Guía para la construcción y análisis de indicadores de gestión

VERSIÓN 4
Tabla de Contenido

PRESENTACIÓN ...................................................................................................... 5

INTRODUCCIÓN ...................................................................................................... 7

1. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA................................................................. 9

2. IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN ......................................................................... 13

3. CONCEPTUALIZACIÓN ....................................................................................... 17
   3.1. ¿Qué es un indicador? ..................................................................................... 18
   3.2. Funciones de un indicador .......................................................................... 20
   3.3. Características de los indicadores ................................................................. 22
   3.4. Beneficios de los indicadores ...................................................................... 23

4. TIPOLOGÍA DE LOS INDICADORES ..................................................................... 25
   4.1. Indicadores de eficiencia ................................................................................ 28
       Ejemplo ............................................................................................................. 30
   4.2. Indicadores de eficacia ................................................................................. 31
       Ejemplo ............................................................................................................. 33
   4.4. Indicadores de efectividad ............................................................................ 34
   4.5. Indicadores de economía ............................................................................... 40
       Ejemplo ............................................................................................................. 40
   4.6. Indicadores de calidad ................................................................................. 42
5. CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES ................................................................. 48

5.1. Establecer las definiciones estratégicas como referente para la medición .......... 49
5.2. Establecer las áreas de desempeño relevantes a medir ................................... 50
5.3. Definir el nombre del indicador y describir la fórmula de cálculo .................. 51
5.4. Validar los indicadores aplicando criterios técnicos ..................................... 54
5.5. Recopilación de datos y establecimiento de las fuentes de los datos o medios de verificación ................................................................. 56
5.6. Establecer las metas .................................................................................. 56
5.7. Establecer supuestos ............................................................................... 57
5.8. Monitoreo y evaluación .......................................................................... 57
5.9. Comunicar e informar ............................................................................. 57

6. INTERPRETACIÓN DE LOS INDICADORES ..................................................... 58

Referencias ..................................................................................................... 61
Presentación

El Departamento Administrativo de la Función Pública tiene a cargo la formulación, instrumentalización, difusión, asesoría y evaluación de políticas públicas relativas a la modernización del Estado colombiano y al Buen Gobierno tales como: control interno, reformas organizacionales, fortalecimiento institucional, racionalización de trámites, gestión del empleo público, rendición de cuentas y control social, entre otras.

En este sentido, la Dirección de Gestión y Desempeño Institucional actualizó la Guía para la construcción y análisis de indicadores de gestión, con el objetivo de facilitar la efectiva implementación del modelo integrado de planeación y gestión –MIPG. Esta herramienta está sujeta a los lineamientos de las siguientes dimensiones así:

En la dimensión 2 "Direccionamiento estratégico y planeación" los indicadores se construyen desde el proceso de planeación; en esta dimensión se definen los lineamientos para formularlos.

En la dimensión 3 "Gestión con valores para el resultado" los indicadores son una fuente alterna de información para identificar en el ejercicio de comprensión y las capacidades a fortalecer para conseguir lo planificado, a la vez, una buena implementación de indicadores permitirá, más adelante, supervisar los cumplimientos de las metas y ajustar los planes de acción.

Así mismo, en la dimensión 4 “Evaluación de resultados” se define la evaluación del resultado de los indicadores de gobierno como parte fundamental en la proyección estratégica de las entidades nacionales y tanto el seguimiento como la evaluación de la gestión institucional resaltan la importancia de contar con indicadores para el monitoreo y medición de su desempeño, orienta también a
las entidades para que revisen y actualicen sus indicadores como parte de los lineamientos para el seguimiento y evaluación de su desempeño institucional.

Finalmente, en la dimensión 7 “Control interno”, MIPG define que la evaluación continua o autoevaluación se lleva a cabo en la entidad a través de la medición y el análisis de los resultados de indicadores cuyo propósito fundamental será la toma de decisiones relacionadas con la corrección o el mejoramiento del desempeño.

Esta nueva versión busca orientar adecuadamente a las entidades del Gobierno Nacional a la construcción y análisis de indicadores y se define como una herramienta de buenas prácticas para la formulación de indicadores, también es importante que cada entidad tenga en cuenta su naturaleza jurídica, funciones, estructura y procesos; para que establezca las variables, unidades de medida, parámetros y metas frente a los cuales será más adecuada la medición de su gestión y facilitar así la toma de decisiones.
Introducción

La Dirección de Gestión y Desempeño Institucional tiene como función el diseño y adopción de metodologías y herramientas para la divulgación, implementación y seguimiento a las mismas.

La presente actualización de la herramienta de construcción y análisis de indicadores de Gestión, se formula para apoyar la efectiva implementación del modelo integrado de planeación y gestión –MIPG, y se enmarca en los lineamientos de una de las dimensiones del modelo: “Evaluación de Resultados” con enfoque a la evaluación de indicadores y metas de gobierno de entidades nacionales.

Por otra parte, se definen los indicadores y se brindan algunas recomendaciones acerca de su aplicación y metodología. Luego de un análisis de metodologías desarrolladas desde entidades formuladoras de política en Colombia como son el Departamento Nacional de Planeación –DNP- a través de la “Guía Metodológica para la formulación de Indicadores” y el Departamento Nacional de Estadística –DANE- en su documento de “Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores”, y como parte esencial, la política de Control Interno se aplicará además a las entidades y organismos estatales sujetos a régimen especial, las Ramas Legislativa y Judicial, la Organización Electoral, los organismos de control y los institutos científicos¹, esta guía presenta un marco general para el uso y aplicación de indicadores que permita a las entidades facilitar su formulación, utilización, seguimiento y evaluación de acorde al modelo integrado de planeación y gestión –MIPG.

¹ En los términos previstos en la Ley 87 de 1993
La guía consta de siete secciones adicionales a esta presentación. La primera, hace un acercamiento al tema de la evaluación de la Gestión Pública, la segunda presenta brevemente la importancia de la medición, la tercera introduce el concepto de indicador, así como su utilidad y características, la cuarta el marco general, la quinta incluye los pasos básicos para su formulación; la sexta una aproximación a la interpretación y en la séptima finaliza con un glosario de términos relacionados con el concepto.
1. Evaluación de la gestión pública
La evaluación de la gestión y los resultados, de acuerdo con los propósitos del MIPG, busca promover en la entidad el seguimiento a la gestión y su desempeño, con el fin de conocer permanentemente los avances en la consecución de los resultados previstos en su marco estratégico.

Saber cómo se comportan los factores más importantes en la ejecución de lo planeado, le permite a la entidad:

(i) Saber permanentemente el estado de avance de su gestión
(ii) Plantear las acciones para mitigar posibles riesgos que la puedan desviar del cumplimiento de sus metas
(iii) Al final del periodo, determinar si logró sus objetivos y metas en los tiempos previstos, en las condiciones de cantidad y calidad esperadas y con un uso óptimo de recursos.

La evaluación permite también definir los efectos de la gestión institucional en la garantía de los derechos, satisfacción de las necesidades y la resolución de los problemas de los grupos de valor.

