





Página 1 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		



GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE LA MESA CUNDINAMARCA

Julio de 2017



Página 2 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

CONTENIDO

1. Introducción
2. Objetivo
3. Aspectos Legales de la medición teniendo como base indicadores
4. Marco conceptual de la medición teniendo como base indicadores
5. Funciones básicas de los indicadores de gestión
6. Beneficios de la utilización de indicadores para medir la gestión
7. Requisitos mínimos para diseñar un indicador de gestión
8. Tipos de indicadores
9. Formulación y operacionalización de indicadores
10. Formulación y desarrollo de metas o parámetros de referencia y límites de Control
11. Hoja de vida o ficha técnica del indicador
12. Resultados de los indicadores
13. Términos y definiciones
14. Fuentes de información bibliográfica

1. Introducción

Es pertinente tener en cuenta que en la Administración Municipal de la Mesa Cundinamarca se evidencian algunos indicadores formulados para medir algunos aspectos relacionados principalmente con la gestión del Plan de Desarrollo Municipal, pero no se evidencia una metodología que posibilite a la Administración, no solo la construcción o el diseño de indicadores de gestión, sino también su interpretación, administración, evaluación y control, de tal forma que los indicadores formulados respondan a necesidades generales y particulares para la medición de la eficiencia, eficacia y efectividad de todos los procesos establecidos en el Mapa de Procesos de la Administración Municipal

Los indicadores para la evaluación de la gestión de la Administración Municipal es uno de los instrumentos más importantes pues de esto depende asegurar y asegurarse que los logros y objetivos propuestos estén en continuo monitoreo y seguimiento de tal forma que ante el menor asomo de desvío, de inmediato se generen las alarmas que posibiliten encausar las acciones y garantizar el cumplimiento de las metas trazadas, tanto en la gestión estratégica (Plan de Desarrollo Municipal), como en la gestión del día a día (gestión por procesos)

La gestión de indicadores involucra la participación de todos los funcionarios de la Administración Municipal en todos y cada uno de los procesos que corresponda desarrollar lo que permite generar una sana competencia y el trabajo en equipo, pues motiva a los integrantes de los equipos de trabajo al logro de las metas y objetivos propuestos, lo que aporta a la mejora continua y a la innovación permanente, tanto de la gestión estratégica, como de la gestión por procesos



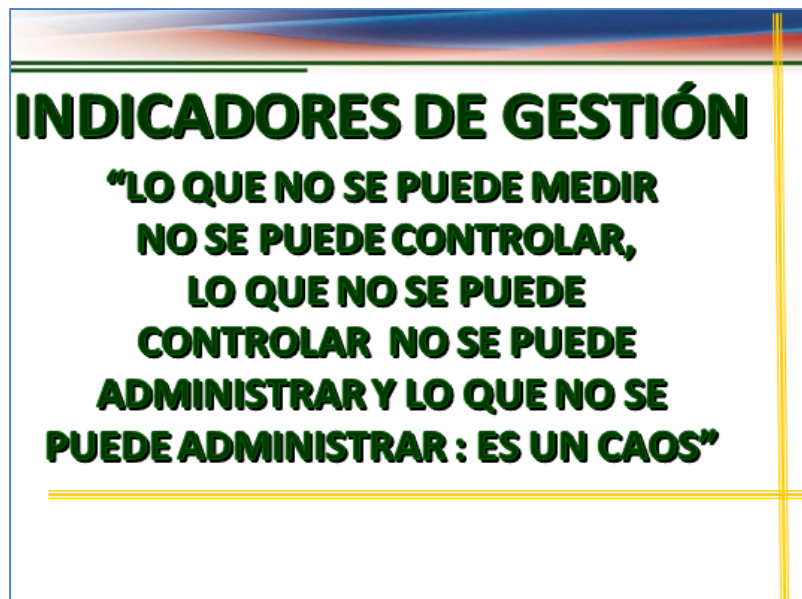


Figura 1: Importancia de los indicadores

2. Objetivo

Generar los lineamientos metodológicos que posibiliten a la Administración Municipal de La Mesa Cundinamarca, estructurar o construir indicadores para hacer seguimiento, control y monitoreo a la gestión estratégica y a la gestión por procesos, de igual manera proporcionar elementos de control que posibiliten el cumplimiento de las metas o de los objetivos trazados

3. Aspectos Legales de la medición teniendo como base indicadores

Mediante la Ley 42 del 26 de enero de 1993, se estableció que las Entidades del Estado Colombiano deben cumplir los principios de economía, eficacia, equidad, y valoración de costos ambientales (ecología) sobre estos principios realiza la Contraloría General de la República el control de gestión, para su medición se requieren indicadores, pues el artículo 9 señala que “para el ejercicio del Control Fiscal se podrán aplicar sistemas de control como el financiero, de legalidad, de gestión, de resultados, la revisión de cuentas y la evaluación del control interno”. De igual forma en el artículo 12, señala que: “El control de gestión es el examen de la eficiencia y eficacia de las entidades en la administración de los recursos públicos, determinada mediante la evaluación de sus procesos administrativos, la utilización de indicadores de rentabilidad pública y desempeño y la identificación de la distribución del excedente que éstas producen, así como de los beneficiarios de su actividad”.

La Ley 190 del 6 de junio de 1995, en el párrafo correspondiente del artículo 48 define que: “A partir de la vigencia de esta ley, todas las entidades públicas diseñarán y revisarán periódicamente un manual de indicadores de eficiencia para la gestión de los servidores públicos, de las dependencias y de la entidad en su conjunto, que deberán corresponder a indicadores generalmente aceptados”. El incumplimiento reiterado de las metas establecidas para los indicadores de eficiencia, por parte de un servidor público, constituirá causal de mala conducta”.

La ley 872 de 2003, Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios, establece en el párrafo 1 del artículo 4 que este sistema tendrá como base fundamental el diseño de indicadores que permitan, como mínimo, medir variables de eficiencia, de resultado y de impacto que faciliten el seguimiento por parte de los ciudadanos y de los organismos de control, los cuales estarán a disposición de los usuarios o destinatarios y serán publicados de manera permanente en las páginas electrónicas de cada una de las entidades cuando cuenten con ellas

4. Marco conceptual de la medición teniendo como base indicadores

El sistema de indicadores debe convertirse en parte de la cultura de la Administración Municipal, puesto que su control, seguimiento y medición deben implementarse con un trabajo previo de socialización y concientización sobre los grandes beneficios que arroja y sobre la eliminación de los negativos paradigmas opuestos a la medición, entre los cuales se destacan los siguientes: “la medición precede al castigo”; “no hay tiempo para medir”; “medir es complicado”; “hay cosas imposibles de medir” y “es más costoso medir que hacer”





Figura 2: Los indicadores son los signos vitales de la Organización

Estos paradigmas no pueden suponer que un sistema de indicadores de gestión sea la base para sancionar a quienes no cumplen las metas, pues los indicadores son y debe ser únicamente controles que facilitan conocer el estado real de un logro frente a una meta y sobre todo debe permitir con claridad establecer si existen desvíos frente al logro de lo proyectado

Medición

La medición se define generalmente como la atribución de números a propiedades, para representarlas. La dimensión del objeto y la unidad de medida deben ser de la misma magnitud; la medición es una de las



Página 5 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

varias nociones que la ciencia moderna ha tomado del sentido común. Lo que no es susceptible de medir no existe, todo se puede medir

La medición permite al individuo desarrollar un sentimiento de logro y superación, porque como parámetro de comparación facilita, además de generar una actitud autocrítica, establecer logros, cumplimientos, avances, cubrimientos y oportunidades.

