



**GOBIERNO
DEL ESTADO**
2024 - 2030

Finanzas
Secretaría de Planeación,
Finanzas y Administración



**POR AMOR A
PUEBLA**

MANUAL

PARA LA CONSTRUCCIÓN DE

INDICADORES

ESTRATÉGICOS

Versión 1.0 Agosto 2026
Código: 174.2001.2026.2.5.001
Subsecretaría de Planeación
Documento Institucional
Vigente

Manual para la Construcción de Indicadores Estratégicos.
Código: 174.2001.2026.2.5.001
Versión 1.0
Agosto 2026
Dirección de Estadística e Información
Subsecretaría de Planeación
Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración.
Documento vigente.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	4
FUNDAMENTO LEGAL	5
OBJETIVO	6
ÁMBITO DE APLICACIÓN	6
1. GESTIÓN PARA RESULTADOS Y VINCULACIÓN CON EL CICLO PRESUPUESTARIO	6
1.1 Gestión para Resultados (GpR)	6
1.2 Presupuesto basado en Resultados (PbR)	7
1.3 El ciclo presupuestario y su relación con los indicadores	7
1.4 Modelo de planeación	8
2. DISEÑO Y SELECCIÓN DE INDICADORES ESTRATÉGICOS	9
2.1 ¿Qué es un indicador?	9
2.2 Función de los indicadores en la gestión pública	9
2.3 Identificación del objetivo a medir	10
2.4 Cadena de resultados	11
2.5 Tipos de indicadores	12
2.6 Identificación del objetivo a cuantificar	14
2.7 Definición de la tipología del indicador	14
2.8 Redacción del nombre del indicador	15
2.9 Criterios para la elección de indicadores	16
2.10 Ruta de selección del indicador	16
2.11 Construcción de la ficha técnica	18
2.12 Método de cálculo	19
ANEXO	22
REFERENCIAS Y FUENTES DE CONSULTA	24

PRESENTACIÓN

En el marco del fortalecimiento del Sistema Estatal de Información y en cumplimiento a las atribuciones establecidas en el Reglamento Interior de la Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración del Gobierno del Estado de Puebla, la Subsecretaría de Planeación pone a disposición de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal (APE) el Manual para la Construcción de Indicadores Estratégicos.

Este manual responde a la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas de las unidades administrativas responsables del diseño y construcción de indicadores, mediante la definición de criterios que promuevan su claridad, relevancia, viabilidad y consistencia en el objetivo a medir. Asimismo, contribuye a consolidar un lenguaje técnico común que facilite la coordinación institucional y la generación de información confiable para la toma de decisiones.

La adecuada formulación de indicadores constituye un elemento indispensable para medir el desempeño de la acción gubernamental, valorar el cumplimiento de los objetivos de los instrumentos de planeación del Plan Estatal de Desarrollo (PED) y de sus Programas Derivados, y generar evidencia que contribuya a la mejora continua de las políticas públicas y programas de gobierno.

Con ello, se proporciona una referencia metodológica que favorece la construcción de indicadores estratégicos técnicamente sólidos, comparables y consistentes, fortaleciendo la calidad y confiabilidad de la información para el seguimiento de la planeación, la evaluación de los resultados de la acción gubernamental y el ejercicio de la transparencia y la rendición de cuentas.

INTRODUCCIÓN

El diseño de indicadores estratégicos requiere partir de una adecuada vinculación entre la planeación, los objetivos institucionales y los resultados esperados de la intervención pública. Un indicador no debe entenderse únicamente como un dato o una fórmula, sino como una herramienta que permite expresar los objetivos gubernamentales mediante mediciones observables y verificables para valorar el avance de los programas y acciones de Gobierno.

Contar con indicadores técnicamente sólidos fortalece los procesos de planeación, seguimiento, evaluación y toma de decisiones. Bajo esta premisa se elaboró el Manual para la Construcción de Indicadores Estratégicos como un instrumento metodológico que orienta el diseño de indicadores, así como contextualiza su relación con los procesos de planeación y con la cadena de resultados.

Para cumplir este propósito, el documento se organiza en dos apartados: El primero expone la función de los indicadores dentro la Gestión para Resultados (GpR), el Presupuesto basado en Resultados (PbR), el ciclo presupuestario y el modelo de planeación del PED. El segundo presenta la metodología para construir indicadores estratégicos, desde la identificación del objetivo y la cadena de resultados hasta la selección del indicador, la integración de la ficha técnica y la formulación del método de cálculo.

En conjunto, el contenido establece la ruta a seguir para el correcto diseño y selección de indicadores estratégicos, constituyéndose como un instrumento de apoyo para las unidades administrativas, enlaces de planeación y áreas técnicas de las Dependencias y Entidades APE.

FUNDAMENTO LEGAL

Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla:

- Artículo 8 fracciones VI, XI y XII;
- Artículo 9 fracciones VI, X y XI;
- Artículos 62, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71 y 72 fracción II.