En términos generales, esta herramienta toma de la dimensión 4 “Evaluación de resultados” del MIPG en dos momentos, el primero, el seguimiento a la gestión institucional y segundo, la evaluación propiamente de los resultados obtenidos. Tanto el seguimiento como la evaluación exigen contar con indicadores para monitorear y medir el desempeño de las entidades. Estos indicadores se alinean con la dimensión 2 del MIPG “Direccionamiento estratégico y planeación” y, dada la importancia que tienen, deben enfocarse en los criterios, directrices y normas que orientan la gestión, y en los productos, resultados e impactos derivados de esta.
Los indicadores son utilizados por las entidades en su proceso de gestión para medir el avance o detectar fallas en el logro de los objetivos o cumplimiento de metas en un periodo de tiempo determinado. También permiten medir los resultados de una intervención pública como un programa de gobierno, un proyecto de desarrollo o una política pública. Por ello, es importante delimitar el objeto de la evaluación, determinar claramente sus propósitos, recursos, usuarios y las metodologías. En la siguiente tabla se presenta un resumen de los principales tipos de evaluación que se pueden llevar a cabo:

**Tabla 1**

**Tipos de evaluación y metodologías**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ámbito de acción gubernamental</th>
<th>¿Qué se evalúa?</th>
<th>Metodologías/fuentes de datos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Planes y estrategias nacionales de desarrollo</strong></td>
<td>Cumplimiento de compromisos, prioridades nacionales.</td>
<td>Sistemas de Estadísticas Nacionales, encuestas, paneles de expertos y Evaluación de Impacto</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Institucional (ministerios), entidades públicas</strong></td>
<td>Cumplimiento de metas de gestión y resultados finales. Eficiencia, eficacia, calidad y economía.</td>
<td>Sistema de Indicadores de desempeño evaluación de programas (marco lógico)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Programas públicos</strong></td>
<td>Resultados, gestión e impacto</td>
<td>Evaluación de programas públicos e inversiones(ex post inversiones), marco lógico</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Inversiones</strong></td>
<td>Rentabilidad social costo- beneficio</td>
<td>Evaluación de inversiones costo- beneficio ex ante, ex post</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Los indicadores se diseñan desde el proceso de planeación y permiten que durante las demás etapas de la gestión se verifique el cumplimiento de objetivos y metas, así como el alcance de los resultados propuestos e introducir ajustes a los planes de acción, metas o actividades.

Gráfica No. 1
Definición del tipo de evaluación y los indicadores asociados

Sistema de seguimiento a metas de Gobierno como una herramienta del trabajo interinstitucional y de información gerencial en línea para la programación, gestión y monitoreo de los resultados de los principales programas de acción de Gobierno.

Establecer mediciones que permitan trasladar la misión y la visión a aspectos cuantificables, teniendo en cuenta las tipologías de indicadores, para así poder monitorear y evaluar su cumplimiento.

La formulación de estos, debe ir acompañado de indicadores que sean medibles, alcanzables, pertinentes y con plazos determinados; estos pueden ser susceptibles de desagregarse en objetivos por área o dependencia de la entidad.

Se establecen a fin de verificar el cumplimiento de objetivos y metas así como el alcance de los resultados propuestos e inducir ajustes a metas o trayectorias de implementación (evaluación del desempeño institucional).

Los indicadores no están ligados directamente a la misión, pero son necesarios para medir el cumplimiento o al buen fin de la operación.

Para el caso puntual de este documento se aborda lo relacionado con la evaluación del cumplimiento de metas de gestión y resultados de las entidades, aclaramdo que de acuerdo a la naturaleza de la entidad y la medición requerida, se podrán plantear evaluaciones de política pública o de intervención de programas específicos, pero para estos efectos será necesario profundizar en conceptos y herramientas adicionales a las que se presentan en esta guía.
2. Importancia de la medición
La importancia del control de la gestión sobre los programas, planes y proyectos se sustenta en los recursos limitados de las entidades y en el reconocimiento del derecho que poseen los ciudadanos y usuarios de los bienes y servicios públicos a conocer sobre el fin último y el impacto de dichos recursos.

Por otro lado, es preciso aclarar que en muchas ocasiones los resultados que se obtienen de la ejecución de los programas, planes y proyectos deben medirse en los diferentes momentos o etapas de su desarrollo, a fin de que los resultados obtenidos a través de la medición permitan mejorar la planificación, entender con mayor precisión las oportunidades de mejora de determinados procesos y analizar el desempeño de las acciones, logrando tomar decisiones con mayor certeza y confiabilidad.
¿ES NECESARIO MEDIRLO TODO?

No todo lo que importa puede ser contado, ni todo lo que puede ser contado importa. (Albert Einstein)

La decisión sobre cuáles proyectos, procesos o actividades específicas van a ser medidos o evaluados dependerá del análisis de variables clave, adecuadas y suficientes que suministren información relevante sobre el objeto de evaluación, por lo que no es deseable medirlo todo.

Es evidente que en muchas ocasiones las entidades están obsesionadas con medirlo todo, ¿la razón?: se desea evitar la incertidumbre y por ende garantizar la seguridad. Sin embargo, aunque esta práctica de medir pudiese resultar cómoda, trae consigo una trampa: en la mayoría de los casos se está midiendo lo que es sencillo de medir pero no precisamente lo más significativo, entre otras cosas porque se desconoce el cómo medirlo. Por ello, es necesario tener en cuenta estas premisas antes de decidir sobre qué medir y por ende cuáles indicadores utilizar:

• Evitar el diseño de indicadores que inducen a resultados no esperados o incentivos perversos. Ejemplo: N° de comparendos/N° de conductores³.

• Evitar medir atendiendo el criterio de “quedar bien”. Ejemplo: Numero de planes ejecutados/Número de planes programados.

• Medir no garantiza el éxito de una actividad sino que por el contrario evidencia los aspectos a reformar de aquellos que hemos decidido monitorear.

• La esencia y existencia de un indicador sólo se debe dar y justificarse si éste sirve para la toma de decisiones.

³ Si se mantiene el número de conductores fijos, es inevitable que para un buen resultado del indicador debe aumentar el número de comparendos, lo que se conoce como incentivo perverso.
En consecuencia, según el DANE (2005) una adecuada medición debe ser: (i) **Pertinente**, esto significa que las mediciones que se lleven a cabo sean relevantes y útiles en el tiempo para facilitar las decisiones que serán tomadas sobre la base de tales mediciones; (ii) **Precisa**, debe reflejar fielmente la magnitud que se quiere analizar, lo cual puede conseguirse a través de una buena definición de las características de las unidades a medir y una adecuada elección del instrumento de medición; (iii) **Oportuna**, que los resultados de la medición estén disponibles en el tiempo en que la información es importante y relevante para la toma de decisiones, tanto para corregir como para prevenir y (iv) **Económica**, debe existir una proporcionalidad y racionalidad entre los costos incurridos en la medición y los beneficios o la relevancia de la información suministrada⁴.

3. Conceptualización
Tal como se especificó en el capítulo I de la presente guía, la metodología que se plantea tiene que ver con el cumplimiento de metas de gestión y resultados de las instituciones, haciendo uso de indicadores de desempeño o de gestión.

3.1. ¿Qué es un indicador?

Es una representación (cuantitativa preferiblemente) establecida mediante la relación entre dos o más variables, a partir de la cual se registra, procesa y presenta información relevante con el fin de medir el avance o retroceso en el logro de un determinado objetivo en un periodo de tiempo determinado, ésta debe ser verificable objetivamente, la cual al ser comparada con algún nivel de referencia (denominada línea base) puede estar señalando una desviación sobre la cual se pueden implementar acciones correctivas o preventivas según el caso.

