



DIRECCIÓN DE
Planeación

 **#EPCPrimeroenAgua**

GUIA GESTIÓN DE INDICADORES



1. Responsable del Documento

Dirección de Planeación

2. Objetivo

Establecer la metodología para seguimiento, medición, análisis y evaluación de los indicadores de gestión en el Sistema Integrado de Gestión de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP.

3. Alcance

Identificación, seguimiento, medición, análisis y evaluación de los indicadores de gestión del Sistema Integrado de Gestión de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP.

4. ¿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” DAFP 2018

5. Funciones de un indicador

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

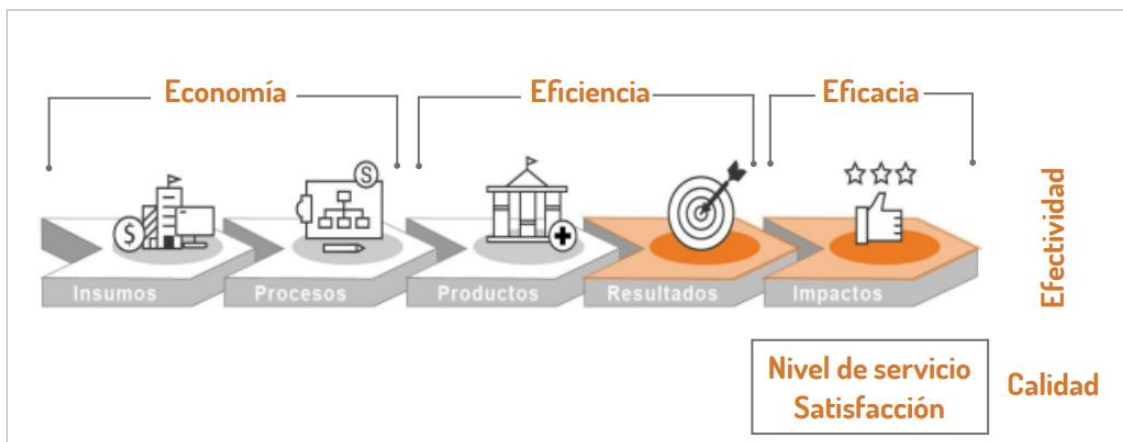
- I. **Función descriptiva** que consiste en aportar información sobre el estado real de una actuación pública o programa, por ejemplo, el número de estudiantes que reciben beca en un periodo determinado comparado con otro periodo.
- II. **Función valorativa** que consiste en añadir a la información anterior un “juicio o 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 regadas 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).

6. TIPO DE EVALUACIÓN Y LOS INDICADORES ASOCIADOS



7. TIPOLOGIA DE INDICADORES

Podemos encontrar varios tipos de indicadores como lo muestra la siguiente imagen:



Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública

De esta división surgen las siguientes subdivisiones a saber:

a. Indicadores desde el punto de vista del desempeño en la dimensión “Direccionamiento 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: relacionados con la prestación del servicio

b. Los indicadores para medir resultados desde el punto de vista del MIPG, en la generación de los productos, son:

- Producto: muestra los bienes y servicios de manera cuantitativa producidos y provistos por la organización
- Resultado finales: evidencian los cambios que se generan en los ciudadanos una vez recibidos los bienes o servicios
- Impacto: evidencian el cambio en las condiciones objetivas que se intervinieron, esto es, si en realidad se dio solución a los problemas o satisfacción a las necesidades, gracias a la gestión de la organización

c. 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.

7.1 Tipos de Indicadores

Definir el tipo de indicador de acuerdo a su tipología:

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. 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.

A continuación, se muestra unos breves ejemplos de estos indicadores:

Ejemplos de Indicadores de Eficiencia

Eficiencia/ Producto Medio	Eficiencia/Costos Medios
(Número de inspecciones/número de inspeccionados en el periodo evaluado).	Costo total programa becas/número de beneficiarios.
Número de expedientes resueltos por semestre/dotación de personal en la tarea.	Costo total inspecciones/total de inspecciones.
Tasa de variación de casos ingresados por juez respecto del periodo anterior.	Costo de un servicio en relación al número de usuarios.
Tasa de congestión (número de casos registrados en el Año + pendientes inicio período) / asuntos resueltos en el año.	Tasa de variación anual del costo de mantenimiento.