Reglamento Interior de la Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración:

- Artículo 14 fracción XXXI;
- Artículo 16 fracciones VII y XIII.

Lineamientos Generales para el Seguimiento y Evaluación de los Documentos Rectores y Programas Presupuestarios:

- Numerales 8, 16, 17, 24, 37, 38, 39, 41, 42 y 43.

Lineamientos para la Operación del Sistema Estatal de Información:

- Artículo 8 fracción IV;
- Artículo 9 fracción IV;
- Artículo 11 fracciones I y VI.

Lineamientos para la Operación del Sistema de Información para el Seguimiento a la Planeación y Evaluación del Desarrollo:

- Artículos 1, 5, 6 fracción I, 10, 13, 14, 18 al 25, 43 y 45.

OBJETIVO

Establecer un proceso estandarizado para el diseño conceptual y la construcción de indicadores estratégicos, mediante criterios técnicos que aseguren su relevancia, viabilidad, consistencia y utilidad para el seguimiento y la evaluación de los instrumentos de planeación.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Manual es de observancia para las Dependencias y Entidades de la APE responsables de diseñar, integrar, actualizar o dar seguimiento a los indicadores del PED y sus Documentos Derivados.

1. GESTIÓN PARA RESULTADOS Y VINCULACIÓN CON EL CICLO PRESUPUESTARIO

1.1 Gestión para Resultados (GpR)

La GpR es un modelo de gerencia pública orientado a la creación de valor público mediante el cumplimiento de objetivos medibles, verificables y enfocados en resultados. Su propósito es asegurar que la acción gubernamental genere cambios concretos en el bienestar de la población, reflejados en resultados e impactos cuantificables que permitan medir el avance hacia los objetivos y metas establecidos en los instrumentos rectores de planeación.

Este enfoque coloca en el centro de la gestión pública los resultados obtenidos, privilegiando la eficacia, eficiencia, calidad, transparencia y rendición de cuentas. En este sentido, los indicadores estratégicos constituyen herramientas esenciales para medir dichos resultados y valorar el desempeño institucional.

La GpR implica que toda intervención pública debe responder a tres preguntas fundamentales:

- ¿Qué se quiere lograr?
- ¿Cómo se medirá el avance?
- ¿Qué evidencia demuestra el cumplimiento?

Estas preguntas vinculan directamente la planeación con el seguimiento y la evaluación.

1.2 Presupuesto basado en Resultados (PbR)

El PbR es el instrumento operativo mediante el cual se traduce la lógica de la GpR al ámbito presupuestario. Su función consiste en alinear la asignación y ejercicio del gasto público con el logro de metas y objetivos previamente definidos.

A través del PbR, los Programas Presupuestarios dejan de centrarse únicamente en insumos o gasto ejercido y se orientan hacia bienes y servicios, resultados e impactos medibles.

La relación entre la GpR y el PbR permite:

- Vincular los recursos públicos con resultados esperados.
- Priorizar las intervenciones con mayor impacto.
- Fortalecer la toma de decisiones presupuestarias con base en evidencia.
- Mejorar la eficiencia del gasto público.

En este marco, los indicadores estratégicos funcionan como mecanismos para verificar si los recursos asignados están generando el impacto previsto.

1.3 El ciclo presupuestario y su relación con los indicadores

A partir de estos enfoques, se da paso a las etapas del ciclo presupuestario. Este constituye, el proceso integral mediante el cual se planea, programa, asigna, ejerce, monitorea y evalúa el gasto público (véase el esquema 1).

Esquema 1

Etapas del ciclo presupuestario



Fuente: SPFA. Subsecretaría de Planeación. Dirección de Estadística e Información.

1.4 Modelo de planeación

La estructura de planeación vigente organiza la intervención pública en tres niveles articulados: estratégico, táctico y operativo. En el nivel estratégico, el PED establece la contribución esperada, identifica los problemas centrales y sus causas principales, define objetivos, estrategias, líneas de acción, proyectos transformadores, metas e indicadores. Este nivel orienta los efectos de largo alcance que se buscan generar mediante la acción gubernamental (véase el esquema 2).

Esquema 2

Modelo de planeación para el Estado de Puebla



Fuente: SPFA. Subsecretaría de Planeación. Dirección de Planeación y Desarrollo.

En el nivel táctico, los programas derivados retoman los planteamientos del PED y los desarrollan con mayor especificidad. En este nivel se precisan objetivos, estrategias, líneas de acción, problemas a atender, causas asociadas, metas e indicadores, siempre guardando consistencia entre el instrumento rector de planeación.

En el nivel operativo, los programas presupuestarios traducen la planeación en intervenciones concretas mediante la identificación del fin, propósito, componentes y actividades. Este nivel vincula los objetivos y resultados esperados con los bienes, servicios y acciones que ejecutan las unidades responsables. Esta articulación permite mantener coherencia entre el problema público identificado, la intervención diseñada, los resultados esperados y los indicadores seleccionados para medir el avance.