Es de precisar que los indicadores tienen sentido si se enmarcan en una visión estratégica de la organización, con políticas claras que le den sentido a los resultados y con significados compartidos que permitan asumir cursos de acción acordes con los parámetros de referencia que se estén empleando. En general al establecer un sistema de indicadores se debe involucrar tanto los procesos operativos como los estratégicos, teniendo en cuenta la Misión, la Visión y los Objetivos Estratégicos de la entidad.

¡Tenga en cuenta!

Es preciso aclarar la diferencia entre un simple dato y el término indicador como tal, antes de continuar con la conceptualización. Para esta diferenciación se establece que un indicador es una medición ordinal que tiene siempre una dirección o rumbo esperado, mientras que la medición de un dato sería una medición sobre la cual no podemos decir si esta es buena o mala por sí sola. Por ejemplo, “número de desempleados” es un dato sobre el cual no puede establecerse un juicio de valor, mientras que la “tasa de desempleo” es un indicador que nos da cuenta del carácter positivo o negativo de una situación, que para el caso colombiano debería presentar una tendencia descendente para ser considerado positivo, teniendo en cuenta la política de gobierno del país.

---


7 Ibídem.
3.2. Funciones de un indicador

Desde la posición de las funciones que tiene el indicador se pueden señalar dos:

I. **Función descriptiva** que consiste en aportar información sobre el estado real de una actuación pública o programa, por ejemplo el número de estudiantes que reciben beca en un periodo determinado comparado con otro periodo.

II. **Función valorativa** que consiste en añadir a la información anterior un “juicio de valor” basado en antecedentes objetivos sobre si el desempeño en dicho programa o actuación pública es o no el adecuado, en este caso “número de becas entregadas con relación a los estudiantes carenciados”. Esta última expresión nos está dando información sobre el logro de la actuación del objetivo de “Aumentar el número de becas para estudiantes carenciados” (suponiendo que este es un objetivo intermedio).

Por otra parte y dado que esta guía se enfoca en el ámbito de la medición del sector público, se puede concretar que los indicadores de desempeño se pueden aplicar a todo el proceso de gestión, tal como puede apreciarse en la siguiente gráfica 2.

---

En este sentido, los indicadores se convierten en uno de los elementos centrales de evaluación de las diferentes actividades planteadas por las entidades dentro de un proceso específico, ya que permiten, dada su naturaleza, la comparación al interior de la organización o al exterior de la misma.

Es de vital importancia mencionar que cualquier indicador deberá estar orientado a medir aquellos aspectos clave o factores críticos en los cuales la institución se encuentra interesada en realizar seguimiento y evaluación. Esta situación trae de forma implícita la necesidad de establecer adecuadamente los objetivos estratégicos de la entidad, realizando una identificación clara de aquellas variables que sean relevantes y que se relacionen con los productos estratégicos y los efectos esperados.

La relación entre los objetivos y los indicadores, se evidencia en cuanto son estos primeros quienes simbolizan lo que se espera alcanzar como desempeño, mientras que los segundos identifican lo que será medido, más no cuánto ni en qué dirección, es decir los indicadores sirven de aviso, al entregar información respecto del cómo se está progresando respecto de los objetivos.
Los indicadores deben satisfacer, en la medida de lo posible, todas las siguientes características.

Tabla 2
Características principales de los indicadores del MIPG

<table>
<thead>
<tr>
<th>Características</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Pertinencia</strong></td>
<td>Debe referirse a los procesos y productos esenciales que desarrolla cada institución.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Independencia</strong></td>
<td>No condicionado a factores externos, tales como la situación general del país o la actividad conexas de terceros (públicos o privados).</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Costo</strong></td>
<td>La obtención de la información para la elaboración del indicador debe ser a costo razonable.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Confiabilidad</strong></td>
<td>Digno de confianza independiente de quién realice la medición.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Simplicidad</strong></td>
<td>Debe ser de fácil comprensión, libre de complejidades.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Oportunidad</strong></td>
<td>Debe ser generado en el momento oportuno dependiendo del tipo de indicador y de la necesidad de su medición y difusión.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>No redundancia</strong></td>
<td>Debe ser único y no repetitivo.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Focalizado en áreas controlables</strong></td>
<td>Focalizado en áreas susceptibles de corregir en el desempeño de los organismos públicos generando a la vez responsabilidades directas en los funcionarios y el personal.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Participación</strong></td>
<td>Su elaboración debe involucrar en el proceso a todos los actores relevantes, con el fin de asegurar la legitimidad y reforzar el compromiso con los objetivos e indicadores resultantes. Esto implica además que el indicador y el objetivo que pretende evaluar sea lo más consensual posible al interior de la organización.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Disponibilidad</strong></td>
<td>Los datos básicos para la construcción del indicador deben ser de fácil obtención sin restricciones de ningún tipo.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sensibilidad</strong></td>
<td>El indicador debe ser capaz de poder identificar los distintos cambios de las variables a través del tiempo.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.4. Beneficios de los indicadores

Para el sector público el tema de la medición cobra una importancia mayor en la medida en que, a diferencia del sector privado, los parámetros para identificar el cumplimiento de resultados requieren determinar con mayor precisión el nivel de su desempeño, dada la complejidad, diversidad de productos y/o servicios que ofrecen, así como la multiplicidad de usuarios, entre otros aspectos.

**Recursos:** Presupuesto, planta y equipo, suministros.

**Productividad:** ej.: solicitudes procesadas por persona, llamadas de emergencia atendidas en un periodo determinado.

**Resultados:** ej.: ciudadanos atendidos, niños vacunados, kilómetros construidos.

**Impacto:** de los productos y servicios. ej.: como enfermedades prevenidas, niveles de seguridad alcanzados.

**Satisfacción del usuario:** ej.: número de quejas recibidas en un periodo determinado, resultados de encuestas de servicio.

**Calidad y oportunidad del producto y/o servicio:** ej: tiempos de respuesta al usuario, Racionalización de trámites.

Por otra parte, las entidades públicas no cuentan con el “bottom line”\(^{10}\) que poseen las instituciones privadas, en efecto, “la justificación de la existencia de cualquier entidad pública, está dada por un mandato legal, que la faculta a realizar dicha producción de bienes y servicios, sin establecer muy claramente cuál es el resultado esperado”\(^{11}\).

Ahora bien, algunos de los beneficios de adelantar procesos de medición en las entidades, son los siguientes:

---

\(^{10}\) Se refiere a la utilidad neta de la empresa o de las ganancias por acción (UPA)

Apoya el proceso de planificación (definición de objetivos y metas) y de formulación de políticas de mediano y largo plazo.

Posibilita la detección de procesos de la institución en las cuales existen problemas de gestión tales como: uso ineficiente de los recursos, demoras excesivas en la entrega de los productos, asignación del personal a las diferentes tareas, etc.

Posibilita a partir del análisis de la información entre el desempeño efectuado y el programado, realizar ajustes en los procesos internos y readecuar cursos de acción eliminando inconsistencias entre el quehacer de la institución y sus objetivos prioritarios.

- Aun cuando no es posible establecer una relación automática entre resultados obtenidos y la asignación de presupuesto, contar con indicadores de desempeño sienta las bases para una asignación más fundamentada de los recursos públicos.

- Establece mayores niveles de transparencia respecto del uso de los recursos públicos y sienta las bases para un mayor compromiso con los resultados por parte de los directivos y los niveles medios de la dirección.

- Apoya la introducción de sistemas de reconocimientos al buen desempeño, tanto institucionales como grupales e individuales¹².

