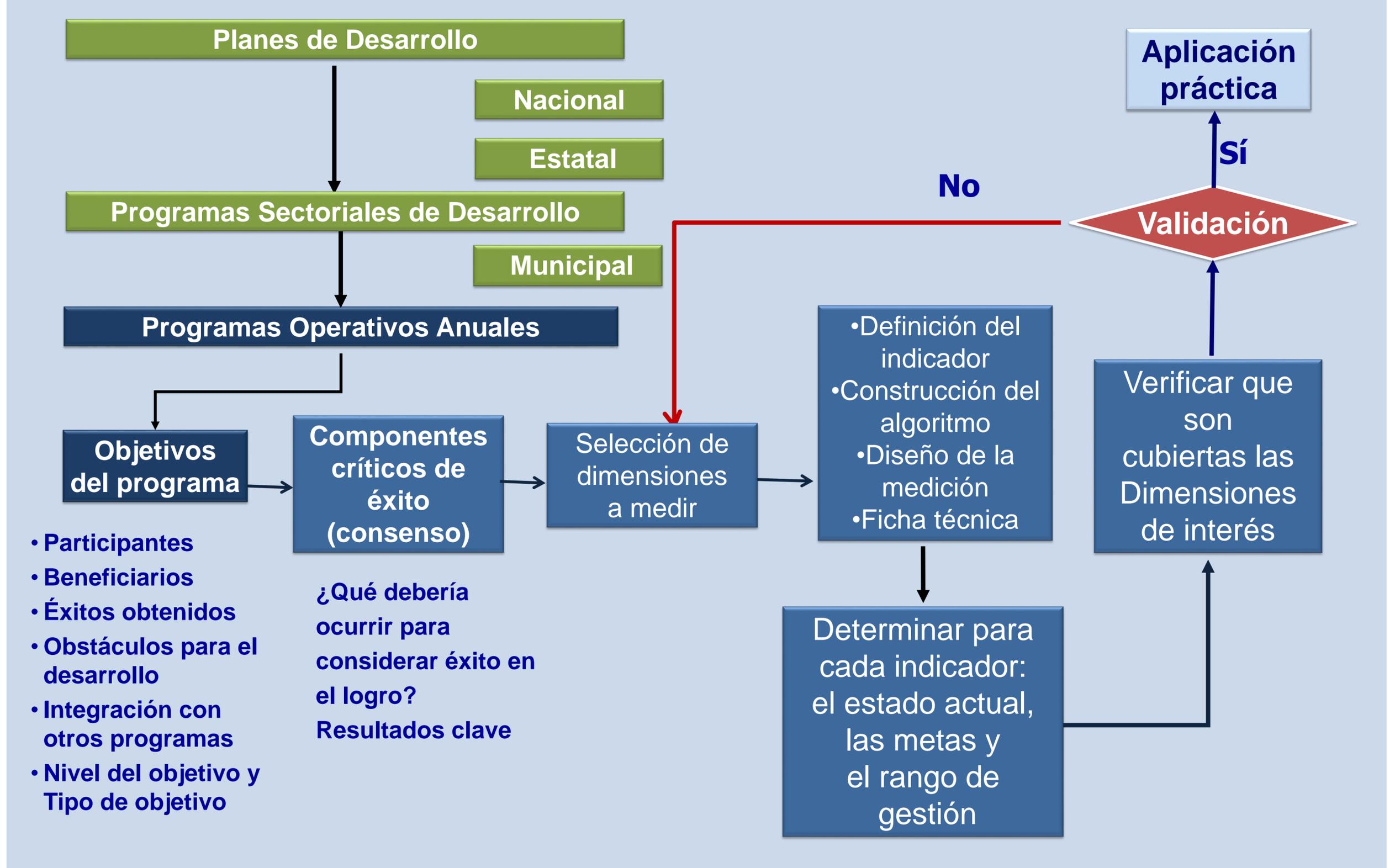
- CENSOS
- ENCUESTAS
- REGISTROS ADMINISTRATIVOS
- SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA ESTATALES.