Es una de las herramientas más útiles para el desarrollo de una gestión de calidad y la evaluación del servicio o producto que debe proveer la Administración Municipal, a través de un conjunto de indicadores que permitan medir si los objetivos y metas trazadas se están cumpliendo tal y como fueron planificadas, para lo cual es importante identificar los Factores Claves de Éxito para la supervivencia en un entorno cambiante y cada vez más exigente

El control de gestión y los resultados en el desempeño de la Administración Municipal, entendida como una herramienta para asegurar el normal desarrollo de la Entidad y el grado de avance de sus actividades, en procura del logro de las metas establecidas. Los sistemas de medición están directamente relacionados con el desempeño, estos afectan el comportamiento de los directivos (Alcaldesa, Directores y Secretarios de Despacho) y por supuesto de los funcionarios que hacen parte de la Administración

Pero entonces surge la pregunta ¿Qué Medir?, esto es fundamental en la Administración Municipal puesto que deben definirse cuáles son los aspectos que permiten direccionar la Entidad de manera óptima y conocer el pulso de los factores críticos de éxito, en términos de los atributos deseables de la actuación pública, en un entorno como el actual, de creciente participación y exigencia ciudadana, que faciliten la toma de decisiones para la mejora continua del desempeño en beneficio de los usuarios, destinatarios y beneficiarios de los productos y servicios que presta la Administración

Con base en lo anterior, en la Administración Municipal de La Mesa Cundinamarca se necesitan indicadores que posibiliten medir la gestión integral así:

- Indicadores para medir la Estrategia (Plan de Desarrollo Municipal)
- Indicadores para medir los Objetivos de la Calidad del Sistema Integrado de Gestión
- Indicadores para medir los Objetivos de los Procesos

Indicadores para medir la estrategia

Estos se encuentran establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal y en los consecuentes planes de acción de cada Dirección y Secretaría

Indicadores para medir los Objetivos de la Calidad del Sistema Integrado de Gestión

Estos se encuentran establecidos en el Sistema Integrado de Gestión y para cada objetivo de calidad deben definirse en su momento uno o varios indicadores, con sus respectivas metas y plazos, asignando la responsabilidad de su control y cumplimiento a los directores y secretarios de Despacho involucrados.



Indicadores para medir los Objetivos de los Procesos

Estos se encuentran definidos en las caracterizaciones de los procesos y definen explícitamente el propósito o funcionalidad del proceso, responde a la pregunta ¿qué?, en términos de las actividades requeridas para lograr un resultado o producto esperado, indicando cuando aplique, los atributos del mismo y el cliente, al cual están enfocados los esfuerzos-Eficacia

El resultado, que responde a la pregunta ¿Para qué?, en términos del impacto del proceso alineado con los Objetivos Misionales y Estratégicos del proceso-Efectividad

El compromiso con el adecuado manejo de los recursos, incluyendo consecución de los mismos o la generación de ahorros, cuando aplique-Eficiencia



Figura 3: Los indicadores como elementos vitales de un sistema

Un indicador es una expresión cuantitativa que permite medir el comportamiento o desempeño de una variable del oficio y que al ser comparada con una referencia permite identificar desviaciones sobre las cuales se deben tomar acciones correctivas o preventivas.

Un indicador es una medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado, que en conjunto pueden proporcionar una visión del panorama de la situación de un proceso o de una unidad en particular.

Los indicadores son una forma clave de retroalimentar el proceso, de monitorear el avance o ejecución de un proyecto y de los planes estratégicos, entre otros, y son más importantes si su tiempo de respuesta es muy corto, ya que esto permite que las correcciones o ajustes que se deban realizar sean en el momento oportuno.

Los indicadores deben ser definidos para monitorear los factores claves de éxito. Posteriormente ser agrupados y analizados por el responsable de los mismos, quien deberá determinar el nivel de desarrollo y cumplimiento total o parcial de la meta establecida. De esta manera se facilita la toma de decisiones y se pueden proyectar replanteamientos oportunos con planes de mejoramiento que garanticen el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Este proceso será llevado a cabo en cada nivel de decisión (Estratégico, Táctico y Operativo). Allí se establecerá la relación en forma vertical, dejando claras las responsabilidades de cada nivel para optimizar los recursos.

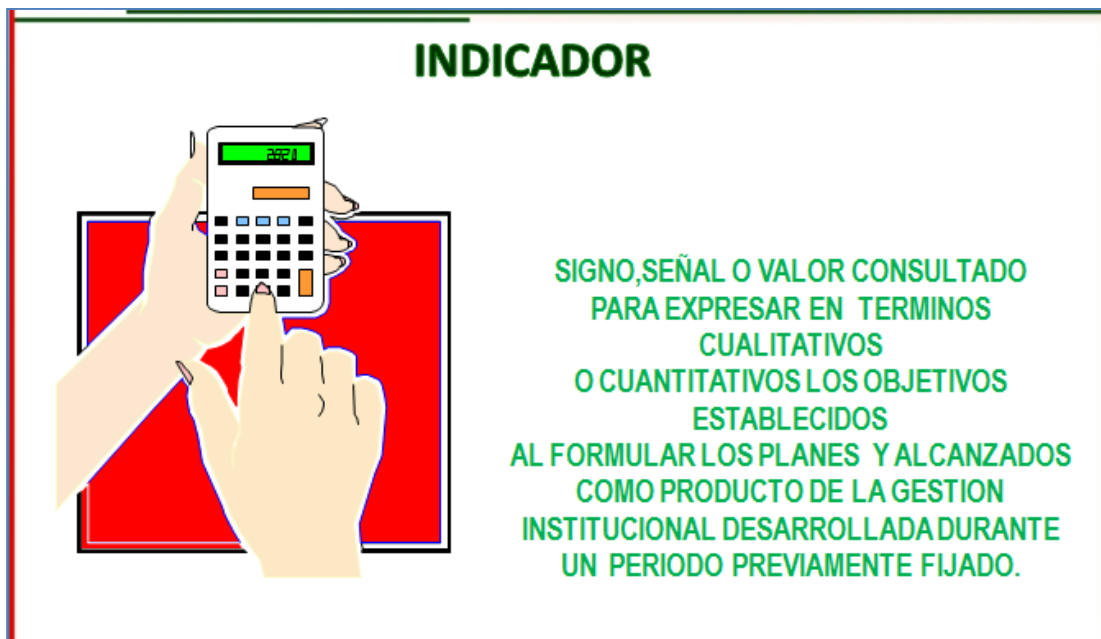


Figura 4: Definición conceptual de indicador

5. Funciones básicas de los indicadores de gestión



Entre las funciones básicas de los indicadores de gestión es pertinente señalar dos funciones:

En primer lugar, una función descriptiva, que consiste en la aportación de información sobre el estado real de una actuación o programa y, a su vez, una función valorativa que consiste en añadir a dicha información un juicio de valor lo más objetivo posible, sobre si el desempeño en dicho programa está siendo o no el adecuado.

Por ejemplo índice de mortalidad infantil en el Municipio de la Mesa, como cifra describe la situación de este fenómeno en la población (función descriptiva) pero si el mismo número se compara (función valorativa) con el de otras poblaciones de Cundinamarca, como Madrid, Facatativá o Soacha, permite extraer conclusiones sobre si las medidas de prevención son adecuadas, o se pueden mejorar.

La función descriptiva, en la mayoría de los casos aporta información valiosa para efectos de planeación y la función valorativa suministra elementos para la mejora continua.



Página 8 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

6. Beneficios de la utilización de indicadores para medir la gestión

Son muchos los beneficios derivados de la utilización de indicadores para el seguimiento, control y monitoreo de la gestión, entre estos se destacan:

- Motivar a alcanzar metas retadoras ajustadas a las capacidades, los recursos y las competencias disponibles.
- Impulsar la eficiencia, eficacia y productividad de las actividades correspondientes al portafolio de servicios de la Administración Municipal
- Identificar oportunidades de mejoramiento en las actividades que por su comportamiento requieren el refuerzo o la reorientación de esfuerzos.
- Generar un proceso de innovación y enriquecimiento del trabajo cotidiano.
- Proporcionar información valiosa para establecer las prioridades de la Entidad acordes con los factores críticos de éxito, requerimientos y expectativas de los clientes internos y externos.
- Fijar las pautas exigidas para implementar esquemas gerenciales basados en datos y hechos.
- Visualizar periódicamente el comportamiento de los procesos y las actividades claves del actuar de la Administración Municipal
- Conocer los grados de satisfacción y de conformidad del cliente, de modo tal que dicho conocimiento auspicie la fijación de estrategias estimulantes de la calidad del servicio.
- Favorecer el mejoramiento continuo al practicar el seguimiento exhaustivo de cada eslabón de la cadena de valor.
- Medir el grado de compromiso de los funcionarios para el logro de los objetivos dispuestos
- Permitir a las personas conocer su aporte en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Administración Municipal contemplados en el Plan de Desarrollo Cuatrienal