Estos son algunos de los beneficios y ventajas de utilizar de forma adecuada los indicadores de gestión, por ello de aquí en adelante la guía se concentrará en cómo realizar la labor de identificación, construcción y análisis de los indicadores correctamente.

4. Tipología de los indicadores
Es necesario precisar que desde diferentes metodologías se plantean diversas clasificaciones; como la que hace la CEPAL, en la que clasifica los indicadores, como aquellos que entregan información del desempeño desde el punto de vista de la actuación pública en la generación de los productos y aquellos que se elaboran desde el punto de vista del desempeño de dichas actuaciones en las dimensiones, como lo son los de eficiencia, eficacia, calidad y economía\textsuperscript{13}.

De esta división surgen las siguientes subdivisiones a saber:

a. Indicadores desde el punto de vista del desempeño en la dimensión 2 “Direcciónamiento estratégico y planeación”, son:

- **Eficiencia**: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados
- **Eficacia**: grado en el que se realizan las actividades planeadas y se logran los resultados planeados
- **Efectividad**: medida en que la gestión permite el logro de los resultados planeados con un manejo óptimo de los recursos
- **Calidad**\textsuperscript{13}: relacionados con la prestación del servicio

Por otro lado, según la clasificación establecida por el DANE en la actualidad, los indicadores se agrupan en tres tipos:

- **Gestión**: cuantifica los recursos físicos, humanos y financieros utilizados en el desarrollo de las acciones; y mide la cantidad de acciones, procesos, procedimientos y operaciones realizadas durante de la etapa de implementación.

- **Producto**: cuantifica los bienes y servicios (intermedios o finales) producidos y/o provisionados a partir de una determinada intervención, así como los cambios generados por ésta que son pertinentes para el logro de los efectos directos.

- **Efecto**: mide los cambios resultantes en el bienestar de la población objetivo de la intervención como consecuencia (directa o indirecta) de la entrega de los productos.

Como se evidencia en lo anterior, dentro de cada forma de clasificación se agrupan una serie de indicadores que permiten atender a los objetivos de los programas, planes y proyectos establecidos por la entidad, sobre los cuales se puede realizar una evaluación de su
4.1. Indicadores de eficiencia

Este tipo de indicadores pretenden medir la relación existente entre el avance en el logro de un determinado objetivo y los recursos empleados para la consecución del mismo. Así las cosas, la medición del logro se puede contrastar con la cuantificación de los diferentes costos en los que se puede incurrir en su cumplimiento, no solo los monetarios, sino también los temporales y los relacionados con el uso del recurso humano, entre otros.

Básicamente, en términos económicos, este tipo de indicadores se refieren a la consecución y el aprovechamiento de los insumos que deben ser adquiridos en una escala de tiempo oportuno, al mejor costo posible, la cantidad adecuada y con una calidad aceptable. Un caso puntual de esto es relacionar los recursos disponibles con las metas establecidas dentro de un programa específico, así, cuándo la relación entre el logro a evaluar y un recurso cualquiera sea mayor, mayor será la eficiencia con la que se ha ejecutado el proceso, es decir, existe una mayor productividad en el uso y administración de los recursos.

Por otro lado, si la medición se hace relacionando el costo total de ejercer una actividad (producción, prestación de servicios, etc.) con el número de logros, entre menor sea la razón mejor será la eficiencia del proceso.
### Tabla 3
Ejemplos de indicadores de eficiencia

<table>
<thead>
<tr>
<th>Eficiencia/ producto medio</th>
<th>Eficiencia/costos medios</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Número de inspecciones/número de inspeccionados en el periodo evaluado</td>
<td>Costo total programa becas/ número de beneficiarios</td>
</tr>
<tr>
<td>Número de expedientes resueltos por semestre/dotación de personal en la tarea</td>
<td>Costo total inspecciones/total de inspecciones</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa de variación de casos ingresados por juez respecto del periodo anterior</td>
<td>Costo de un servicio en relación al número de usuarios</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa de congestión = número de casos registrados en el año + pendientes inicio período / asuntos resueltos en el año</td>
<td>Tasa de variación anual del costo de mantenimiento</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

Ejemplo

Se conoce por estudios recientes que un servidor dispuesto para la atención al usuario puede atender en promedio 400 usuarios al mes. Ahora bien, se desea determinar qué tan eficiente es el servicio de atención al ciudadano en cierta entidad, para lo cual se cuenta con el número promedio de usuarios atendidos en el área de atención al ciudadano durante el último mes, los cuales ascienden a 2136 usuarios, estos fueron atendidos por alguno de los cinco servidores dispuestos en el área de atención al ciudadano.

\[ l = \frac{\text{Usuarios atendidos}}{\text{Número de Servidores}} \]

\[ l = \frac{2136}{5} \]

\[ l = 427 \text{ usuarios por asesor} \]

Lo que indica que cada asesor de atención al ciudadano de la entidad referida atendió en promedio 427 casos durante el último mes, lo que ubica a esta área evaluada en un nivel de eficiencia superior, teniendo en cuenta la información inicial que proporcionaba a cada servidor en 400 usuarios promedio mensual.

Interpretación: el servicio de atención al ciudadano se encuentra en un nivel alto de eficiencia, ya que supera el histórico registrado por servidor (27 casos por encima del promedio mensual).
4.2. Indicadores de eficacia

Los indicadores de eficacia, buscan determinar si el cumplimiento de un objetivo específico es coherente con la meta establecida previamente. En este sentido, este tipo de indicadores no consideran la productividad del uso de los recursos disponibles con los que se cuenta para la consecución de los logros, se concentran en establecer el cumplimiento de los diferentes planes y programas de cualquier entidad, por lo que facilita la medición del grado en el que una meta ha sido cumplida teniendo en cuenta los plazos y las demás disposiciones estipuladas.

Ahora bien las medidas clásicas de eficacia corresponden a las áreas que cubren los objetivos de una entidad a saber son: cobertura, focalización y la capacidad de cubrir la demanda.¹⁶

En ese sentido, la **cobertura** es la expresión numérica del grado en que las actividades que realiza, o los servicios que ofrece, una institución pública son capaces de cubrir o satisfacer la demanda total que por ellos existe. El porcentaje de cobertura de los servicios, actividades o prestaciones, es siempre una comparación de la situación actual respecto al máximo potencial que se puede entregar.

La **focalización** se relaciona con el nivel de precisión con que las prestaciones y servicios están llegando a la población objetivo previamente establecido. Este indicador permite verificar si los usuarios reales a los que se está cubriendo coinciden con la población objetivo.

La **capacidad de cubrir la demanda**, es una medición más restringida que la de cobertura y focalización, debido a que independientemente de cuál sea la “demanda potencial”, sólo dice que parte de la demanda real que se enfrenta está siendo satisfecha en las condiciones de tiempo y calidad apropiadas.