Selección de información



Proceso general para la construcción de indicadores de gestión



Identificación del indicador

Esta etapa consiste en la identificación y definición del indicador, a partir de:

- El elemento a medir.
- El resultado clave.
- La dimensión a observar (o medir)
- Luego se procede a nombrarlo y definirlo.



Identificación del indicador

- La actividad consiste en investigar si alguno de los **indicadores ya existentes y reconocidos es adecuado** para los elementos definidos en el análisis del objetivo.
- Esta investigación debe comprender recomendaciones internacionales y acervos estadísticos existentes.
- Es frecuente que el indicador apropiado ya exista y no sea necesario definir uno nuevo.



Nombre y Definición

- **Nombre:** Denominación precisa con la que se distingue al indicador.
- **Definición:** Expresa al indicador de acuerdo a los conceptos o variables que lo componen. Debe incluir los aspectos esenciales de manera sintética.



Método de Cálculo, Algoritmo y U.M.

- **Método de cálculo:** Se refiere a la descripción literal (no algebraica) del algoritmo. Es decir, a la forma literal del cálculo. Identifica las variables que intervienen y la relación entre ellas.
- **Algoritmo:** Expresa algebraicamente la fórmula de cálculo del indicador. Debe incluir la **unidad de medida** de cada componente.
- **Unidad de medida:** son convenciones que se utilizan para facilitar la comparación de las mediciones y se refieren a las dimensiones de las categorías que estamos cuantificando: individuos (para montos de población), peso (carga transportada), altura (para ubicar localidades respecto al nivel del mar), kilómetros (para la extensión sembrada o las carreteras construidas), número de salarios mínimos (para ver niveles de ingreso), calorías (para los alimentos ingeridos), días (para el tiempo que consume un trámite), etcétera. Se recomienda expresar la unidad de medida para cada una de las variables que intervienen en el algoritmo.



Algoritmos

- Su expresión más simple es a través de una fórmula que relaciona dos o más variables.
- Las fórmulas más frecuentes se expresan mediante una división que suele llamarse cociente.
- $\text{Cociente} = \text{numerador} / \text{denominador}$
- Dependiendo de la naturaleza de las variables que intervienen, los cocientes se clasifican en:
 - Proporciones**
 - Razones**
 - Tasas**
 - Índices**

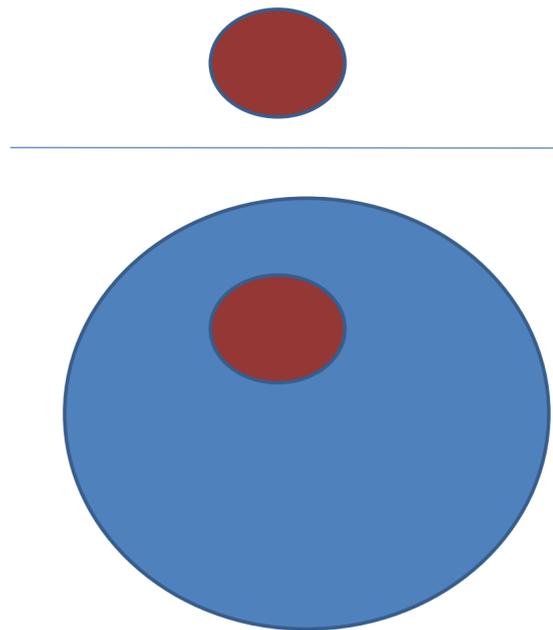


- **Proporción**
- **Razón**
- **Tasa**
- **Índice**



Proporción

Cociente que resulta de dividir un subconjunto del conjunto total entre el conjunto total y que al ser multiplicado por 100 se convierte en porcentaje.



Ejemplo:

Porcentaje de población alfabeta

$$PA = \frac{P^A}{P} * 100$$

$PA_{(6y+)}$: Porcentaje de población alfabeta de 6 años y más

$P^A_{(6y+)}$: Población alfabeta de 6 años y más

$P_{(6y+)}$: Población total de 6 años y más

$$PA = \frac{P^A}{P} = \frac{3971810}{4568573} \times 100 = 86.93$$

$$PA = 86.9$$

Este porcentaje indica que por cada 100 habitantes, en el estado de Puebla, casi 87 saben leer y escribir.