Por ello cada indicador debe ubicarse en el nivel que corresponde a su alcance: los indicadores estratégicos deben medir cambios asociados a objetivos, resultados o contribuciones de mayor nivel; los indicadores de gestión deben medir bienes y servicios brindados o aspectos directamente vinculados con la ejecución institucional. De esta manera, se evita que un indicador operativo mida efectos que exceden el control del área responsable, o que un indicador estratégico se limite a registrar actividades administrativas.

2. DISEÑO Y SELECCIÓN DE INDICADORES ESTRATÉGICOS

2.1 ¿Qué es un indicador?

Un indicador es una expresión cuantitativa o cualitativa observable y verificable, que se obtiene de la medición de una variable o de una relación entre variables. Su propósito es reflejar una realidad compleja, que corresponde a un momento, o a un intervalo temporal determinado.

Los indicadores permiten describir la situación actual y su evolución respecto de objetivos y metas previamente establecidos. Asimismo, facilitan el seguimiento y la evaluación de programas, proyectos o políticas públicas, así como la valoración de sus resultados e impactos (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

2.2 Función de los indicadores en la gestión pública

Según Alfaro y Gómez (2016), los indicadores cumplen dos funciones clave, la primera es descriptiva, que consiste en la aportación de información sobre el contexto y la segunda como función valorativa, que consiste en construir con dicha información, un juicio de valor lo más objetivo posible.

Las principales funciones que un indicador debe tener son:

Conceptualizar: Evidencia la realidad y las dimensiones del desarrollo en las que inciden las políticas públicas por medio de un valor calculable.

Medir: Implica cuantificar la situación actual de una variable o conjunto de variables.

Comunicar: Transmitir información acerca de la situación de un tema en particular para la toma de decisiones.

Ejemplo:

Densidad de infraestructura ciclista por cada 100 mil habitantes

La densidad de la red ciclista es un indicador fundamental para evaluar la cobertura y suficiencia de las alternativas de movilidad no motorizada. Este indicador cumple con las 3 características:

Conceptualizar: Los kilómetros lineales respecto a la población, lo que permite sintetizar la oferta de infraestructura de ciclovía.

Mide: Se puede comparar directamente con valores de referencia técnicos, o con los promedios de entidades con características geográficas similares.

Comunica: Dependiendo del valor obtenido, es posible determinar si la brecha de infraestructura ciclista ha disminuido o aumentado.

De esta forma, los indicadores permiten llevar a cabo el proceso de seguimiento y facilitan la toma de decisiones orientadas a mejorar la gestión pública. No obstante, es fundamental no perder de vista la cadena de resultados, ya que esta permite vincular su formulación con el proceso de generación de valor público.

2.3 Identificación del objetivo a medir

El diseño conceptual de un indicador debe iniciar con la revisión del objetivo establecido en el instrumento de planeación correspondiente, ya sea el PED o alguno de sus programas derivados. Esta revisión permite identificar con claridad qué aspecto de la intervención pública se busca observar, medir y valorar mediante el indicador.

El objetivo constituye el punto de partida de la medición, ya que expresa el cambio, condición, resultado o propósito que se pretende alcanzar. Por ello, antes de formular el nombre del indicador o definir su fórmula de cálculo, es necesario comprender el sentido del objetivo, su alcance y su relación con el problema público, la población objetivo o el ámbito de desempeño gubernamental al que responde.

Para orientar esta identificación, se deberán reconocer dos elementos básicos: el elemento a medir y el resultado clave.

2.3.1 Elemento a medir

El elemento a medir corresponde al aspecto central del objetivo que será observado mediante el indicador. Puede referirse a una condición de bienestar, un problema público, una población objetivo, un servicio entregado, un componente de la intervención, un resultado institucional o un ámbito específico del desempeño gubernamental.

Este elemento permite delimitar con precisión sobre qué aspecto se concentrará la medición. Su adecuada identificación evita que el indicador se aparte del objetivo o mida únicamente acciones administrativas que no reflejan el resultado esperado.

Por ejemplo, si el objetivo se orienta a reducir la incidencia delictiva, el elemento a medir será el comportamiento de la incidencia delictiva y no solamente el número de patrullajes, reuniones, capacitaciones u otras acciones operativas realizadas para atender el problema.

De esta manera, el elemento a medir responde a la pregunta: ¿qué aspecto específico del objetivo debe observarse mediante el indicador?

2.3.2. Resultado clave

El resultado clave se refiere al cambio, logro o condición esperada que se busca verificar mediante el indicador. Debe estar vinculado directamente con el objetivo y permitir identificar si la intervención pública contribuye al cumplimiento de lo planteado en el instrumento de planeación.