7. Requisitos mínimos para diseñar un indicador de gestión

Con el propósito de asegurar la consistencia, utilidad y pertinencia de los indicadores de gestión, se deben tener metas claramente establecidas y dentro del proceso de planeación de la Entidad se deben considerar como mínimo los siguientes criterios:

- **Participativo:** el indicador debe ser construido o diseñado por los responsables de los procesos o actividades, socializado entre quienes intervienen en el proceso de ejecución o que tienen alguna injerencia en el manejo de las variables involucradas. Esto permite la motivación para liderar el proceso de evaluación con la implementación, orientación y entendimiento del indicador.
- **Claro:** es indispensable que el indicador sea específico y de fácil comprensión tanto para quienes lo desarrollen como para quienes lo estudien o lo tomen como referencia. Por tanto, un indicador complejo o de difícil interpretación, que sólo lo entienden quienes lo construyen, debe ser replanteado.
- **Representativo:** el indicador debe expresar efectivamente lo que se quiere medir o determinar y debe guardar relación con los principales procesos de la Administración Municipal.
- **Temporal:** Debe estar relacionado con un periodo de tiempo previamente definido.

- **Cuantificable:** Implica que el resultado de la aplicación del indicador pueda ser convertido en cifras, números o estándares que permitan su medición.
- **Confiable:** Las variables utilizadas para su cálculo deben ser reales, concretas, propias, verificables y que sustenten su resultado.
- **Que agregue valor:** El contenido del indicador debe permitir a la Administración Municipal identificar alertas para la toma de decisiones. Si un indicador no facilita la toma de decisiones, no debe mantenerse, siendo pilar para la mejora continua en el desarrollo de los procesos misionales de cada dependencia.

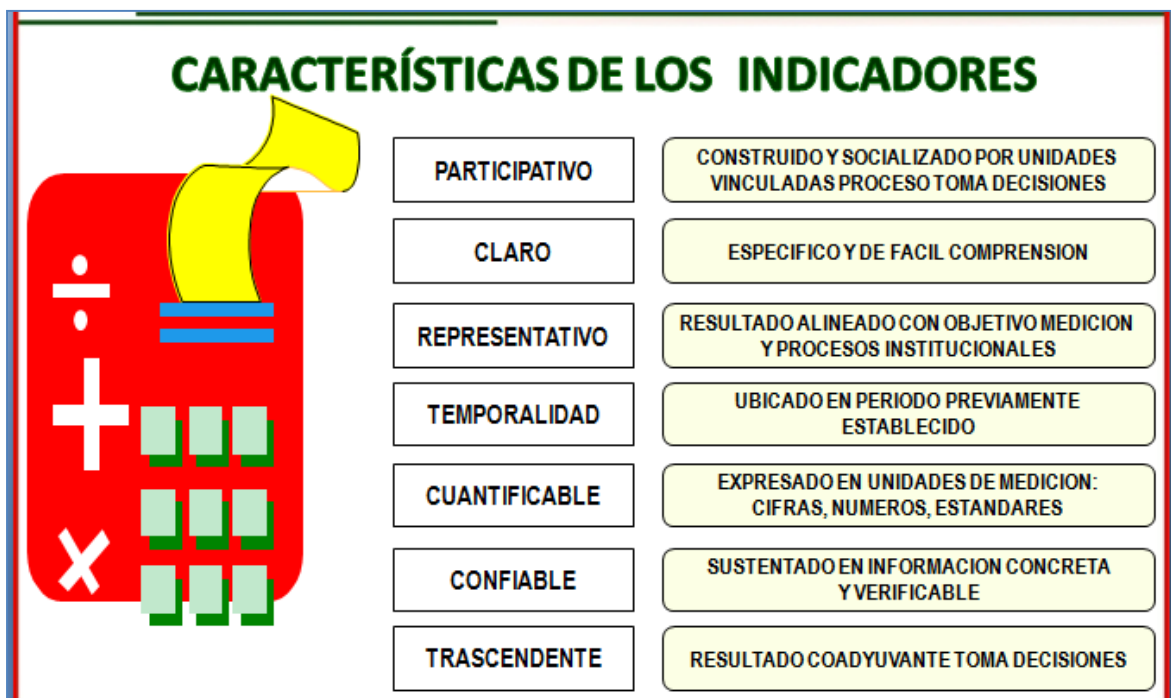




Figura 5: Características de los indicadores

Para definir un buen indicador de gestión en un proceso es importante desarrollar un criterio para la selección de los indicadores que deberán monitorearse en forma continua, ya que el seguimiento tiene un costo alto cuando no está soportado por un verdadero beneficio; puede utilizarse una sencilla técnica que consiste en responder las siguientes preguntas básicas:

- ¿Proporciona información relevante en pocas palabras?
- ¿El indicador sirve para tomar decisiones?;
- ¿Simboliza y representa claramente el concepto que se desea medir?;
- ¿Compensa la utilidad que genera con el costo de recolección de información y desarrollo del indicador?;
- ¿Está definido de tal forma que el resultado pueda ser comparable en el tiempo, sin dudas, sobre la fiabilidad de los datos?;



Página 10 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

¿Es clara la representación gráfica utilizada?;

¿Es redundante con otros indicadores ya existentes?;

¿Es adecuada la periodicidad establecida?;

¿Existe una forma más sencilla de obtener la información?;

¿Se aprovechan adecuadamente los medios informáticos para optimizar el proceso de obtención del indicador?;

¿Se ha definido el nivel de divulgación y de confidencialidad que requiere el indicador?;

¿Se comunica el indicador a las personas involucradas en el área, actividad o proceso?

Si las respuestas a todas las preguntas son afirmativas, ya está definido un indicador apropiado. Claro que requiere de un poco de tiempo evaluar cada pregunta de manera concreta y asegurar que si se responde afirmativa o negativamente, la respuesta está asegurada.

8. Tipos de indicadores

En sistema basado en procesos tal y como lo contempla el Modelo Estándar de Control Interno y el Sistema de Gestión de la Calidad¹, los procesos deben controlarse y medirse, para asegurarse que las actividades realizadas obedecen a una planificación y que los resultados obtenidos fueron proyectados con anterioridad de tal forma que los procesos generen el mejoramiento (cuando los resultados no son los óptimos) y la mejora (cuando los resultados fueron los esperados), lo que permite asegurar la mejora continua de los procesos.


La construcción de indicadores implica establecer claras diferencias entre los indicadores o medidores de resultados dispuestos para cuantificar las salidas de los procesos y los indicadores de procesos mediante los cuales se persigue evaluar la forma en que se desarrollan los procesos.

En el terreno matemático, el Sistema de Indicadores propuesto demanda el conocimiento de la expresión matemática propia de cada indicador, dicha expresión cobija las siguientes posibilidades:

Pesos: indicadores considerados para analizar los presupuestos y los costos globales por proceso, área funcional o per-cápita. (Ejemplos: recursos monetarios invertidos en programas de capacitación, costos de operaciones especiales específicas, variación monetaria del presupuesto ejecutado en adecuación de vías)

Porcentajes: indicadores considerados para analizar la participación relativa o porcentual de una variable respecto a un total tomado como punto de referencia (ejemplos: participación porcentual del presupuesto global asignado a la Entidad respecto al presupuesto global de la Nación, participación relativa de la población capacitada sobre la planta de talento humano, coeficientes porcentuales de la estabilidad del

¹ Guía metodológica para la formulación de indicadores en la Policía Nacional

Página 11 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

talento humano). Los porcentajes son igualmente aplicados para valorar la variación porcentual de variables específicas (ejemplos: variación porcentual o relativa de planes para la recuperación del espacio público realizados o del presupuesto ejecutado)

Tiempos: indicadores contemplados para evaluar los tiempos invertidos en las labores propias de la actuación de la Administración Municipal (ejemplos: tiempos invertidos en la labor de sanidad, tiempos comprometidos en la respuesta de las inquietudes y quejas ciudadanas, tiempos dedicados a labores administrativas y operacionales), o para determinar el grado de eficiencia en la respuesta a los requerimientos de nuestros clientes.