Razón

Cociente que resulta de dividir dos conjuntos o subconjuntos distintos que no tienen elementos comunes. Se expresa en la unidad de medida del otro.



Señalar el número de elementos del numerador que existen por cada elemento del denominador.

Ejemplo: Densidad de población para el año 2005

$$DP = \frac{P}{S}$$

DP: Densidad de población.
P: Población.
S: Superficie (Km²)

$$DP = \frac{5273465}{33919} = 155.5 \text{ habitantes por Km}^2$$

Esto quiere decir, que en el estado de Puebla hay casi 156 habitantes por kilómetro cuadrado.



Tasa

El concepto es similar al de una proporción, con la diferencia de que las tasas llevan incorporado el concepto de tiempo.

Numerador y denominador referidos, igual tiempo y lugar

- Tasas Generales. Considera población total.
- Tasas Especificas. Considera sector de la población.

Ejemplo: Tasa neta de participación económica en el año 2000

Algoritmo:

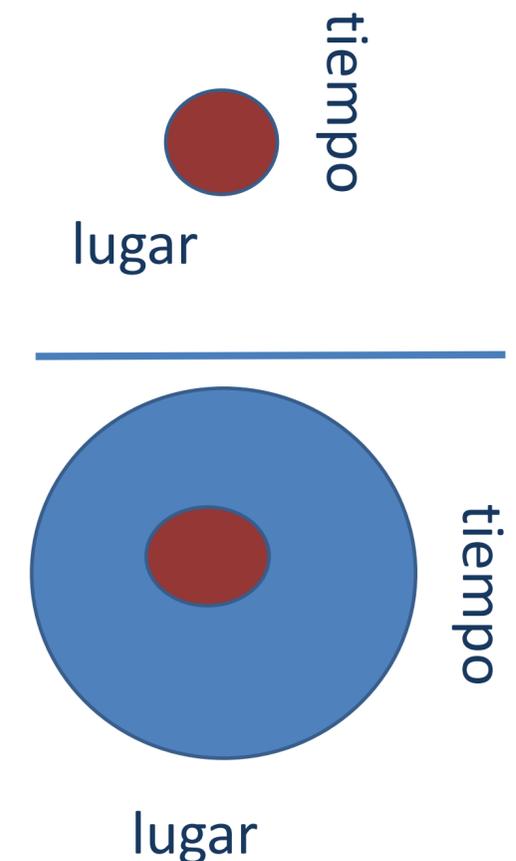
$$\text{TNP} = \frac{\text{PEA}}{P_{(12 \text{ y } +)}} * 100$$

TNP: Tasa neta de participación económica
PEA: Población económicamente activa
 $P_{(12 \text{ y } +)}$: Población de 12 años y más

$$\text{TNP} = \frac{1683233}{3470879} * 100$$

$$\text{TNP}_{2000} = 48.5\%$$

En el año 2000, el 48.5% de la población de 12 años y más del estado de Puebla, participó en la actividad económica.

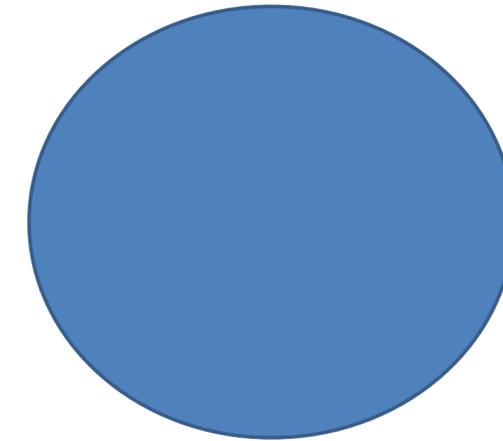


Índice

¿Qué es un número índice?