A continuación se muestra unos breves ejemplos de estos indicadores:

**Tabla 4**

**Ejemplos de indicadores de eficacia**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicador</th>
<th>Detalle</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Número de desempleados capacitados / total de desempleados inscritos en sistema de reconversión laboral en un periodo determinado.</td>
<td>Porcentaje de edificios pertenecientes a la autoridad local accesibles para discapacitados.</td>
</tr>
<tr>
<td>Porcentaje de personal de minorías étnicas en la organización con respecto al porcentaje de minorías étnicas de la región.</td>
<td>Número de beneficiarios/ universo de beneficiarios.</td>
</tr>
<tr>
<td>Porcentaje de alumnos que desertan del programa en el año actual en comparación con el año anterior.</td>
<td>Porcentaje de egresados exitosos de los alumnos del programa en el año actual en comparación con el año anterior.</td>
</tr>
<tr>
<td>Porcentaje de alumnos que desertan del programa en el año actual en comparación con el año anterior.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

Ejemplo

El Ministerio de Vivienda, desea saber cuántos de los subsidios otorgados para vivienda fueron entregados para vivienda de interés social (VIS) durante el año 2004. Al finalizar el año se hizo un inventario y se encontró que efectivamente se entregaron 6.500 subsidios, de los cuales 5.220 fueron entregados en el segmento VIS. El indicador de eficacia es\(^{18}\):

\[
IE = \frac{\text{Subsidios entregados para VIS}}{\text{Total subsidios otorgados}} \times 100
\]

\[
IE = \frac{5.220}{6.500} \times 100 = 80.3\%
\]

Un 80.3\%, del total de subsidios se empleó para la VIS.

4.3. Indicadores de efectividad

Para Armijo, “los indicadores de impacto son desarrollados en su mayoría en el marco de compromisos de gestión pública, donde existen responsabilidades establecidas respecto de su monitoreo y evaluación.” (Armijo, 2011, p. 112). De acuerdo con lo anterior, los indicadores de impacto o efectividad buscan identificar, a través de metodologías minuciosas, los cambios en la población objetivo luego de implementados ciertos programas, proyectos o haber recibido ciertos bienes o servicios.

Luego de llevar a cabo la caracterización de la población objetivo, los resultados de la medición de los indicadores de efectividad deben definir cuál es el impacto en dicha población y cómo el logro de lo propuesto contribuye a resolver sus necesidades (ver tabla 5).

<table>
<thead>
<tr>
<th>INDICADOR</th>
<th>Ejemplos de indicadores de efectividad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nivel de satisfacción del usuario durante un período determinado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>% disminución en quejas y reclamos en un periodo determinado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>% disminución en accidentes laborales durante un periodo determinado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>% Disminución en infecciones intrahospitalarias durante un periodo determinado.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Por lo anterior, se pueden diseñar también indicadores intermedios que sirven para medir el comportamiento o estado de los beneficiarios apenas se hayan implementado los programas, desarrollado los proyectos o recibido bienes o servicios. Esto le permite a la entidad aproximarse a los resultados finales.

Armijo plantea los siguientes ejemplos:

- Incremento del porcentaje de alumnos egresados del nivel superior
- Crecimiento de la recaudación financiera a través del portal web
- Porcentaje de familias pobres que inician una actividad empresarial con apoyo del Estado

Otro tipo de indicadores de efectividad son los de resultado final, estos miden los resultados esperados luego de la finalización de la implementación de programas, el desarrollo de proyectos o después de recibidos los bienes o servicios.

Posteriormente, se contrastan y se analizan los indicadores intermedios con los finales para determinar el impacto en los programas, planes o proyectos, de manera que se mejoren continuamente las condiciones de la población objetivo.

Para Armijo (2011), los resultados de los indicadores finales dependen casi siempre del accionar de más de una institución y sus logros pueden verse afectados por factores externos no controlables. Luego, los resultados no siempre son comprobables. Algunos de los ejemplos que plantea la autora son los siguientes:

- Nivel de nutrición – desnutrición luego de aplicado un programa de alimentación sana
- Tasa de accidentes fatídicos en las carreteras luego de implementada una señalización de transito
- Porcentaje de familias que superan la línea de pobreza luego de implementado un censo
De esta manera, para saber cuál es la verdadera contribución de los indicadores de efectividad, se deben analizar los resultados para aislar los efectos de otras variables, lo que significa que la medición se puede tornarse compleja y costosa, ya que requiere del establecimiento de acciones, tales como la creación de grupos de control, encuestas de opinión, metodologías de análisis, etc.

Cabe señalar que la entidad no tiene el control total de los resultados finales dado que los impactos de las políticas y los programas están determinados por muchos factores externos. Por esta razón, los directivos de los programas no son responsables del impacto definitivo, pero sí de gestionar el resultado de los impactos, es decir, deben ser responsables de la entrega de los productos establecidos y de la mejora en las características de las políticas y los programas.

A diferencia de los indicadores de resultado intermedio, los indicadores de impacto final tienden a ser de largo plazo. Por ejemplo, para saber si un programa de capacitación laboral logra mejorar la calidad del empleo de la población beneficiaria, lo más probable es que habrá que esperar dos, tres o más años, hasta que se produzcan los efectos esperados. Ahora bien, para poder evaluar dicho desempeño se deberán aislar un conjunto de factores externos que pueden estar incidiendo en la variable estudiada que es el empleo de la población beneficiaria con el fin de medir si es el programa de capacitación es el actor principal de la mejora en la calidad del empleo.

Finalmente, y con el objetivo de determinar el avance o retroceso de este tipo de indicadores, una técnica es revisar los resultados intermedios asociados, si estos presentan un avance significativo, hay una alta probabilidad de que el resultado final sea favorable.
**Ejemplos**

**Indicador intermedio**
Alumnos egresados del nivel de enseñanza media.

**Indicador final**
Incremento en el nivel de alfabetización urbana.

**Indicador intermedio**
Porcentaje de viviendas que cumplen con los estándares de calidad mínimos establecidos.

**Indicador final**
Disminución de habitantes sin vivienda.

**Indicador intermedio**
Porcentaje de niños menores de 5 años vinculados a programas de alimentación complementaria.

**Indicador final**
Aumento del nivel de nutrición en la población de 0 a 5 años.
Disminución de la tasa de mortalidad infantil en niños menores de 5 años.

**Indicador intermedio**
Porcentaje de niños inscritos en educación primaria en escuelas públicas.

**Indicador final**
Aumento del nivel de niños inscritos en educación primaria en escuelas públicas.
Recursos financieros empleados en la provisión de bienes y servicios con los gastos administrativos incurridos por la entidad.

Por ejemplo, para determinar el indicador del cumplimiento de la misión de una entidad se revisará lo planteado por Marianela Armijo en su libro “Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público”, la autora toma la misión de un instituto del deporte, esta dice:
Promover en la población en general estilos de vida activa, por medio de la práctica periódica del ejercicio físico, el deporte y la recreación en todas sus manifestaciones, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Ahora bien, en cuanto a la misión, nos interesa monitorear los resultados que tengan que ver con el mejoramiento del estilo de vida, por lo tanto, necesitamos identificar una variable que se asocie a dicho indicador con relación al deporte y al mejoramiento de la calidad de vida de la población. En este caso, los expertos señalan que un aspecto relevante asociado a este mejoramiento es la variación de la población total que practica periódicamente algún deporte.

Así que, un indicador de resultado intermedio sería el porcentaje de la población objetiva inscrito en el programa que practica alguna actividad deportiva de forma periódica.

**Fórmula:**

\[
\left( \frac{\text{Población participante de un programa de deporte que practica una actividad deportiva dos veces por semana}}{\text{Total de la población inscrita por programa}} \right) \times 100
\]

Y un indicador de resultado final se define entonces como la tasa de variación de la población en X número de años que practica deporte en forma periódica.