La identificación del resultado clave ayuda a distinguir si el indicador medirá un resultado sustantivo o únicamente un esfuerzo operativo. Esta distinción es relevante porque los indicadores estratégicos deben valorar efectos asociados a la intervención pública, mientras que los indicadores de gestión se relacionan principalmente con insumos, procesos y productos dentro de la cadena de resultados.

Por ejemplo, ante un objetivo orientado a mejorar el bienestar de la población, el resultado clave es el cambio en la condición de bienestar, como pobreza, ingreso, acceso a servicios, seguridad, educación, salud u otra dimensión relacionada.

En este sentido, el resultado clave responde a la pregunta: ¿qué cambio o logro esperado debe reflejar el indicador?

La correcta identificación del objetivo, del elemento a medir y del resultado clave permite formular indicadores más claros, pertinentes y alineados con la planeación. Asimismo, contribuye a seleccionar adecuadamente el tipo de indicador, su dimensión, fórmula de cálculo, línea base y meta.

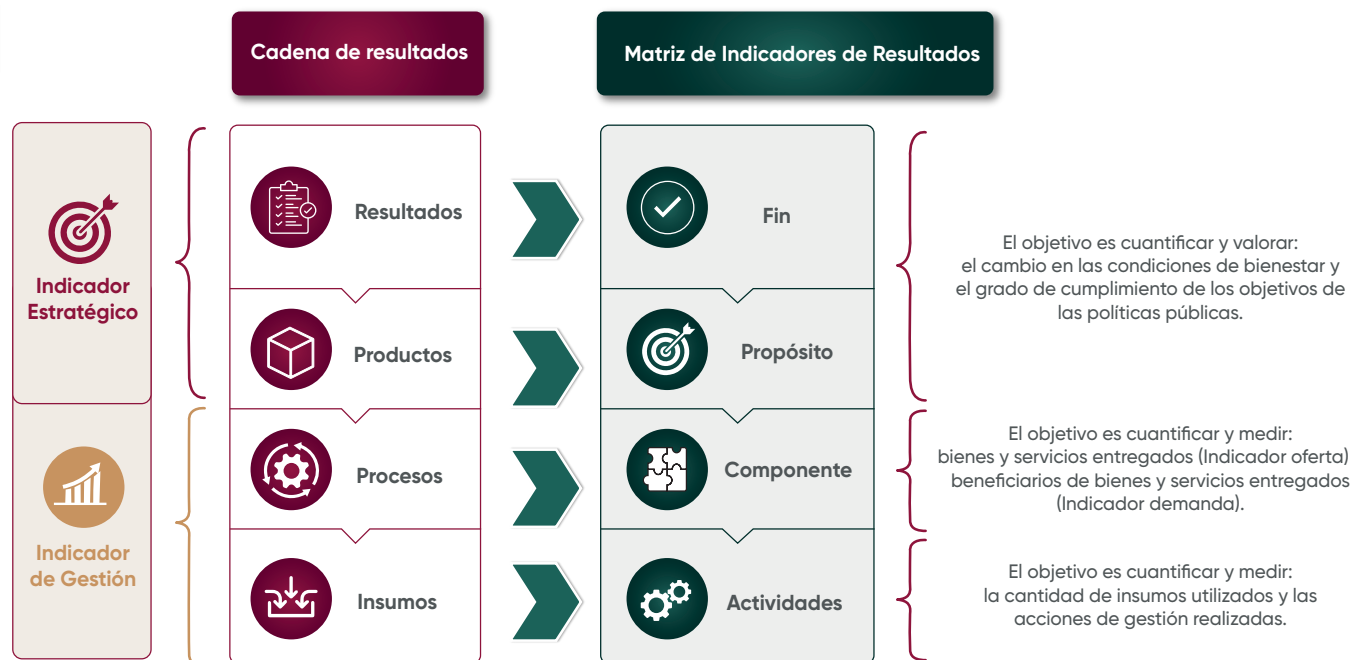
2.4 Cadena de resultados

La cadena de resultados es un modelo conceptual y una herramienta de planeación en la gestión pública que permite visualizar el proceso de conversión de recursos en valor público. En la estructura de la cadena de resultados se relacionan los insumos, entendidos como los factores de producción que se tornan en procesos (actividades), para obtener los bienes o servicios (productos), que se entregarán a la población con el propósito de solucionar una situación específica que conlleve a una mejora de bienestar (resultados).

En este sentido, los indicadores se pueden clasificar con base en los eslabones de la cadena de resultados (*véase el esquema 3*).

Esquema 3

Clasificación de los indicadores en la Cadena de Resultados y la MIR



Fuente: SPFA. Subsecretaría de Planeación. Elaboración propia con base en Cadena de valor gestión pública, Departamento Nacional de Planeación de Colombia, 2025.

Por lo tanto, la cadena de resultados puede resumirse como la secuencia lógica y causal entre los insumos, actividades, productos, resultados e impacto.