Personas: indicadores utilizados para valorar la intervención del talento humano en las actividades desarrolladas por la Administración en cumplimiento de su razón social (ejemplos: talento humano comprometido en labores operativas y administrativas, talento humano beneficiado con los programas de seguridad social), o para determinar el grado de competencias de los funcionarios asignados al desarrollo de procesos definidos.

Cantidades: indicadores aplicados para dimensionar la intervención de la Administración Municipal (ejemplos: población beneficiada con vacunas, seguridad alimentaria, educación gratuita, deporte y cultura), valoración del producto o resultado en el desarrollo de un proceso que define un resultado estrictamente cuantificable.

Veces: indicadores previstos para analizar la intensidad del servicio proporcionado por la Entidad (ejemplos: número de planes para el control de la movilidad, número de programas de capacitación, número de planes para prevenir el trabajo infantil)

Frecuencia: indicadores aplicados para responder el interrogante cada cuánto tiempo se adelantaron actividades vinculadas a la prestación del servicio de la Administración Municipal (ejemplos: frecuencia del control de establecimientos públicos, frecuencia de los planes para el control de pesas y medidas, frecuencia de los programas de educación).

Existen diversas clasificaciones para los indicadores, entre los que se ubican los más nombrados: de eficiencia y eficacia, a los cuales se unen la economía, equidad, ecología, impacto y efectividad, como grandes familias o grupos que permiten el diseño y cálculo de relaciones que tienen como propósito la evaluación de la gestión.

También existen clasificaciones que contemplan los indicadores de gestión y resultado, esta última a su vez, subdividida en producto e impacto.

Los tipos de indicadores tienen que ver con la gestión de las entidades, en tal sentido la tipología dependerá de esta particularidad; lo cierto es que no se puede descuidar el fundamento de la medición, que es servir de alarma ante cualquier desviación, ya que se pueden producir resultados eficaces a un costo desproporcionado y elevado, igualmente se puede ser eficiente dentro de un proceso en el cual los resultados del mismo poco tienen que ver con los objetivos de la entidad. Análogamente, una entidad puede ser altamente productiva a nivel interno, pero destructiva y dañina a nivel ambiental y social.



Estas observaciones llevan a formular conceptos de efectividad interna en términos del equilibrio que existe entre los grados eficiencia y eficacia con que se gestan los resultados. En general, se es eficiente cuando se logran los resultados previstos en la “mejor” forma posible.

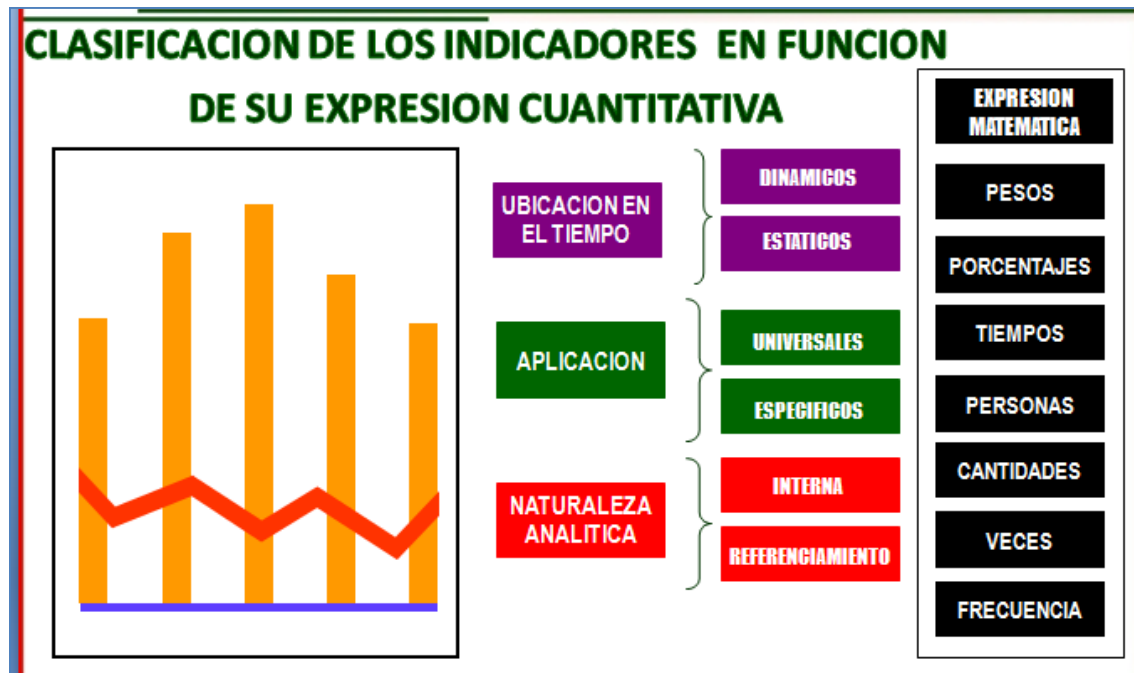


Figura 6: Clasificación de los indicadores en función a expresión cuantitativa

Indicadores de Eficacia: Teniendo en cuenta que eficaz tiene que ver con hacer efectivo un intento o propósito, éstos indicadores se definen en términos de la relación entre los logros alcanzados, con respecto a los resultados planificados (Objetivos y/o metas) en un periodo de tiempo determinado, están relacionados con los resultados que nos indican capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos, se expresan en términos cuantitativos.

Es considerada una categoría de indicador muy relevante, puesto que refleja la capacidad de mostrar la razón de ser de una Entidad. La eficacia parte de definir previamente un “Objetivo”, por ello, la tendencia más general de indicadores alude a la relación “realizado / programado”, teniendo en cuenta que los resultados alcanzados se hayan obtenido según los requerimientos de calidad establecidos.



Los indicadores de eficacia denotan el qué cosas se van a hacer

Fórmula o definición operacional:

Objetivo: Promover la seguridad alimentaria en el Municipio de la Mesa

Definición Operacional o Fórmula: Número de familias objeto de seguridad alimentaria/Número de familias proyectadas a cubrir con el programa



Página 13 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

Indicadores de Eficiencia: La eficiencia tiene que ver con la capacidad para el uso racional de los recursos disponibles para la consecución de un trabajo o tarea con el mínimo gasto de recursos, es obtener más productos con menos recursos, entendiendo como recursos, los materiales, humanos, tecnológicos, logísticos, metodológicos y monetarios. Los indicadores de eficiencia están relacionados con los resultados que nos indican los recursos invertidos en la consecución de tareas y/o trabajos.

Siguiendo los lineamientos de los sistemas de gestión de la calidad existen dos formas para determinar los indicadores de eficiencia: ²la primera de ellas, según la definición en la cual los indicadores de eficiencia miden la relación que existe entre los recursos utilizados con respecto a los resultados alcanzados y la segunda de ellas que establece la necesidad de definir variables de eficiencia como todas aquellas que permiten medir los recursos utilizados en una empresa, proyecto o proceso o combinaciones de dichas variables, como por ejemplo el uso de recursos versus los recursos programados. Para algunos autores este tipo de indicadores se denominan indicadores de “Economía” en donde el concepto se refiere a la manera en que se hace uso de los recursos financieros en pos del cumplimiento de los objetivos.

La primera forma señala la relación que hay entre los recursos empleados (personas, tecnología, dinero, infraestructura, información o tiempo) en un proceso y sus productos; así, se es eficiente cuando se emplea la misma cantidad de insumos para hacer más productos o viceversa: producimos la misma cantidad de bienes o servicios con menos insumos; la eficiencia conceptualmente persigue el mismo propósito que la productividad, es decir, establece la capacidad para seleccionar y usar los medios más adecuados y de menor desperdicio con el fin de llevar a cabo una tarea o lograr un propósito.