**Fórmula:**

\[
\left( \frac{\text{Población que practica deporte en el año } X}{\text{Población que practicaba deporte en el año anterior}} - 1 \right) \times 100
\]

Otro ejemplo de indicadores que Armijo plantea es en un programa de reinserción social de presos con penas alternativas a la reclusión, cuyo objetivo estratégico es: Insertar laboralmente a aquellos condenados con medidas alternativas a la reclusión. Dice la autora al respecto:
Entonces, según este objetivo nos interesa monitorear los resultados que tengan que ver con el mejoramiento en términos laborales de aquellos reclusos condenados con medidas alternativas a la reclusión, por lo tanto, necesitamos identificar una variable que se asocie al mejoramiento de las condiciones laborales. Para este caso se podría señalar que un aspecto relevante asociado a este mejoramiento es el porcentaje de beneficiarios del programa que perciben una remuneración.

Así que, un indicador de resultado intermedio sería el porcentaje de beneficiarios empleados respecto de los capacitados.

**Fórmula:**

\[
\frac{\text{(No. de beneficiarios del programa empleados cada año)}}{\text{(No. de beneficiarios capacitados cada año)}} \times 100
\]

Y un indicador de resultado final, se definiría entonces como el porcentaje de beneficiarios empleados en un trabajo que perciben una remuneración promedio mensual bruta igual o mayor al ingreso mínimo.

**Fórmula:**

\[
\frac{\text{(No. de beneficiarios empleados con una remuneración promedio mensual bruta igual o mayor al ingreso mínimo de cada año)}}{\text{(No. de beneficiarios empleados cada año)}} \times 100
\]
4.4. Indicadores de economía

Los indicadores de economía permiten medir la capacidad de las entidades para producir, administrar, focalizar y destinar los recursos financieros disponibles de la forma más conveniente y adecuada, atendiendo a los requerimientos de los distintos programas en pro de cumplir con los objetivos planteados. Un grupo importante de indicadores de economía es aquellos que relacionan el valor de los recursos financieros empleados en la provisión de bienes y servicios con los gastos administrativos incurridos por la entidad.

Ejemplo

Una entidad desea establecer la capacidad de autofinanciamiento, es decir del monto total de las fuentes de financiamiento con el que cuenta para ejecutar un programa, proviene del aporte realizado por la empresa privada, al realizar la relación se determina que el monto total de inversión es de $60.000.000 y se han recibido aportes de la empresa privada por valor de $36.000.000.

\[
I = \frac{Aporte de Empresa Privada}{Monto Total de Inversión} \times 100
\]

\[
I = \frac{36.000.000}{60.000.000} \times 100 = 60\%
\]

**Interpretación:** el 60% del monto total de inversión del programa específico proviene de los aportes realizados por la empresa privada, lo que indica el 40% del total de la inversión para el proyecto proviene del autofinanciamiento.

*Fuente: Elaboración Propia*
En esa misma entidad se determinó que debido a errores en los contratos en relación al año pasado, se pasó de gastar $120.000.000 a $165.000.000.

Por ende se determina que el aumento de costos por errores en los contratos fue de:

$$ I = \frac{\text{Gastos actuales - Gastos anteriores}}{\text{Gastos anteriores}} \times 100 $$

$$ I = \frac{\$165.000.000 - \$120.000.000}{\$120.000.000} \times 100 $$

$$ I = 37,5\% $$

Se concluye entonces que los costos por errores en los contratos en relación al año inmediatamente anterior aumentaron en un 37.5%.

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra unos breves ejemplos de estos indicadores:

**Tabla 5**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicador</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Variación en los costos por errores en contratos (procesos).</td>
</tr>
<tr>
<td>Dinero gastado a través del sistema informatizado de compras / dinero total de las compras (procesos).</td>
</tr>
<tr>
<td>Ahorros realizados en contratos y propuestas a partir del uso de técnicas de innovación de compras.</td>
</tr>
<tr>
<td>Porcentaje de recursos privados obtenidos respecto del gasto total en museos nacionales y museos regionales y/o especializados.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.5. Indicadores de calidad

Estos indicadores buscan medir aspectos relacionados con la capacidad de la entidad para atender a las necesidades y demandas de sus usuarios bajo preceptos de rapidez e inmediatez a la hora de prestar los bienes o servicios que ofrece.

La calidad puede ser medida directamente sobre el bien o el servicio ofrecido por la entidad, a través de la evaluación de las características y atributos fundamentales del mismo, o sobre el grado de satisfacción del usuario relacionado con la cortesía en la prestación del servicio, la continuidad, el cumplimiento en las entregas, entre otros. Este último aspecto muestra que una de las formas para desarrollar indicadores de calidad en cualquier entidad es a través de las encuestas y sondeos de opinión que los grupos de valor llevan a cabo y son depositados en los buzones destinados para estas actividades.
Ejemplo

Una determinada entidad está interesada en conocer qué porcentaje de los reportes de sus usuarios declara estar satisfechos con el servicio prestado de un total de 350 encuestados, encontrando que tan sólo 65 de ellos declararon estar satisfecho con la comodidad y cordialidad de la atención.

\[
I = \frac{\text{Número Usuarios Satisfechos}}{\text{Total Usuarios Encuestados}} \times 100
\]

\[
I = \frac{65}{350} \times 100 = 18.57\%
\]

**Interpretación:** el porcentaje de usuarios satisfechos con la atención durante la prestación del servicio en la entidad es de 18.57%, lo que representa el grado de calidad de la atención al usuario en esta entidad.

Fuente: Elaboración Propia
A continuación se muestra unos breves ejemplos de estos indicadores, subdivididos en cuatro categorías: oportunidad, accesibilidad, percepción de usuarios y precisión.

Tabla 7

Ejemplos de indicadores de calidad

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oportunidad</th>
<th>Accesibilidad</th>
<th>Percepción de usuarios</th>
<th>Precisión</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Porcentaje del total de respuestas a los parlamentarios dentro de los plazos acordados.</td>
<td>Número de localidades cubiertas por atenciones móviles frente al total de localidades.</td>
<td>Porcentaje de aprobación excelente de los talleres de trabajo, por los participantes del mismo.</td>
<td>Porcentaje del total de contratos con uno o más errores encontrados por revisiones externas.</td>
</tr>
<tr>
<td>Número de intervenciones con retraso/ número de intervenciones totales.</td>
<td></td>
<td>Número de usuarios satisfechos con el trato en la atención/ total usuarios.</td>
<td>Número de fallas reales/ fallas programadas.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.6. Indicadores de insumo (inputs)

Este indicador hace parte de la dimensión desde el proceso si se le desea llamar “de producción”, se refieren al manejo de los recursos con los que cuenta una entidad para adelantar un proceso, y van desde el capital físico y financiero hasta los referentes al talento humano. Generalmente son empleados para establecer la cantidad de recursos necesarios para la producción y el consiguiente cumplimiento del objetivo.

A continuación se muestra unos breves ejemplos de estos indicadores.

Tabla 8
Ejemplos de indicadores de insumo

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cantidad de trabajo utilizadas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Porcentaje de equipos disponibles para la puesta en marcha de un proceso determinado.</td>
</tr>
<tr>
<td>Variación de los recursos, llámese capital físico, financiero, etc.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Elaboración propia a partir de informes elaborados por el DANE y la CEPAL.
4.7. Indicadores de proceso

Este tipo de indicadores permite realizar el seguimiento a cada etapa programada dentro de la administración de las actividades que permiten ejecutar y adelantar el que habíamos denominado proceso de producción de los diferentes bienes o servicios ofrecidos por la entidad, por lo cual permite medir el desempeño de la función administrativa a las etapas del proceso generador del producto.

A continuación se muestra unos breves ejemplos de estos indicadores.