2.5 Tipos de indicadores

2.5.1 Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión miden los eslabones de la cadena de resultados que se encuentran bajo control directo de la intervención pública a nivel operativo: insumos, procesos y productos. Se pueden clasificar de la siguiente forma:

Indicadores de insumo (miden recursos asignados)

Son los factores productivos físicos, humanos, jurídicos y financieros. A partir de ellos, se permite la creación de productos, aun cuando con su adquisición o por sí mismos no generen valor.

Ejemplo:

Presupuesto ejercido en infraestructura ciclista

Cantidad de pintura termoplástica adquirida para señalización

Indicadores de proceso (miden actividades realizadas)

Conjunto de acciones que agregan valor a los insumos y al hacerlo, se contribuye a su reconversión para lograr un producto.

Ejemplo:

Número de operativos viales de realizados

Porcentaje de avance en la instalación de semáforos peatonales

Indicadores de producto (miden bienes y servicios entregados)

Bienes y servicios que son generados y entregados, como consecuencia de la conversión de los insumos a través de un proceso de producción.

Ejemplo:

Indicador de oferta de bienes: Nuevas Casas Carmen Serdán en funcionamiento

Indicador de demanda de bienes: Mujeres en situación de violencia atendidas con servicios de las Casas Carmen Serdán

2.5.2 Indicadores Estratégicos

Como parte de la planeación estratégica y táctica, los indicadores estratégicos son una herramienta que ayudan a cuantificar los efectos asociados a la intervención pública.

Ejemplo:

Porcentaje de población en situación de pobreza

Grado promedio de escolaridad

Tasa de desempleo de mujeres

Es importante mencionar que los indicadores que medirán el desempeño deberán ser elegidos conforme a la cadena de resultados, para asegurar que la información que se capture sea la necesaria para medir el cumplimiento de cada nivel o eslabón.

2.6 Identificación del objetivo a cuantificar

Todo indicador debe derivarse de un objetivo claramente definido y debe contener:

- Verbo en infinitivo,
- Objeto de intervención,
- Contexto o propósito.

Ejemplo:

Impulsar el bienestar integral de la población.

Reducir la incidencia delictiva en zonas urbanas del estado.

2.7 Definición de la tipología del indicador

El tipo de indicador a formular estará determinado por el nivel de la cadena de resultados donde se ubique el objetivo. Para facilitar su identificación, hay algunas preguntas orientadoras que permiten determinar el tipo de objetivo y, en consecuencia, el indicador más adecuado para su medición (véase el cuadro 1).

Cuadro 1

Preguntas orientadoras para identificar el tipo de indicador

	Nivel en la cadena de resultados 	Pregunta orientadora ?
 Indicador de Gestión	 Insumos	¿Con qué presupuesto y recursos materiales se cuenta para ejecutar las actividades?
	 Procesos	¿Qué procesos son necesarios para transformar los insumos en productos?
 Indicador de resultados	 Productos	¿Qué bienes y/o servicios deben ser entregados para contribuir al resultado final? ¿Cuántos serán los beneficiarios de los productos entregados?
	 Resultados	¿Con qué presupuesto y recursos materiales se cuenta para ejecutar las actividades?

Fuente: SPFA. Subsecretaría de Planeación. Elaboración propia con base en *Cadena de valor gestión pública*, Departamento Nacional de Planeación de Colombia, 2025.

Responder correctamente estas preguntas evitará errores metodológicos frecuentes.

2.8 Redacción del nombre del indicador

El nombre de un indicador dependerá de su relación con el objetivo dentro de la cadena de resultados. A continuación, el cuadro presenta ejemplos de indicadores asociados a objetivos de resultado.

Ejemplos:

Objetivo



- Impulsar el bienestar integral de la población.
- Impulsar el crecimiento socioeconómico en todas las regiones del estado.
- Reducir la incidencia delictiva para construir una Puebla segura.

Indicador



- Porcentaje de población en situación de pobreza
- Producto Interno Bruto
- Tasa de Incidencia Delictiva por cada 100 mil habitantes

En el caso de los indicadores interinstitucionales e interáreas dentro de una misma institución, es necesario identificar con claridad los roles y responsabilidades de cada institución o área participante en la generación y provisión de información para el cálculo del indicador. Esto facilita tanto el cumplimiento de la meta como el seguimiento oportuno de las alertas que dichos indicadores generen (véase el esquema 4).

Esquema 4.

Elementos para la creación de indicadores interinstitucionales o interáreas de una misma institución.



Fuente: SPFA. Subsecretaría de Planeación. Dirección de Estadística e Información.

2.9 Criterios para la elección de indicadores

De acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cuando exista más de un indicador asociado a un mismo objetivo, deberá seleccionarse únicamente uno, procurando que sea el más representativo para medir su cumplimiento; para ello, podrán aplicarse los criterios CREMAA:

1. **Claro:** ¿expresa con precisión lo que se quiere medir?
2. **Relevante:** ¿se relaciona directamente con el objetivo?
3. **Económico:** ¿la información está disponible o puede obtenerse a un costo razonable?
4. **Medible:** ¿puede calcularse y verificarse de manera objetiva?
5. **Adecuado:** ¿representa suficientemente la dimensión del fenómeno?
6. **Aporte marginal:** ¿aporta mejor información que las demás opciones?