Los indicadores de eficiencia denotan el cómo se hacen las cosas

La eficiencia se puede medir cuando se mide la relación de los resultados sobre los recursos o viceversa, los recursos sobre los resultados:

Fórmula o definición operacional:

Objetivo: Vacunar al 100% de los niños menores de cinco años del Municipio de La Mesa

Definición Operacional o Fórmula: Número de niños menores de cinco años vacunados / valor en pesos invertidos en vacunación



Indicadores de Efectividad o Impacto: Los indicadores de efectividad o de impacto son una representación cuantitativa de una variable ³en relación con otra, que permite medir los efectos a corto plazo o a largo plazo, generados por los productos de una política, programa o proyecto, sobre la población directamente afectada.

Por lo tanto cuando se establecen indicadores para evaluar el cumplimiento de Objetivos misionales, cuya definición demuestra claramente un impacto sobre la comunidad, y son el producto de una política, un programa o proyecto realizado con un fin establecido, este tipo de indicadores pueden considerarse como indicadores de efectividad.

² Indicadores de desempeño en el sector público. Andrés Ricardo Schuschny

³ Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTC GP1000:2009



Página 14 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

Los indicadores de efectividad o impacto denotan el para qué se hacen las cosas

Fórmula o definición operacional:

Objetivo: Reducir la mortalidad en los niños menores de cinco años del Municipio de La Mesa

Definición Operacional o Fórmula: (Porcentaje de mortalidad en niños menores de cinco años vigencia actual- Porcentaje de mortalidad en niños menores de cinco años vigencia actual / Porcentaje de mortalidad en niños menores de cinco años vigencia actual)*100

Indicadores de Equidad: La Equidad es un valor de connotación social que se deriva de lo entendido también como igualdad. Se trata de la constante búsqueda de la justicia social, la que asegura a todas las personas condiciones de vida y de trabajos dignos e igualitarios, sin hacer diferencias entre unos y otros a partir de la condición social, sexual o de género, entre otras.

Los indicadores de equidad establecen la ecuanimidad en la distribución de oportunidades, recursos e insumos, destinados a la prestación de un servicio

Fórmula o definición operacional

La formulación de este puede darse mediante la relación de resultados/ recursos, (Ver Indicadores de Eficiencia), de participación sobre un todo (Ver Indicadores de Eficacia) y la relación de Recursos/ Recursos.

Objetivo: Asegurar la equidad de género en la Administración Municipal

Definición Operacional o Fórmula: (Número de mujeres que laboran en la Administración Municipal / número total de funcionarios de la Administración Municipal)*100

Indicadores de Economía: Los indicadores de economía miden la relación de los costos de insumos con los beneficios recibidos por quienes reciben bienes o servicios y proyectan la administración de los otros recursos existentes al interior de la Administración Municipal

Objetivo: Asegurar la oportunidad en la ejecución presupuestal de la Administración Municipal

Definición Operacional o Fórmula: (Valor ejecutado / Valor presupuestado)*100

Indicadores Medioambientales: Buscan cuantificar el impacto que representa el control de la Administración Municipal con respecto a la gestión de protección, conservación, uso, explotación y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, que desarrollan los sectores económicos y sociales del país

Objetivo: Asegurar la recuperación de los parques del Municipio de La Mesa Cundinamarca



Página 15 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

Definición Operacional o Fórmula: (Número de parques recuperados / Número total de parques en el Municipio de La Mesa)*100

9. Formulación y operacionalización de indicadores

Cuando se requiere realizar seguimiento, entendido como la recolección y análisis continuo de información útil para tomar decisiones durante la implementación de una política, programa o proyecto, con base en una comparación entre los resultados esperados y el estado de avance de los mismos o realizar la evaluación vista como una valoración exhaustiva y sistemática de una intervención Institucional y sus efectos (positivos o negativos, esperados o no) para determinar su relevancia, eficiencia, efectividad, impacto o sostenibilidad, se pueden utilizar de manera muy eficaz los indicadores de gestión con el objetivo fundamental de evaluar, e incorporar las lecciones aprendidas para mejorar las decisiones relacionadas con mantener, ampliar, reorientar, crear o eliminar una política, un programa o un proyecto institucional ⁴

A continuación se indican las fases en que se deben establecer los indicadores de los procesos, iniciando con una actividad previa de alineación del objetivo del proceso con los objetivos estratégicos y de calidad la cual consiste en:

- Conocer el Direccionamiento de la Administración Municipal, especialmente el Plan de Desarrollo Municipal, sus objetivos y estrategias de operacionalización
- Conocer los objetivos estratégicos que se desean medir
- Conocer los objetivos de cada proceso que se requieren medir
- Identificar la relación entre los objetivos estratégicos y los objetivos de los procesos que se desean medir

La formulación de nuevos indicadores es un ejercicio dinámico en el cual deben participar activamente los dueños de los procesos y los funcionarios involucrados (dueños, responsables y ejecutores), de acuerdo con el Modelo de Operación por Procesos establecidos, de tal manera que en la medida en que los indicadores se vayan desarrollando posibilite a la Alta Dirección conocer el estado deseado de sus metas y la necesidad o no de crear o eliminar algunos indicadores, cuando los indicadores formulados han madurado lo suficiente se define si se da o no continuidad a los mismos. Otro aspecto a destacar es la necesidad de establecer si los indicadores formulados orientan la toma de decisiones y si permiten sacar a los funcionarios de la zona de confort para emprender nuevos retos.

⁴ (The World Bank- IBRD, Designing and Building a Results-Based Monitoring and Evaluation System, 2000).

Fases para la definición de Indicadores⁵:

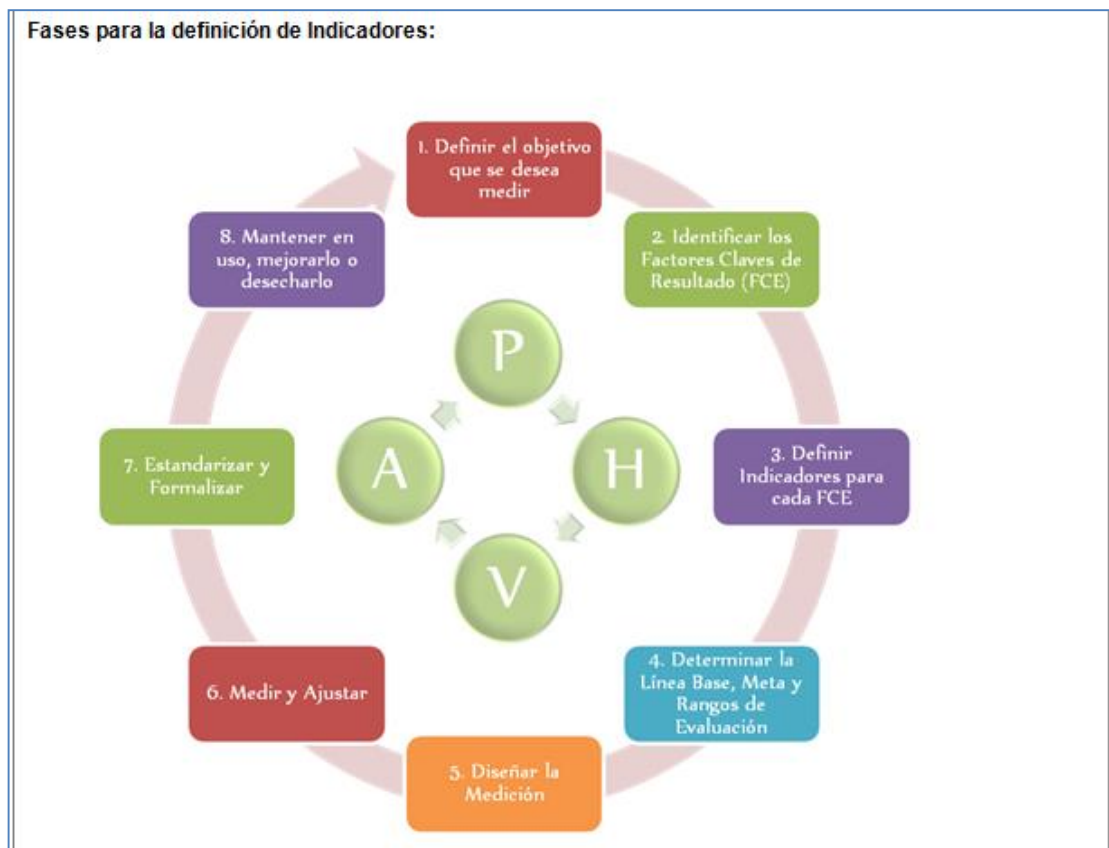


Figura 7: Fases para la definición de indicadores-Guía para la formulación de Indicadores de la Administración Municipal



Fase 1: Definir el objetivo que se desea medir: Identificar cada objetivo del proceso, estratégico o del proyecto que se desea medir y tener claridad sobre el aporte de éstos a la Estrategia de la Dirección o Secretaría y de la Administración Municipal

Fase 2: Identificar los factores claves de resultado o éxito: Los factores claves de éxito o resultado son factores internos o externos que deben ser identificados y reconocidos porque soportan o amenazan el logro de los objetivos, para cada objetivo se identifican los FCR, entendidos como las variables más importantes que se requiere monitorear y controlar porque son determinantes para el éxito del proceso.