Tabla 9
Ejemplos de indicadores de procesos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Procesos de compra</th>
<th>Días promedio de demora del proceso de compra.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Proceso tecnológico</td>
<td>Número de horas de los sistemas sin línea atribuibles al equipo de soporte.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Elaboración propia a partir de informes elaborados por el DANE y la CEPAL.
4.8. Indicadores de producto

Permite medir el impacto que puede llegar a tener el desarrollo de un determinado programa dentro de un grupo social de incidencia ya sea a corto, mediano o largo plazo, a través de la medición de la cantidad de bienes o servicios producidos por una entidad. Es decir, muestra de manera cuantitativa los bienes y servicios producidos y provistos por un organismo público o una acción gubernamental\(^{21}\)

### Tabla 10

**Ejemplos de indicadores de producto**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicador</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Número de vacunaciones realizadas durante la vigencia en curso.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Número de kilómetros construidos a la fecha según la programación</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Número de viviendas de interés social construidas y entregadas a la fecha según programación</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fuente: Elaboración propia a partir de informes elaborados por el DANE y la CEPAL.

5. Construcción de indicadores
El uso y aplicación de indicadores se relaciona estrechamente con el proceso de planeación de las entidades públicas. Ahora bien, aunque los pasos a seguir para la construcción adecuada de los indicadores puede ser diversa según la metodología que se aplique, existen algunos considerados básicos que garantizan un tratamiento adecuado de la información disponible y que facilitarán la obtención de indicadores coherentes y prácticos atendiendo a los objetivos de medición especificados, los cuales se enuncian a continuación\(^\text{22}\).

5.1. Establecer las definiciones estratégicas como referente para la medición

Antes de construir cualquier tipo de indicador, es absolutamente necesario tener claridad sobre las definiciones estratégicas básicas de la organización: misión, visión, objetivos estratégicos, estrategias y plan de acción, así como el haber realizado una planificación estratégica que le permitirá servir de eje rector durante el desarrollo de los objetivos de los programas establecidos por la entidad y en consecuencia de los indicadores evaluadores del progreso y el avance de la gestión.

Recordemos que anteriormente se mencionó la importancia del proceso de direccionamiento estratégico, así como de los objetivos y resultados de los procesos, dado que cualquier indicador debe responder al cumplimiento del plan rector de la entidad, permitiéndonos estar al tanto del grado de cumplimiento de esos objetivos previamente definidos.

5.2. Establecer las áreas de desempeño relevantes a medir

Los indicadores de gestión en una entidad se encuentran presentes en todo el desarrollo del sistema de control de gestión, y como tal, contribuyen a los tres niveles de decisiones de la planificación, a saber: estratégica, de control de gestión y operativa. Desde esta perspectiva los indicadores son los elementos fundamentales para la toma de decisiones directivas y de esta manera permiten analizar el comportamiento de las variables claves y estratégicas de la entidad como tal.

A la pregunta si todas las áreas deben contar con indicadores, se debe responder previamente ¿cómo el área evaluada influye en el cumplimiento de la misión? para de esta manera pasar a establecer ¿cual es el objetivo del área o proceso?, es decir identificar claramente el aporte del área a la definición de las orientaciones básicas del accionar de la entidad.

¿Cuántos indicadores construir y de qué tipo?

Para dar respuesta a este interrogante tenemos que:

- Los indicadores deben informar sobre las diferentes áreas de la organización: estratégica, gestión y operacional.
- El número de indicadores debe limitarse a una cantidad que apunte a lo esencial y que ayude a captar el interés de los diferentes usuarios a los cuales va dirigido.
- Los indicadores deben facilitar el conocimiento del desempeño de los procesos (resultados intermedios) para identificar los posibles cuellos de botella, las demoras y tiempo de espera así como el ciclo de maduración del servicio (tiempo de resolución desde el inicio de un trámite hasta su resolución).
- La organización debe ser capaz de utilizar y controlar el número de indicadores construidos. Mucha cantidad de información puede volverse en contra de los propios usuarios de dicha información.
- Los indicadores deben informar sobre el nivel de avance y de progreso hacia el logro de los resultados finales.23

5.3. Definir el nombre del indicador y describir la fórmula de cálculo

Una vez definidos los aspectos relevantes que deben ser medidos, los ámbitos y dimensiones, se deben construir cada uno de los indicadores. En esta fase debe establecerse el nombre del indicador y desarrollar las fórmulas que permitirán calcular los algoritmos que darán los valores obtenidos por el indicador\textsuperscript{24}.

Ahora bien, al igual que los objetivos, todo indicador debe mantener una estructura coherente. Esta se compone de dos elementos: i) el objeto a cuantificar y ii) la condición deseada del objeto\textsuperscript{25}. Adicionalmente, puede incluirse un tercer componente que incorpore elementos descriptivos\textsuperscript{26}.

### Claves para la formulación y nombre del indicador\textsuperscript{27}

- Debe ser claro, preciso y auto explicativo.
- Que cualquier persona entienda qué se mide con ese indicador.
- Si se usan siglas o aspectos técnicos, deben definirse en una nota explicativa.
- El nombre del indicador debe permitir identificar si su evolución será ascendente o descendente.

\textsuperscript{24} Ibíd. P. 80.
\textsuperscript{26} Para el caso del indicador esta tercera parte no es indispensable y depende de la necesidad de tener una medición más precisa
\textsuperscript{27} Tomado de ARMIJO, M. (2011). Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). P. 81
Diagrama 2

Ejemplos estructura del indicador

- Sujeto
  - Kilómetros de red vial nacional
  - Nuevos cupos en educación superior
  - Proyectos de investigación y desarrollo
  - Municipios
  - Hectáreas

- Verbo en participio pasado
  - Construidos
  - Generados
  - Financiados
  - Vinculados
  - Tituladas
  - a territorios digitales
  - a población desplazada

---

La relación formal entre cada una de las variables incluidas en el cálculo debe ser coherente con lo que se busca medir y que se ha estipulado en el nombre del indicador, por lo que pueden denotar una relación de participación, un porcentaje, un número índice, una razón, etc.

Los tipos de fórmulas más utilizadas en la construcción de indicadores:

- Porcentaje
- Tasa de variación
- Razón o promedio
- Índices

**Consejos para la formulación del indicador**

a) Se toma el verbo y el sujeto del objetivo.
b) Se invierte su orden y el verbo se conjuga en participio.
c) Se incluyen elementos de la fase descriptiva del objetivo que den cuenta de la localización, periodo de tiempo o incluso el nombre específico de la intervención pública asociada.
d) No se deben incluir elementos cuantitativos del objetivo, ya que estos únicamente sirven como referencia para identificar la meta o el valor objetivo del indicador en el tiempo.