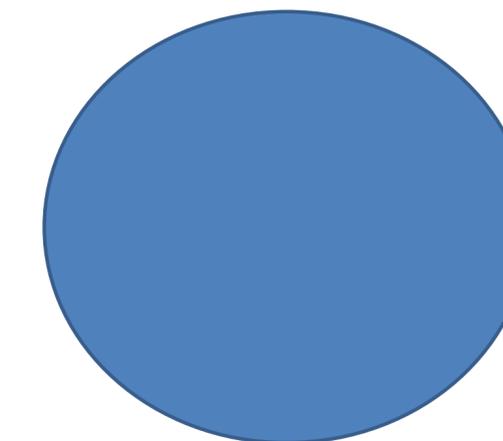
- Estos números comparan dos situaciones, que se denominan, "Situación de Base" y "Situación Actual".
- Existen dos clases de números Índices: Índice Simple o Real e Índice Complejo o Ponderado.

Situación Actual



Tiempo n

E_n



Tiempo o

E_0

Situación de Base



¿Qué es un Índice Simple?

Índice Simple: representa la comparación de una sola serie de hechos o fenómenos, en dos momentos o circunstancias diferentes.

Formula de índice simple

$$I = (Gt / Go) * 100$$

Donde:

I = índice

Go = valor del elemento en el momento o circunstancia considerada como situación base.

Gt = valor del elemento en el momento o circunstancia considerada como situación actual.



¿Qué es un Índice complejo Ponderado?

Índice Complejo o Ponderado representa la evolución de una pluralidad de compuestos elementales y que exige tomar en cuenta:

- Sistema de ponderación. Conforme a criterios de la investigación, se pondera cada uno de los elementos que integran al índice. En un Índice de Precios, no tiene la misma importancia el arroz que la naranja.
- Elección de año base. Se toma como punto de referencia y no es arbitraria, porque no se consideran como base, años o situaciones anormales. Una base muy lejana hace perder valor a los índices.
- Selección de los compuestos del índice. Depende de lo que se quiere medir. La selección de elementos se realiza dependiendo de la susceptibilidad de captación y del nivel de representatividad.
- El tipo de escala en que están expresados (escalar, nominal y ordinal).
- La dirección de la relación entre los elementos a integrar.



Determinación de metas

Valores de referencia:

Línea base: Señala el valor inicial del indicador y sirve de parámetro para medir el avance hacia la meta, debe incluir la unidad de medida.

Otros valores de referencia: resultados de los últimos periodos y/o de las “mejores prácticas”.

Meta (cantidad y periodo de cumplimiento)

Indica el valor que deberá alcanzar el indicador como resultado de la gestión institucional, en un determinado periodo de tiempo.



Determinación de metas

Comportamiento del indicador hacia la meta

Se refiere al tipo de trayectoria que se espera tenga el indicador, los valores posibles son ascendente, descendente y constante.

Rango de gestión

Se refiere al margen de variación aceptado para el indicador. Permite establecer la “semaforización” del indicador cuando este se utiliza para el seguimiento, control o monitoreo.



Definición y descripción

- **Información disponible:** (Para el caso considerar Si, No) Debe de señalar el periodo para el cual la información está disponible (serie de tiempo).
- **Fuente de información:** Se refiere a la fuente de los datos que se usaron para calcular el indicador. La fuente debe permitir ubicar con toda precisión a los datos. En caso de que las variables que componen el indicador provengan de diferentes fuentes, se deberá citar a cada una de ellas.
- **Unidad de análisis** para la obtención de los datos de la fuente de información (hogares, personas, niños en edad escolar, etc.).



Definición y descripción

- **Cobertura geográfica:** Es la delimitación territorial a la que corresponde la información: nacional, estatal, municipal, localidad.
FUENTE
- **Desagregación geográfica:** es el nivel de detalle geográfico con que se presentan los datos. Puede ser nacional, por entidad federativa, municipal, urbana o rural, entre otras. DATOS
- **Periodicidad de la información:** Determina el periodo o periodos para los cuales está disponible la información.
- **Fecha de disponibilidad:** Establece el momento preciso en que se puede disponer de la información.



Difusión del indicador

Usuario o destinatario: Señalar los puestos o niveles de responsabilidad de los usuarios del indicador o, en su caso, los grupos interesados en conocer el avance o en evaluar el logro del objetivo.

Uso del indicador: enumerar, por destinatario o grupo de interés, si el indicador servirá a propósitos de seguimiento, control, evaluación, difusión, diagnóstico, informe de gobierno, productos estadísticos, etc.