Se deberá seleccionar la opción que cumpla de manera más sólida con el conjunto de criterios establecidos, privilegiando no necesariamente el indicador más fácil de obtener, sino aquel que mida con mayor precisión el objetivo planteado.

Ejemplo:

Si el objetivo es reducir la incidencia delictiva, podrían proponerse varios indicadores, como la tasa de incidencia delictiva por cada 100 mil habitantes, el número de patrullajes realizados o el porcentaje de población que se siente segura en su colonia. Aunque los tres guardan relación con el ámbito de seguridad, no todos reflejan de igual manera el objetivo planteado: el primero refleja de manera más directa el cambio que se busca lograr; el segundo se refiere a una actividad institucional y el tercero expresa una percepción que puede variar por factores externos. Por ello, al aplicar los criterios CREMAA, deberá elegirse aquel indicador que mejor exprese el resultado esperado y no únicamente el esfuerzo realizado.

Indicador candidato 	C	R	E	M	A	A	Total
• Tasa de incidencia delictiva por cada 100 mil habitantes	2	2	2	2	2	2	12
• Número de patrullajes realizados	2	1	2	2	1	1	9
• Porcentaje de población que se siente segura en su colonia	1	2	1	1	2	1	8

Escala sugerida:

0 = no cumple 1 = cumple parcialmente 2 = cumple de manera suficiente

En este ejemplo, la tasa de incidencia delictiva por cada 100 mil habitantes constituye la opción más adecuada, ya que refleja de manera más directa el resultado que se busca medir y presenta mayor solidez frente a los criterios CREMAA.

En este sentido, elegir un solo indicador significa priorizar aquel que permita medir con mayor precisión el cumplimiento del objetivo. Así, los criterios CREMAA constituyen una herramienta técnica para evitar indicadores ambiguos, poco útiles o redundantes, y garantizan que la selección final sea metodológicamente sólida y pertinente.

2.11 Construcción de la ficha técnica

Un indicador se integra por diversos elementos concentrados en una ficha técnica, los cuales permiten una lectura ágil, clara y estructurada sobre qué aspecto se está midiendo y cuál es el resultado esperado; entre ellos, se consideran como mínimos los siguientes:

Instrumento de Planeación: Nombre del instrumento de planeación, Plan Estatal de Desarrollo o Programa Derivado e identificación del Eje y Temática del objetivo que miden.

Institución responsable: Dependencia o Entidad de la APE u Organismo Autónomo que tiene la responsabilidad de mantener actualizada la información del indicador.

Nombre: Debe ser un reflejo del objetivo que se quiere medir, además de claro y concreto.

Descripción: Es una explicación cualitativa que da cuenta de la utilidad del indicador, donde se incluye el alcance del indicador, precisando qué es, por qué y para qué se mide. Es recomendable que se inicie con la palabra "mide" o "corresponde a".

Método de cálculo: Es la expresión matemática que establece la relación entre las variables que cuantifican el indicador.

Unidad de medida: Parámetro de referencia para determinar qué se mide.

Línea base: Punto de partida o punto de referencia desde el cual se inicia la medición, expresado por la cifra y el año, es decir, el valor numérico del indicador para el periodo inmediatamente anterior al inicio de su medición.

Meta: Aspiración u objetivo al que se quiere llegar en un tiempo determinado, expresado por la cifra y el año.

Tendencia: Rumbo deseado del indicador, mayor es mejor (ascendente), menor es mejor (descendente) o constante.

Cobertura: Desagregación territorial que corresponde directamente a la priorización y focalización de la intervención.

Periodicidad: Frecuencia con la que se va a reportar una actualización de información.

Fuente: Es la institución u organismo responsable de la emisión de la información oficial de la cual se obtienen los datos para el cálculo del indicador (*véase el anexo 1*).

Elemento	Incorpora
• Planeación	Instrumento de planeación e institución responsable
• Técnicos	Nombre de indicador, Descripción, Método de cálculo y Unidad de medida
• Gestión de Gobierno	Línea base, Meta y Tendencia
• Calidad de información	Fuente de información, Cobertura y Periodicidad

2.12 Método de cálculo

El algoritmo es la expresión algebraica de la fórmula de cálculo del indicador y tiene como propósito representar de manera sintética y precisa la relación matemática entre las variables que intervienen en su construcción. Generalmente, se expresa mediante cocientes, proporciones, absoluto, razones, tasas o índices, según la naturaleza de las variables y el tipo de medición que se desea realizar.