Fase 3: Definir indicadores para cada factor clave de resultado o éxito: Para cada FCE se definen los indicadores estrictamente necesarios que permitan monitorear su estado y suministre las alarmas oportunamente para la toma de decisiones que conlleven a mejorar la gestión y el cumplimiento a los metas establecidas.

Para esto se requiere que se definan:

⁵ BELTRÁN J., Jesús Mauricio. *Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad*. 2003. 3R Editores

Página 17 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

- Nombre del Indicador: claro y entendible para todas las partes interesadas
- Intención del Indicador: definir que se desea medir
- Forma de cálculo o Definición Operacional: Hace referencia a la ecuación o algoritmo matemático por la cual se va a obtener el resultado del indicador.

Fase 4: Determinar la línea base, meta y rangos de evaluación:

Línea Base: Es el valor de partida desde que se crea el indicador, a partir del cual se inicia la medición y monitoreo, sobre el cual se quiere mostrar un resultado.

Meta: Es el valor numérico de la meta o parámetro de referencia; para su determinación se relaciona en este documento un capítulo en donde se explican los métodos para establecer una meta.

Escalas de Medición: Es el valor Máximo y mínimo que puede tomar un indicador en donde se tienen en cuenta 4 rangos que dan resultados de alertas y de las acciones a tomar en cada una de ellas:

•Excelente (color azul), significa que se está cumpliendo con los resultados propuestos, sin embargo cuando un indicador permanece en este rango durante más de 3 meses o si el resultado supera la meta en un valor superior al 100% es necesario aplicar la fase 8.


•Satisfactorio (color verde), Significa que tiene un comportamiento estable y que tiene muchas posibilidades que se cumplan los logros propuestos

•Aceptable (color amarillo), Significa que el proceso está apunto de quebrantarse, aún no ha caído en una situación crítica, pero requiere que se tomen acciones inmediatamente para evitar que el proceso se derrumbe.

•Deficiente (color rojo), Significa que el proceso no está cumpliendo con la meta establecida para lo cual será necesario revisar en el indicador la meta, las variables, la fuente de información, la definición operacional y revisar el proceso, su implementación y estandarización.

Fase 5: Diseñar la medición: Consiste en definir el responsable del indicador en cuanto a la generación de información, pruebas de escritorio, análisis y toma de decisiones, frecuencia de la medición y del análisis, fuentes de obtención de información, vigencia del Indicador es decir, si es permanente o temporal cuando si responde a un determinado periodo de tiempo por ejemplo cuando se realiza la medición de un proyecto.

Fase 6: Medir y ajustar: La experiencia ha mostrado que la precisión y operatividad adecuada de un sistema de indicadores no se logra a la primera vez. Es necesario tener en cuenta que la primera vez que se efectúe la medición surgirán una serie de factores que es necesario ajustar o cambiar en los siguientes aspectos: Pertinencia del indicador, valores y rangos establecidos, fuentes de información seleccionadas, proceso de toma y presentación de la información, frecuencia en la toma de la información, destinatario de la información, entre otros.

Página 18 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

Estas modificaciones surgen de las pruebas de escritorio realizadas en donde se realizan mediciones del indicador con datos reales simulando posibles resultados y determinando si el resultado es coherente con la intención del indicador

Fase 7: Estandarizar y formalizar: Cuando se tiene definido el indicador y este cumple con todos los requisitos definidos se divulga y se unifica involucrando a todos los interesados. La estandarización no es otra cosa que lograr que todos los funcionarios de la Administración Municipal hagan las cosas de la misma forma para lograr los mismos resultados

Fase 8: Mantener en uso, mejorarlo o desecharlo: Evaluar permanentemente los indicadores para verificar su pertinencia. Hacer mantenimiento al sistema es básicamente darle continuidad operativa y efectuar los ajustes que se deriven del permanente monitoreo del sistema y su entorno. Así mismo, mejorar continuamente significa incrementar el valor que el sistema de indicadores de gestión agrega a los procesos, entidades y usuarios; es hacerlo cada vez más preciso, ágil, oportuno, confiable y sencillo.

10. Formulación y desarrollo de metas o parámetros de referencia y límites de Control

El acto de medir es realizado a través de la comparación con metas o parámetros de referencia que permiten identificar desviaciones con relación al desempeño esperado y actuar correctiva o preventivamente sobre los problemas o situaciones presentados. Se pueden establecer límites de control como criterio de aceptación o rechazo para el resultado, con el fin de facilitar el análisis y la toma de decisiones que orienten el inicio de acciones correctivas y preventivas. Los límites de control se registran como puntos mínimos o máximos permisibles o también como rangos dentro de los cuáles pueden darse razonablemente los resultados, antes de tomar medidas. Ver Numeral 9

Existen diferentes métodos para definir metas o valores de referencia:⁶



Por valor histórico: Muestra cómo ha sido la tendencia a través en el transcurso del tiempo. Permite proyectar y calcular valores esperados para el período. El valor histórico señala la variación de resultados, su capacidad real, actual y probada, informa si el proceso está, o ha estado, controlado. El valor histórico dice lo que se ha hecho, pero no determina el potencial alcanzable.

Por valor estándar: Se refiere a los valores obtenidos a través de estudios de métodos y procedimientos con sus respectivas mediciones; el estándar debe ser actualizado al introducir nueva tecnología, recursos, capacitaciones, nuevos productos

Por valor teórico: También llamado de diseño, usado fundamentalmente como referencia de indicadores vinculados a capacidades de máquinas y equipos en cuanto a producción, consumo de materiales y fallas esperadas. El valor teórico de referencia es expresado muchas veces por el fabricante del equipo.

Por valor de requerimiento de los usuarios: Representa el valor de acuerdo con los componentes de atención al cliente que la Entidad se propone cumplir en un tiempo determinado. Los clientes dan pautas para mejorar los procesos y es indispensable el estudio de sus necesidades.

⁶ BELTRÁN J., Jesús Mauricio. *Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad*. 2003. 3R Editores

Página 19 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

Por valor de la competencia: Son los valores de referencia provenientes de la competencia o el mejor de su clase (por benchmarking); es necesario tener claridad que la comparación con la competencia sólo señala hacia dónde y con qué rapidez debe mejorar, pero a veces no indica nada del esfuerzo a realizar.

Por valor de la política corporativa: Se refieren a los valores y compromisos asumidos por la Alta Dirección para tener una administración sana y/o una buena relación con la comunidad y los usuarios.

Por valor del Nivel Planificado: Se refiere a los planes y metas propuestos periódicamente por la misma empresa.

Determinación de valores por consenso: Cuando no se cuenta con sistemas de información que muestren los valores históricos de un indicador, ni cuenta con estudios para obtener valores estándar, para lograr determinar los requerimientos del usuario o estudios sobre la competencia, una forma práctica de obtener niveles de referencia es acudiendo a las experiencias acumuladas del grupo involucrado en las tareas propias del proceso. Las metas se deben validar a medida que se tiene información confiable.

Cualquiera de los métodos utilizados para determinar metas o valores de referencia debe asegurar que dichos valores sean suficientemente retadores, es decir que estimulen la acción. No deben ser extremadamente inalcanzables o laxos, pues en ambos casos pueden generar apatía y desinterés al personal responsable de su control.