Ilustración No. 1

Indicadores de Eficacia: Buscan determinar el cumplimiento de un objetivo específico mediante la coherencia 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 la Empresa, permitiendo evaluar el cómo una meta ha sido cumplida teniendo en cuenta los plazos y las demás disposiciones estipuladas.

Las medidas clásicas de eficacia corresponden a las áreas que cubren los objetivos de la Empresa como son: cobertura, focalización y la capacidad de cubrir la demanda. En ese sentido, **La cobertura** es la expresión numérica del grado en que realiza las actividades o, los servicios que ofrece. 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 las de cobertura y focalización, debido a que independientemente de cuál sea la "demanda

potencial”, sólo dice qué parte de la demanda real está siendo satisfecha en las condiciones de tiempo y calidad apropiadas.

A continuación, se muestran unos breves ejemplos de estos indicadores:

Número de desempleados capacitados / Total de desempleados inscritos en Sistema de Reconversión Laboral en un periodo determinado.
Porcentaje de edificios pertenecientes a la autoridad local accesibles para discapacitados.
Porcentaje de personal de minorías étnicas en la organización con respecto al porcentaje de minorías étnicas de la región.
Número de beneficiarios/ universo de beneficiarios.
Porcentaje de alumnos que desertan del programa en el año actual en comparación con el año anterior.
Porcentaje de egresados exitosos de los alumnos del programa en el año actual en comparación con el año anterior.
Porcentaje de alumnos que desertan del programa en el año actual en comparación con el año anterior.

Ilustración No. 2

Indicadores de Economía: permiten medir la capacidad de las Empresas 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 son aquellos que relacionan el valor de los recursos financieros empleados en la provisión de bienes y servicios con los gastos administrativos incurridos por la Empresa.

A continuación, se muestran unos breves ejemplos de estos indicadores:

Indicador
Variación en los costos por errores en contratos (Procesos).
Dinero gastado a través del sistema informatizado de compras / Dinero total de las compras (Procesos).
Ahorros realizados en contratos y propuestas a partir del uso de técnicas de innovación de compras.
Porcentaje de recursos privados obtenidos respecto del gasto total en Museos Nacionales y Museos Regionales y/o Especializados.

Ilustración No. 3

Indicadores de Calidad: Buscan medir aspectos relacionados con la capacidad de la Empresa para atender las necesidades y demandas de sus usuarios bajo preceptos de rapidez e inmediatez a la hora de prestar los bienes o servicios ofrecidos. La calidad puede ser medida directamente sobre el bien o el servicio ofrecido por la Empresa, evaluando aspectos como las características y atributos fundamentales del mismo, o sobre el grado de satisfacción del usuario, resaltando aspectos relacionados con la atención adecuada en la prestación del servicio, el seguimiento para el cumplimiento en las entregas, el control de calidad del producto elaborado, etc.

A continuación, se muestran unos breves ejemplos de estos indicadores, subdivididos en cuatro categorías: Oportunidad, Accesibilidad, Percepción de Usuarios y Precisión.

Oportunidad	Accesibilidad	Percepción de Usuarios	Precisión
Porcentaje del total de respuestas a los parlamentarios dentro de los plazos acordados.	Número de localidades cubiertas por atenciones móviles frente al total de localidades.	Porcentaje de aprobación excelente de los talleres de trabajo, por los participantes del mismo.	Porcentaje del total de contratos con uno o más errores encontrados por revisiones externas.
Número de intervenciones con retraso/ Número de intervenciones totales.	Porcentaje de Población con necesidades especiales que son miembros activos de la biblioteca.	Número de usuarios satisfechos con el trato en la atención/ Total usuarios.	Número de fallas reales/ Fallas programadas.