Disponibilidad de información: Para dominio público; con acceso restringido a diferentes niveles y modalidades; información clasificada o reservada. SI VA A SER DE TIPO ABIERTO O RESTRINGIDO

Tipo de avance a registrar: Establece la forma de registrar el valor del indicador: el avance del periodo (mensual, semestral, anual, etc.) o el acumulado mensual, anual ... o sexenal. AVANCES DEL PERIODO O ACUMULADO



Ficha Técnica

- Para efectos de una mejor comprensión del indicador y para apoyar la réplica del cálculo, la información sobre el indicador se organiza, y de preferencia publica, en una ficha técnica.
- En la ficha técnica se aportan datos sobre la identificación del indicador, sus metadatos y demás características.
- Esta información proviene de la hojas de trabajo.



El material presentado en este documento forma parte del Taller para la Construcción de Indicadores de Gestión Gubernamental desarrollado por un equipo de facilitadores que hemos impartido dicho taller. www.inegi.org.mx

Para hacer referencia a cualquiera de los conceptos aquí compartidos, INEGI, Taller para la Construcción de Indicadores de Gestión Gubernamental 2019.

Contacto Regional:
Ing. Miguel A. Vizconde Ortuño
Director Regional
miguel.vizconde@inegi.org.mx



Verbos sugeridos para la redacción de objetivos

Ascendentes	Descendentes
Acrecentar	Disminuir
Agrandar	Dilatar
Agregar	Bajar
Alargar	Limitar
Ampliar	Reducir
Amplificar	Detener
Añadir	
Aumentar	
Crecer	
Elevar	
Ensanchar	
Extender	
Incrementar	
Intensificar	
Mejorar	

Lógicos	
Contar	Suprimir
Disponer	Erradicar
Establecer	Eliminar
Lograr	
Obtener	
Conservar	
Estabilizar	
Mantener	
Sostener	



***Taller para la Construcción de
Indicadores de Gestión
Gubernamental***



Gobierno del Estado de Veracruz
Secretaría de Finanzas y Planeación
Dirección Regional Oriente
Coordinación Estatal de Veracruz
6, 7 y 8 de mayo de 2019

Formatos ejercicios 2ª PARTE

Ejercicio 1

Identificador del indicador				
Nombre	Definición	Método de cálculo (Descripción)	Algoritmo	Unidad de medida del indicador

Ejercicio 2

Determinación de metas					
Valores de referencia			Meta	Comportamiento del indicador hacia la meta	Rango de gestión
Línea base	Resultados Durante los Últimos periodos	Resultados de las "mejores prácticas"			

Ejercicio 3

Características de la información (Metadatos)						
Disponibilidad de la información	Fuente de Información (Renglón por fuente)	Unidad de análisis	Cobertura geográfica	Desagregación geográfica	Periodicidad de la información	Fecha de disponibilidad de información para el cálculo del indicador

Ejercicio 4

Difusión del indicador			
Usuario / Destinatario	Uso del indicador (Propósito)	Disponibilidad de la información	Tipo de avance a registrar

Ejercicio 5

Ficha Técnica

	Sistema de: ^{/1}	
		Indicadores
	Subsistema ^{/2}	
	Objetivo ^{/3}	
Resultado clave: ^{/4}		
Datos de identificación		
Nombre del indicador ^{/5}	Definición ^{/6}	
Dimensión a medir ^{/7}	Tipo de indicador ^{/8}	
Método de cálculo ^{/9}	Algoritmo ^{/10}	
Línea base ^{/11}	Meta (Fecha y cantidad) ^{/12}	

Metadatos	
Institución o área responsable del Indicador /13	
Fuentes: /14	
Numerador:	Denominador:
Unidad de análisis: /15	Fecha de disponibilidad de la información /16
Características y comentarios	
Referencia internacional /17	Serie estadística /18

Comentarios: Usuarios o destinatarios, así como propósito principal del indicador y su disponibilidad (En caso de que el indicador provenga de un registro administrativo señalar las características del mismo) /19

Conociendo México

01 800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



INEGI Informa