Cuando los resultados superan sistemáticamente las metas propuestas, es decir en más de dos o tres periodos, es necesario ajustar estas últimas o definir nuevos objetivos de acción.

11. Hoja de vida o ficha técnica del indicador



Para diseñar, construir y aplicar un indicador es indispensable identificar las variables que combina y los principales propósitos que en su conjunto se formulan y garantizar el cumplimiento de sus requisitos.

Por estas consideraciones, se requiere entonces construir la Hoja de vida o Ficha Técnica del Indicador, instrumento que sintetiza sus características y propiedades, en un mismo plano, donde se inicia con un proceso de identificación: de entidad, área y dependencia, objetivo, estrategia, componentes y meta, para llegar en forma objetiva y consiente a definir y escoger el indicador que permita la evaluación de la gestión, su seguimiento y la toma de decisiones prácticas y acertadas.

La Ficha Técnica del Indicador y su correcta elaboración implican un proceso que agrega sustentabilidad al resultado y a quienes la diligencian, ésta debe diligenciarse luego de haber culminado la Fase 6 de la Metodología de formulación de indicadores

Para su diligenciamiento, se recomienda: Llenar todos los espacios que el formulario contiene, iniciando con la Información General información, luego diligenciar el análisis y presentación de resultados en donde está incluida la prueba de escritorio, y por último la Información de las metas o parámetros de referencia, así:



Página 20 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017		
Versión: 0		
GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN		



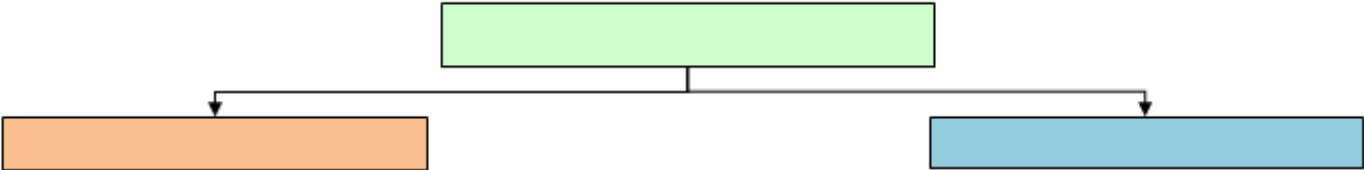


Página 1 de 1	PROCESO:			 
Código:	FICHA TÉCNICA INDICADOR			
Fecha:				
Versión:				
Perspectiva/Proceso ¹	Objetivo Estratégico ²	Objetivo Proceso ²		
Nombre del Indicador ³		Temporizador ⁴		
Descripción / Intención del Indicador ⁵				
Unidad de Captura ⁶	Unidad de Almacenamiento ⁷	Orientación ⁸	Obtención ⁹	
Árbol Dupont del Indicador ¹⁰				
				
Fórmula de Cálculo ¹¹				
Responsable del Indicador ¹²				
Indicador Elaborado Por ¹³	Fecha de Creación ¹⁴	Fecha Última Revisión ¹⁵		
Información de la meta (s):				
Responsable ¹⁶	Descripción ¹⁷	Obtención ¹⁸	Temporizador Meta ¹⁹	

Figura 8: Modelo Hoja de vida o ficha técnica del indicador

Instrucciones para el diligenciamiento de la Hoja de vida o ficha técnica del indicador: La hoja de vida o ficha técnica del indicador se encuentra en formato Excel, lo que posibilita que frente a cada ítem de la ficha a diligenciar se encuentren comentario que orientarán al usuario de la presente guía en su diligenciamiento, así:

- 1. Perspectiva/Proceso:** Escribir el nombre de la perspectiva (plan de acción) o proceso a la cual pertenece el indicador.
- 2. Objetivo Estratégico:** Escribir el objetivo estratégico al cual esta asociado el indicador.
- 3. Objetivo Proceso:** Escribir el objetivo del proceso al cual está asociado el indicador.
- 4. Nombre del Indicador:** Escribir la expresión verbal, precisa y concreta que identifica el indicador o sus variables componentes.
- 5. Temporizador:** Escribir la periodicidad de captura del indicador. Puede ser anual, semestral, trimestral, bimestral, mensual, semanal o diaria, depende de la disponibilidad de la información. Se sugiere que sea máximo trimestral, con el fin de permitir el seguimiento de la gestión y los resultados.

Página 21 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

6. Descripción / Intención del Indicador: Escribir en forma detallada la intención u objetivo del indicador. Este espacio está destinado para que quien (o quienes) participen en la definición del indicador definan claramente que se pretende o se busca con su determinación, es decir, reconozca la utilidad, finalidad o uso, de acuerdo con la meta a evaluar. En este espacio se debe indicar su clasificación o tipología (efectividad, eficiencia, eficacia, otras clasificaciones que se requieran)

7. Unidad de Captura: Escribir la unidad de medida en la que se captura el indicador. Ésta puede ser expresada en porcentaje, días, horas, kilómetros, metros, hectáreas, kilómetros, metros, toneladas, kilos, pesos, etc.

8. Unidad de Almacenamiento: Escribir la unidad en la que se almacena el indicador. Ésta puede ser expresada en porcentaje, días, horas, kilómetros, metros, hectáreas, kilómetros, metros, toneladas, kilos, pesos, etc.

9. Obtención: Escribir la forma como se obtiene el indicador, la fuente de obtención del dato puede ser: Manual, Calculada o SQL. (SQL, es una consulta que se define para tomar los datos de una base de datos.

10. Árbol Dupont del Indicador: Dibujar la expresión gráfica del indicador. Determina las variables que la componen y sirve para conocer las hojas adicionales que deben contener las características de cada variable involucrada en el cálculo final del indicador.

11. Fórmula de Cálculo: Escribir la expresión matemática (algoritmo) mediante el cual se calcula el indicador. Explica la forma en que las variables definidas sirven para calcular el valor del indicador.

12. Responsable del Indicador: Escribir el nombre de la Dependencia o persona responsable de la definición y cumplimiento del indicador.

13. Indicador Elaborado Por: Escribir el nombre de la persona que elabora la ficha técnica del indicador.

14. Fecha de Creación: Escribir la fecha en la cual se diligencia la ficha técnica del indicador: Día-Mes-Año

15. Fecha Última Revisión: Escribir la fecha en la cual se revisa o ajusta la ficha técnica del indicador: Día-Mes-Año


16. Información de la meta (s): Escribir de manera cuantificable la meta que se espera alcanzar

17. Responsable: Escribir el nombre de la persona responsable de fijar la meta

18. Descripción: Explicar en forma detallada la intención u objetivo que se tiene al establecer esta meta. Este espacio está destinado para que quien (o quienes) participen en la definición de la meta argumenten en forma clara y sencilla los criterios que se tuvieron en cuenta para establecerla.

19. Temporizador Meta: Definir la periodicidad de captura de la meta se sugiere sea igual al temporizador establecido para el indicador. Puede ser anual, semestral, trimestral, bimestral, mensual, semanal o diaria y debe establecerse de manera anticipada.



Página 22 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

12. Resultados de los indicadores

Es preciso recordar que los indicadores por sí solos no evalúan, sino que suministran información para profundizar en áreas específicas que permitan el mejoramiento continuo de la entidad. El análisis e interpretación de los mismos debe ser claro, razonable y objetivo y es necesario identificar los factores internos y externos que influyeron en los resultados.

El análisis de resultados consiste en comparar los resultados de un periodo o la evaluación de tendencias con los límites de control y metas, lo que lleva a decisiones como:

- Mantener el proceso con sus límites de control y metas
- Implementar acciones correctivas cuando los resultados muestran incumplimiento de los límites de control
- Implementar acciones preventivas cuando se encuentran tendencias hacia el incumplimiento de los límites de control.
- Redefinir metas e implementar acciones de mejora
- Redefinir indicadores, cuando estos no generan valor agregado para la toma de decisiones.
- Mejorar los mecanismos para el registro y consolidación de la información, que garanticen oportunidad para la toma de decisiones.