Ilustración No. 4

8. Construcción de Indicadores de Gestión

8.1 Identificación de la Necesidad de Medición

Esta identificación se hace teniendo en cuenta cuales son los objetivos y metas establecidos desde el modelo integrado de planeación y gestión – MIPG y el Sistema Integrado de Gestión de Calidad de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP., así como en los objetivos de cada uno de los procesos y las características del producto o servicio ofrecido. Se debe establecer el proceso que va a realizar la medición.

8.2 Nombre del Indicador

Todo indicador debe mantener una estructura coherente. Esta se compone de dos elementos: 1) el objeto a cuantificar y 2) la condición deseada del objeto. Adicionalmente, puede incluirse un tercer componente que incorpore elementos descriptivos.

Claves para dar nombre al indicador:

- Debe ser claro, preciso y auto explicativo.
- El objetivo debe ser coherente con relación al indicador con el cual se medirá.
- 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.

Ejemplos estructura del indicador



Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública

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

Ejemplo: $(\text{kilómetros de red vial nacional + contruidos + en Santander} / \text{total de kilómetros de red vial nacional + contruidos + objetivos + en Santander}) * 100$

8.3 Construir la Formula

La construcción de la fórmula debe asegurar que su cálculo obtenga información de las variables que se estén tratando de medir, es decir, que arroje el resultado final y esperado del indicador.

8.4 Asignación de Responsables

El responsable del indicador es el Líder del proceso o el Directivo encargado de la actividad medible. A su vez, estos pueden asignar la medición del indicador a un integrante de su equipo de trabajo.

8.5 Tendencias

La tendencia del indicador se establece para evidenciar el nivel de cumplimiento de la meta planteada, teniendo en cuenta los históricos de medición. Estas tendencias se pueden ver de dos tipos:

- **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.

8.6 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 Empresa. Así mismo, 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:

- ✓ Especifican un desempeño medible (se expresan en unidades de medidas, tales como cantidades, porcentajes, kilómetros, días promedio, etc.)
- ✓ Especifican la fecha tope o el período de cumplimiento (trimestral, bimestral, anual, quinquenal, etc.)

8.7 Definición de Metas Umbrales

Para el correcto análisis de los indicadores se pueden establecer metas, umbrales o las dos, esto con el fin de determinar si el comportamiento del indicador es el esperado o está dentro de lo normal o si por el contrario se hace necesario tomar medidas inmediatas para mejorar el indicador que se esté midiendo, teniendo en cuenta que la meta es el valor al que se espera alcance el indicador.

8.8 Fuente de Información

Se debe establecer la fuente de la información con el fin de que el responsable conozca de donde se alimenta la información, esta fuente pueden ser resultados de encuestas, registros en bases de datos, sistemas de información, verificación del servicio o producto, etc.

8.9 Validación del Indicador

La validación de los indicadores se debe hacer para examinar la coherencia y la capacidad de cumplir con la finalidad para el cual fueron construidos. Esta validación se hace teniendo en cuenta la pertinencia, relevancia, homogeneidad, independencia, costo, confiabilidad, simplicidad y oportunidad, focalizado en áreas controlables la participación para cada uno de los indicadores establecidos dentro de la Empresa.

Para hacer esta validación podemos hacer los siguientes cuestionamientos:

- ¿El indicador expresa qué se quiere medir de forma clara y precisa?
- ¿El indicador es monitoreable?
- ¿La información del indicador está disponible?
- ¿De dónde provienen los datos?
- ¿El indicador es relevante con lo que se quiere medir?

8.10 Análisis de la Resultados

Las tendencias generadas por el indicador deben llevar a evaluar las causas y circunstancias de un resultado obtenido y las razones por las cuales se encuentra fuera de los límites planteados al inicio de la construcción del indicador. La evaluación que se realiza a partir de los resultados, entrega insumos para los siguientes tipos de análisis:

- Revisar las metas que fueron definidas, estableciendo si estas fueron o no exigibles y alcanzables.
- Priorizar la asignación de los recursos hacia determinados programas o productos; son un ejemplo: justificar la asignación de mayores recursos; disminuir o abandonar los programas o la provisión de determinados bienes y servicios por otras alternativas más eficientes y con el mismo grado de eficacia.
- No hay una medida única que demuestre por sí sola el desempeño de una Empresa. En general se requiere una combinación de ellas que permita demostrar la eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos.
- Existen factores externos no controlables que impiden el cumplimiento de la meta o nivel esperado del indicador.