**Ejemplo:**
a) Construir (verbo) 35 kilómetros de red vial nacional (sujeto)
b) Kilómetros de red vial nacional + construidos
c) Kilómetros de red vial nacional + construidos + en Santander

Este indicador se puede transformar si se divide por el total de kilómetros de red vial nacional objetivo y se multiplica por 100 esta fracción, tal como se muestra a continuación.

\[
\frac{\text{kilómetros de red vial nacional + construidos + en Santander}}{\text{total de kilómetros de red vial nacional + construidos + objetivos + en Santander}} \times 100
\]
5.4. Validar los indicadores aplicando criterios técnicos

Lo que se busca en este paso es garantizar la obtención de indicadores balanceados, que además de cumplir con los requerimientos técnicos establecidos se conviertan en una herramienta de información útil para todos los que lo utilicen. Según lo citado en el informe sobre planificación estratégica de la CEPAL, los criterios para seleccionar los indicadores del sistema de medición, son los siguientes:

- Estar vinculados a la misión
- Medir resultados intermedios y finales
- Los datos deben ser válidos y confiables
- Tener identificados a los responsables por su cumplimiento
- Estar dirigidos a prioridades que reflejen una gestión integrada (ámbito de eficiencia, eficacia, calidad, economía).
- Útil para el personal, clientes internos y externos, interesados, entre otros.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Criterio de selección</th>
<th>Pregunta para tener en cuenta</th>
<th>Objetivo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Pertinencia</strong></td>
<td>¿El indicador expresa qué se quiere medir de forma clara y precisa?</td>
<td>Busca que el indicador permita describir la situación o fenómeno determinado, objeto de la acción.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funcionalidad</strong></td>
<td>¿El indicador es monitoreable?</td>
<td>Verifica que el indicador sea medible, operable y sensible a los cambios registrados en la situación inicial.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Disponibilidad</strong></td>
<td>¿La información del indicador está disponible?</td>
<td>Los indicadores deben ser construidos a partir de variables sobre las cuales exista información estadística de tal manera que puedan ser consultados cuando sea necesario.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Confiabilidad</strong></td>
<td>¿De dónde provienen los datos?</td>
<td>Los datos deben ser medidos siempre bajo ciertos estándares y la información requerida debe poseer atributos de calidad estadística.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Utilidad</strong></td>
<td>¿El indicador es relevante con lo que se quiere medir?</td>
<td>Que los resultados y análisis permitan tomar decisiones.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 11 \(^{29}\)

Criterios para selección de indicadores.

\(^{29}\) Tabla tomada de: Departamento Nacional de Planeación - DNP. (2009). Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores.
5.5. Recopilación de datos y establecimiento de las fuentes de los datos o medios de verificación

Para este ítem, es necesario identificar las fuentes de información confiables para las variables definidas previamente dentro de la relación formal del indicador, asimismo, se deben establecer los procedimientos propios para la recolección y manejo de la información, lo que lleva a determinar si la información se obtendrá de fuentes primarias o secundarias, a través de instituciones de recopilación de información estadística, información contable, encuestas o sondeos, etc. Igualmente las fuentes de los datos pueden provenir de distintos registros de diferentes instituciones, estadísticas oficiales, o también de información primaria como encuestas realizadas por entes externos.

5.6. Establecer las metas

Las metas deben ir en concordancia con los objetivos que se desean conseguir, con el desarrollo del programa y los proyectos establecidos por la entidad. Asimismo, de la definición de las metas se desprenden los lineamientos para el monitoreo, medición y evaluación del progreso de la gestión, así como el desempeño administrativo de la misma. Las características fundamentales de las metas son:

Específican un desempeño medible (se expresan en unidades de medidas, tales como porcentajes, kilómetros, días promedio, etc.)

Específican la fecha tope o el período de cumplimiento (trimestral, bimestral, anual, quinquenal, etc.)

Luego de realizados todos estos pasos, se sugiere utilizar una hoja metodológica la cual se constituye en un instrumento que permite identificar los factores importantes al documentar un indicador. Tales como: Proceso, objetivo, fórmula, variables, unidad de medida, metas, entre otros aspectos.

5.7. Establecer supuestos

Según el informe sobre planificación estratégica de CEPAL los supuestos deben considerar aspectos tales como:

Aspectos no controlables por la institución
Variaciones del tipo de cambio, o de determinados precios pueden afectar niveles de ingresos esperados, tarifas, etc.
Aprobaciones de procesos por entes externos en la que hay probada posibilidad (norma o procedimiento externa) que puede alterar la programación
Flujo de recursos internacionales, etc.

5.8. Monitoreo y evaluación

Esta etapa del proceso es clave para medir el desempeño de los procesos ejecutados por medio de la información aportada por el sistema de medición y de indicadores establecidos por la entidad, asimismo es fundamental para evaluar si la evolución del desempeño se adecua a lo estipulado en el plan de acción, o si es necesario adelantar acciones que permitan dar cumplimiento a las metas esperadas.

El monitoreo se establece para periodos específicos de tiempo, que pueden tener una frecuencia semanal, mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual, etc., según los requerimientos específicos de la gestión, y es fundamental para poder establecer los informes de resultados y desempeño que posteriormente serán comunicados a las entidades pertinentes.

5.9. Comunicar e informar

Esta es la última etapa que abarca la construcción de indicadores, y supone la divulgación de los resultados sobre el desempeño de la administración, la eficiencia de los procesos, y demás valoraciones sobre la gestión de la entidad, así como los resultados sobre la planificación estratégica y operativa, etc.

Estos resultados deberán ser presentados a través de informes tanto a los niveles directivos como a los órganos externos tales como Ministerio de Hacienda, Contraloría, Congreso, o a los usuarios.\footnote{Armijo, M. (2011). Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). P. 92}
6. Interpretación de los indicadores
Interpretación de los indicadores

Es preciso mencionar que luego de la evaluación del indicador es fundamental relacionar dicho resultado con la tendencia histórica que se presenta, como parámetro para la toma de decisiones y generación de acciones de tipo preventivo o correctivo según sea el caso.

El análisis de la tendencia se puede clasificar en dos categorías, de la siguiente manera:

**Tendencia a la maximización:** cuando el indicador tiene un comportamiento creciente, es decir va aumentando a medida que pasa el tiempo.

**Tendencia a la minimización:** cuando el valor del indicador muestra un comportamiento que va disminuyendo con el tiempo.

**En general:** Los indicadores de cobertura, focalización, accesibilidad, cumplimiento de programas de trabajo, etc. son ascendentes.

Los indicadores de tiempos promedio de respuesta a los usuarios son descendentes.

Los indicadores que miden capacidad de utilización de recursos son ascendentes.

Los indicadores que miden errores son descendentes.

Los indicadores que miden satisfacción de usuarios son ascendentes

---


33 Ibíd. P. 81
¡Tenga en cuenta!

No hay una medida única que demuestre por sí sola el desempeño de una entidad, por lo que es fundamental contar con una combinación de ellas. Esto, dado que ciertos indicadores pueden ser contradictorios entre ellos y es necesario asegurarse que el desempeño en su conjunto ha sido adecuado.

Si el indicador se basa en la estructura de la relación sobre lo planeado o presupuestado es necesario tener como punto de comparación las metas que la Entidad establece.

Si la base es la comparación de resultados con entidades homólogas se debe tener especial cuidado en elegir una entidad que sea rigurosamente hablando semejante, en términos de las variables que tienen mayor incidencia sobre el desempeño, tales como recursos, tecnología, capacidades instaladas, área a la cual se dirigen los productos, tipo de clientes, etc.

Finalmente, es preciso mencionar que el indicador por sí solo no monitorea, ni evalúa, solo permite demostrar el comportamiento de una variable sujeto de medición contra ciertos referentes comparativos.
Referencias


Guía para la construcción y análisis de Indicadores de Gestión

BOGOTÁ, D.C., COLOMBIA
MAYO 2018
VERSIÓN 4

Departamento Administrativo de la Función Pública
Carrera 6 No 12-62, Bogotá, D.C., Colombia
Conmutador: 7395656 Fax: 7395657
Web: www.funcionpublica.gov.co
eva@funcionpublica.gov.co
Línea gratuita de atención al usuario: 018000 917770
Bogotá, D.C., Colombia.