Para implementar acciones correctivas y preventivas es necesario realizar un análisis concienzudo de las causas de las desviaciones o de los problemas presentados, con la participación del personal involucrado y con suficiente entrenamiento en la solución estructurada de problemas, que oriente la actuación eficaz.

Los resultados de la gestión se deben presentar periódicamente por los dueños de los procesos ante la señora Alcaldesa Municipal y demás instancias de control y seguimiento de la Administración Municipal, como son los Concejos de Gobierno, mediante el formato de “Informe de Autoevaluación del Control y la Gestión”.

La profundidad de los análisis y la disciplina en la presentación de informes de gestión son elementos muy valiosos, porque son generadores de aprendizaje e innovación permanentes; son fundamentales dentro de una organización que aprende, por lo que no se deben escatimar esfuerzos para incorporarlos sólidamente dentro de la cultura de la Administración Municipal

El análisis de datos y de información se puede apoyar en el uso de herramientas estadísticas apropiadas para cada tipo de problema. La norma ISO/TR 10017 suministra una guía para la selección y uso de ellas, las cuales se presentan a continuación:

Herramientas estadísticas	Objetivo	Ejemplos de aplicación
Muestreo probabilístico	Obtener la información confiable y representativa de una población	Encuestas de satisfacción del cliente Evaluación de clima laboral
Planes de muestreo normalizados	Obtener la información confiable para inspección	Inspección de productos Control de calidad en servicios
Gráficos de desarrollo	Determinar y demostrar el desempeño de los procesos	Monitoreo de indicadores de procesos Evaluación de tendencias
Gráficos de barras	Comparar resultados entre elementos	Evaluación de proveedores

		Evaluación de competencias
Diagrama de Pareto	Clasificar y organizar la información por ocurrencia de eventos para priorizar acciones	Análisis de quejas y reclamos Análisis de productos no conformes
Histogramas	Clasificar y organizar la información para identificar el grado de dispersión de los datos	Control de procesos de realización de productos y servicios
Diagrama circular	Clasificar y organizar la información por prioridad de ocurrencia y participación	Análisis de quejas y reclamos Análisis de productos no conformes
Diagramas de dispersión	Determinar correlación entre variables	Establecimiento de causas para el inicio de acciones correctivas, preventivas y de mejora Análisis de riesgos
Diagrama de causa- efecto	Identificación y análisis de causas de los problemas	Establecimiento de causas para el inicio de acciones correctivas, preventivas y de mejora
Cinco por qué	Identificación y análisis de causas de los problemas	Establecimiento de causas para el inicio de acciones correctivas, preventivas y de mejora

Tabla 1: herramientas estadísticas apropiadas para cada tipo de problema-Guía para la formulación de Indicadores de la Policía Nacional

13. Términos y definiciones

Control: Es una variable que indica de manera particular la verificación de una norma o un estándar que ha sido establecido anticipadamente.

Efectividad: Medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles⁷. **NOTA.** La medición de la efectividad se denomina en la Ley 872 de 2003 como una medición del impacto

Eficacia: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados⁸. **NOTA.** La medición de la eficacia se denomina en la Ley 872 de 2003 como una medición de resultado.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados⁹.

Factor Crítico de Éxito (FCE): Variable o aspecto clave de un proceso o proyecto de cuyo resultado depende el éxito o el logro de los objetivos del proceso o proyecto.

Gestión: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización o un conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones¹⁰



Indicadores: Elementos de Control, conformados por el conjunto de mecanismos necesarios para la evaluación de la gestión de toda Entidad Pública.

⁷ NTC GP 1000:2009 Numeral 3. Términos y Definiciones

⁸ Ibid.

⁹ Ibid.

¹⁰ Ibid.

Página 24 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

Se presentan como un conjunto de variables cuantitativas y/o cualitativas sujetas a la medición, que permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en la Entidad, en relación con el logro de los objetivos y metas previstos.¹¹

Magnitud: Propiedad física que puede medirse como la masa, el tiempo, la longitud, la temperatura, la intensidad eléctrica, la intensidad luminosa y la cantidad de sustancia, Dicha medida, representada por una cantidad, puede ser expresada mediante números basándose en la comparación con otro elemento que se toma como patrón.

Medir: Medir es comparar una magnitud con otra de la misma clase y que se elige arbitrariamente como unidad. La magnitud elegida como unidad de medida se denomina patrón de medida

Medio ambiente: Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. **NOTA:** el entorno en este concepto se extiende, desde el interior de una organización hasta el sistema global.¹²

MECI: Modelo Estándar de Control Interno, Conjunto de principios, fundamentos, reglas, acciones, mecanismos, instrumentos y procedimientos que ordenados entre sí y unidos a las personas que conforman una organización pública, se constituyen en un medio para lograr el cumplimiento de su función administrativa, sus objetivos y la finalidad que persigue, generándole capacidad de respuesta ante los diferentes públicos o grupos de interés que debe atender

Principio de Aporte a la Sostenibilidad Ambiental: El principio de valoración de costos ambientales (*Componente ambiental*) permite evaluar la gestión que adelantan los “Sujetos de Control” en el uso, explotación, protección y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, para contribuir al desarrollo sostenible del país. Tal evaluación implica que para cada sujeto de control se identifique y evalúe el cumplimiento de las funciones y obligaciones ambientales directas e indirectas, así como el desarrollo de acciones de prevención, mitigación, sostenimiento y manejo de los impactos ambientales generados por el desarrollo de sus actividades.¹³

Principio de Economía: El principio de economía permite evaluar la adecuada adquisición y asignación de recursos (humanos, técnicos, financieros) en condiciones de cantidad, calidad, oportunidad y precio en procura de maximizar resultados. Esto implica que los recursos se adquieran y apliquen dependiendo de la necesidad específica que se tenga de cada uno de ellos. En este principio están inmersos los conceptos de austeridad y mesura en el gasto.¹⁴

Principio de Equidad: Identifica los receptores de la acción económica y evalúa la distribución de costos y beneficios entre los diferentes agentes económicos.¹⁵

Proceso: conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.¹⁶

¹¹ MECI 1000:2005 Numeral 2.1. Componente Actividades de Control Elementos de Control



¹² NTC ISO 14001:2004 Numeral 3. Términos y Definiciones

¹³ Guía de Auditoría de la CGR

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

Página 25 de 25	GESTIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO	 
Código:		
Fecha: 20/05/2017	GUÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	
Versión: 0		

Revisión: actividad emprendida para asegurar la conveniencia, la adecuación, eficacia, eficiencia y efectividad del tema objeto de la revisión, para alcanzar unos objetivos establecidos.

Seguimiento: proceso de monitoreo sobre las acciones ejecutadas para lograr un objetivo, con el fin de detectar desviaciones, hacer correctivos y asegurar que los propósitos sean alcanzados.

Sistema: conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan con el fin de lograr un propósito.

Sistema de Medición: Mecanismo sistemático y permanente de monitoreo del avance, resultado y alcance de la operación diaria de entidades y dependencias, para evaluar el cumplimiento del quehacer de la Administración Municipal, a través de indicadores y metas.

14. Fuentes de información bibliográfica

- BELTRÁN JARAMILLO, Jesús Mauricio. Indicadores de gestión. 3 R editores.
- ANDRÉS RICARDO SCHUSCHNY, Indicadores de desempeño en el sector público.
- SCRIVEN, MICHAEL. Evaluation Thesaurus. Fourth Edition. (1991)
- The World Bank- IBRD, Designing and Building a Results-Based Monitoring and Evaluation System, (2000).
- COLOMBIA. POLICÍA NACIONAL. Manual de la Oficina de Planeación, Resolución Número 01015 de 2008, Bogotá D. C. 2008. Capítulo V y VIII.
- LEY 872 de 2003. Por medio de la cual se crea el Sistema de Gestión de la Calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras Entidades prestadoras de servicios
- NORMA TÉCNICA DE CALIDAD EN LA GESTIÓN Pública. NTC GP1000: 2004. Sistema de gestión de la calidad para la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicio. Indicadores.
- NORMA TÉCNICA DE CALIDAD EN LA GESTIÓN Pública. NTC GP1000: 2009. Sistema de gestión de la calidad para la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicio.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Guía de Auditoría