En su forma más simple, un algoritmo puede representarse como:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}}$$

Cuando se requiere expresar el resultado en porcentaje o por una base determinada, el cociente se multiplica por una constante, por ejemplo:

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

o bien:

$$\text{Indicador} = \left(\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \right) \times 1000$$

La elección de la constante depende de la naturaleza del indicador y de la escala en que se desea presentar el resultado.

Tipos de cocientes utilizados en los indicadores

Los cocientes pueden clasificarse en proporciones, razones, tasas e índices:

2.12.1 Proporción

La proporción es el cociente que resulta de dividir un subconjunto entre el total del conjunto al que pertenece. Cuando el resultado se multiplica por 100, se expresa como porcentaje.

Su forma general es:

$$P = \left(\frac{\text{Subconjunto}}{\text{Total}} \right) \times 100$$

Ejemplo: Porcentaje de población alfabetizada de 6 años y más

Donde:

$$PA = \left(\frac{Pa}{P} \right) \times 100$$

PA = Porcentaje de población alfabetizada de 6 años y más

Pa = Población alfabetizada de 6 años y más

P = Población total de 6 años y más

Este tipo de indicador permite identificar qué parte del total presenta una característica específica.

2.12.2 Razón

La razón es el cociente que resulta de dividir dos conjuntos o subconjuntos distintos que no comparten elementos comunes. Su utilidad radica en mostrar cuántas unidades del numerador existen por cada unidad del denominador.

Su forma general es:

$$R = \frac{A}{B}$$

Ejemplo: Densidad de población

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

Donde:

DP = Densidad de Población

P = Población

S = Superficie en kilómetros cuadrados

2.12.3 Tasa

La tasa es un cociente similar a la proporción, pero incorpora explícitamente el componente de tiempo. Para su correcta construcción, el numerador y el denominador deben referirse al mismo periodo y al mismo ámbito geográfico. Las tasas pueden ser generales, cuando se considera a la población total, o específica.

Ejemplo: Tasa neta de participación económica:

$$TNP = \left(\frac{PEA}{P_{12y+}} \right) \times 100$$

Donde:

TNP = Tasa Neta de Participación Económica

PEA = Población Económicamente Activa

P12y+ = Población de 12 años y más

Ejemplo: Tasa de mortalidad en menores de cinco años

$$TM = \left(\frac{D_{<5}}{NV} \right) \times 1000$$

Donde:

TM<5 = Tasa de mortalidad en menores de cinco años

D<5 = Defunciones de niñas y niños menores de cinco años

NV = Nacidos Vivos estimados

3.12.4 Índice

El índice es una medida que compara dos situaciones: una considerada como situación base y otra como situación actual. Su función es mostrar la evolución o variación de un fenómeno a través del tiempo o entre dos circunstancias distintas.

La forma básica es:

$$I = \left(\frac{G_t}{G_o} \right) \times 100$$

Donde:

I = índice

G_t = valor del elemento en la situación actual

G_o = valor del elemento en la situación base

Cuando el valor del índice es igual a 100, significa que no hubo variación respecto a la base. Si es mayor a 100, indica aumento; si es menor a 100, refleja disminución.

3.12.5 Índice complejo ponderado

Además del índice simple, existen índices complejos o ponderados, los cuales representan la evolución de una pluralidad de elementos y requiere considerar aspectos como:

Sistema de ponderación: Conforme a los criterios de la investigación, se pondera cada uno de los elementos que integran al índice.

Elección de año base: Se toma como punto de referencia y no arbitraria años que no presenten valores atípicos, ya que estos pueden afectar el resultado de los años subsecuentes.

Tipo de escala: Estos pueden expresarse escalar, nominal y ordinal.

Ejemplo: Índice de acceso a la información del quehacer gubernamental

$$IAIQG = \left[\left(\frac{(VPG \cdot 20) + (VRG \cdot 30) + (IPCE \cdot 50)}{TPCAI} \right) \right]$$

Donde:

VPG= Visitas a la página del Gobierno x .20

VRG = Visualizaciones e impresiones a las redes del Gobierno x .30

IPCE =Interacciones a las publicaciones de campañas y eventos del Gobierno x .50

TPCAI= Total de la Población en el estado con acceso a internet en un rango de edad entre 18 y 65 años que estima la ENDUTIH 2024.

ANEXO 1.

CRITERIOS PARA HOMOLOGAR EL REGISTRO DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

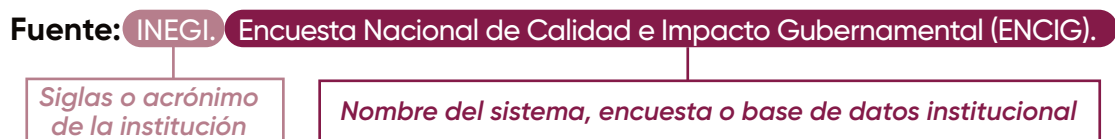
La fuente de información deberá registrarse de acuerdo con el origen de los datos y la forma en que se obtiene el valor final del indicador, considerando si este es tomado directamente de una fuente institucional, calculado o elaborado por una unidad responsable, o integrado a partir de información proveniente de dos o más instituciones.