9. Divulgación de los Resultados

El resultado de los indicadores es necesario darlo a conocer tanto a los que intervienen en los procesos asociados como a los que les sirve como soporte para la toma de decisiones. De esta manera y con la integración de los resultados de todos los indicadores establecidos se puede llegar al desempeño integral de la Empresa, mostrando el análisis de la situación o las acciones correctivas que sea necesario tomar.

10. Reporte de Indicadores

Este numeral sólo es aplicable a los indicadores de gestión asociados a procesos.

Fecha de reporte: Los indicadores de gestión deben ser reportados de acuerdo a la fecha de medición establecida por cada dueño de proceso el cual debe estar determinada en el formato *PDE-F245 Ficha técnica indicadores de gestión*.

Responsable de reporte: Líderes de proceso o Directivos con el apoyo de su equipo de trabajo y de los integrantes del Equipo Operativo del Sistema Integrado de Gestión.

Método de reporte: El líder de proceso debe reportar los indicadores de gestión asociados a su proceso al sistema de gestión de calidad mediante el correo electrónico gestiondecualidad@epc.com.co

El archivo adjunto debe ser en el formato *PDE-F245 Ficha técnica indicadores de gestión*, de igual manera este archivo debe contener la tabla de datos y soportes necesarios para realizar la validación del indicador.

El resultado de la medición debe estar formulado teniendo en cuenta la tabla de datos del indicador.

Responsable de revisar, aprobar y publicar el indicador: Todas las solicitudes son recibidas por la Dirección de Planeación para la respectiva revisión del indicador en cuanto a su formato, contenido, coherencia y adecuado análisis.

La Dirección de Planeación tiene la facultad de solicitar los soportes en físico o medios digitales para realizar la validación de la información que se encuentre en la tabla de datos, cuando así lo considere.

Como resultado de esta revisión, se determina si el indicador será publicado o, si por el contrario es objeto de ajustes.

Adicionalmente la Dirección de Planeación realizara revisiones aleatorias a los indicadores con el fin de verificar y validar la información suministrada por los dueños de los procesos (Líderes o Directivos).

11. Consolidación de Indicadores

Anualmente, la Dirección de Planeación consolida los indicadores de gestión asociados a procesos, para su posterior presentación y análisis en el marco del Comité Institucional de Gestión y Desempeño y la Revisión por la Dirección.

12. Seguimiento de los Indicadores

Los indicadores son una herramienta indispensable para la medición de los procesos al interior de la Empresa, por lo tanto, deben tener una estructura clara y medible que conduzcan a la obtención de resultados de fácil interpretación y permitan la toma oportuna de decisiones ágiles hacia el cambio requerido.

El seguimiento debe ser realizado por cada dueño de proceso, con el fin de evidenciar el estado de cumplimiento de las metas propuestas y en caso de estar por debajo del rango establecido realizar el respectivo plan de mejoramiento.

Los indicadores de gestión establecidos por cada proceso deben ser presentados en el formato *PDE-F245 Ficha técnica indicadores de gestión*, para que la Dirección de Control Interno, realice el respectivo seguimiento a los resultados, con el fin de verificar el grado de gestión y resultados por procesos.

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	CARGO
0	06/11/2015	Versión inicial	María del Pilar Chavarro	Directora de Planeación
1	30/06/2016	Versión Actual		
2	11/08/2016	Cambio Imagen Corporativa	Manuel Sandoval	Director de Planeación
3	18/05/2018	Reestructuración y actualización de la guía de acuerdo a los cambios de Norma ISO 9001:2015.	Manuel Sandoval	Director de Planeación
4	09/12/2019	Especificación en el método de reporte y la revisión de los indicadores	Edna Lara	Director de Planeación
5	2/06/2021	Inclusión de aspectos de definición de indicadores	Juan Pablo Ospina	Director de Planeación