Caso 1

Fuente institucional directa

Cuando el valor del indicador se toma directamente de una fuente institucional, sin realizar cálculos o transformaciones que modifiquen su valor, deberá registrarse como fuente institucional directa. La cita inicia con las siglas o acrónimo de la institución, seguido del nombre del sistema, encuesta o base de datos institucional.

Estructura de la fuente:

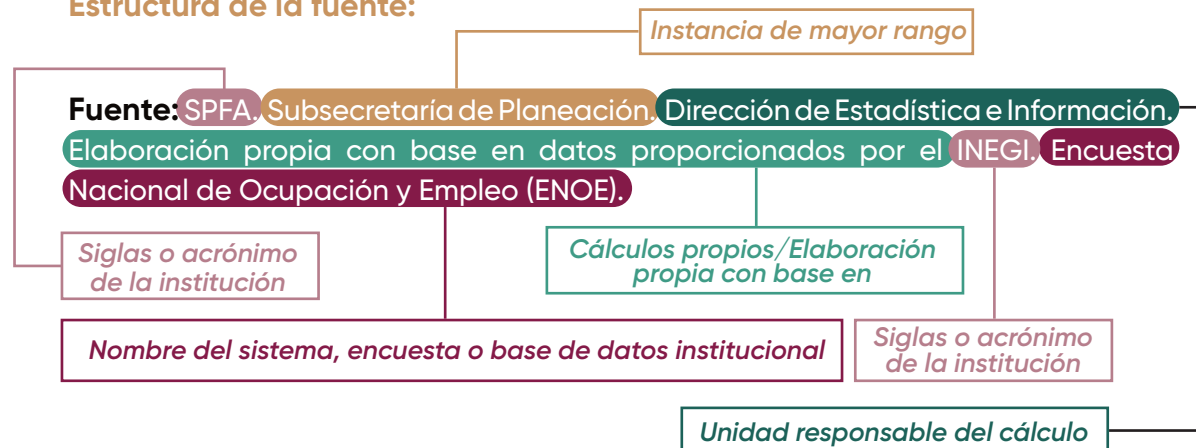


Caso 2

Cálculos o elaboración propia

Si se realiza alguna operación matemática, estimación, agregación, promedio, tasa, porcentaje, índice, conversión o transformación que modifique los datos originales para obtener el valor del indicador, deberá registrarse como cálculo o elaboración propia. Se identifica la institución y unidad responsable del cálculo y posteriormente se señala la fuente base.

Estructura de la fuente:



► Caso 3

Información de dos o más dependencias

Cuando el valor del indicador se obtiene a partir de información proveniente de dos o más dependencias o instituciones, cada fuente deberá identificarse de manera independiente, después de un punto y seguido. Conservando para cada una la estructura de homologación establecida. La fuente deberá permitir identificar la institución que genera la información; la instancia o unidad responsable; y el sistema, encuesta, base de datos o registro administrativo del que provienen los datos.

Cada fuente deberá registrarse utilizando la misma estructura de homologación

Estructura de la fuente:



La fuente registrada deberá permitir identificar de manera clara quién genera la información; qué sistema, encuesta, base de datos o registro la contiene y, cuando corresponda, qué unidad administrativa realiza el cálculo o transformación de los datos.

REFERENCIAS Y FUENTES DE CONSULTA

Alfaro, C., & Gómez, J. (2016). Un sistema de indicadores para la medición, evaluación, innovación y participación orientado a la administración pública. *metodos. Revista de ciencias sociales*, 4 (2), 274-290.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2013). Manual para el diseño y la construcción de indicadores: Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México.

https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONSTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf

Departamento Nacional de Planeación. Colombia (2025). Guía para la Construcción y Análisis de Indicadores.

https://colaboracion.dnp.gov.co/sites/CDDNP/Sinergia/2025/KS_03_Cadena_de_valor_gestion_publica.pdf.

Departamento Nacional de Planeación. Colombia (2025). Guía de seguimiento.

https://colaboracion.dnp.gov.co/sites/CDDNP/Sinergia/2025/Guia_de_seguimiento_actualizada_final_05_08_2025.pdf.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2025, 29 de abril). Lineamientos Generales aplicables a la gestión para resultados de los recursos públicos federales. Diario Oficial de la Federación (Edición Vespertina).

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1045564/Lineamientos_GpR.pdf

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos. Consultado marzo 2026.

<https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/GuiaIndicadores.pdf>

Secretaría de Planeación, Finanzas y Administración

Subsecretaría de Planeación

Dirección de Estadística e Información

estadistica@puebla.gob.mx

Tel. 22 21 44 24 49

Ext. 5040 / 1089



**GOBIERNO
DEL ESTADO**
2024 - 2030

Finanzas
Secretaría de Planeación,
Finanzas y Administración



**POR AMOR A
PUEBLA**