



REPÚBLICA DE COLOMBIA



UNIÓN EUROPEA

PROYECTO SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACIÓN MUNICIPAL

**COMPONENTE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN MUNICIPAL Y
OBSERVATORIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS LOCALES**

OBSERVATORIOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS: FORMULACIÓN DE INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO (Documento para discusión)

Elaborado por: Myriam Mercedes Castilla

Bogotá, abril de 2002



FEDERACIÓN COLOMBIANA DE
MUNICIPIOS



PROYECTO SISTEMA NACIONAL DE
CAPACITACIÓN MUNICIPAL



ESCUELA SUPERIOR DE
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN	3
2	CONTENIDO.....	6
2.1	En qué consiste la evaluación?.....	6
2.2	Cómo se hace?.....	6
2.3	Qué es un indicador?.....	7
2.4	Criterios para la selección de los indicadores	8
2.5	Problemas en la aplicación de indicadores	12
2.6	Formulación de indicadores	12
3	BIBLIOGRAFÍA	14



CARTILLA PARA LA FORMULACIÓN DE INDICADORES

1 PRESENTACIÓN

El Proyecto Sistema Nacional de Capacitación Municipal, está soportado por el convenio de financiación entre la Unión Europea y la República de Colombia firmado en febrero de 1998 (Col/B7-3010/IB/95/158), e inició actividades en febrero de 2.000 con un horizonte de ejecución de cuatro años a partir de dicho momento.

Así, el convenio nace como una alianza estratégica entre Colombia y la Unión Europea, con el propósito de contribuir a la preparación de los funcionarios municipales, comunidades y demás agentes del desarrollo territorial para asumir las responsabilidades asignadas por la Constitución de 1991 y, dotarlos de herramientas gerenciales, caso esta guía, necesarias para actuar en la nueva dinámica entre los gobiernos locales y la sociedad civil, afianzando el proceso de descentralización en marcha.

Es así como el Proyecto busca lograr el mejoramiento de la administración municipal; racionalizar la oferta de capacitación; mejorar la coordinación inter e intrainstitucional de capacitación e información armonizando demanda y oferta; mejorar las condiciones básicas de gestión, administración, institucionalización, y participación democrática; desarrollar el sistema de capacitación en las áreas de gestión local, administración de proyectos, finanzas municipales, gobernabilidad, normatividad y medio ambiente; mejorar el sistema de documentación e información municipal en todos los niveles; fomentar una participación equitativa en el proceso de descentralización y, considerar las formas asociativas a partir del análisis del territorio.

En este orden de ideas, es parte de la estrategia del proyecto capitalizar las experiencias, el intercambio y transferencia de conocimientos, metodologías e instrumentos generados por entidades públicas y privadas, así como por proyectos análogos con agencias de cooperación nacionales e internacionales. La posibilidad de profundizar y de generar sostenibilidad en el Proyecto Sistema Nacional de Capacitación Municipal depende, entre otros factores, de éste intercambio.

Por todo lo anterior, el convenio definió los siguientes componentes, cada uno de los cuales determina una línea de acción encaminada a alcanzar los objetivos propuestos en el convenio:

- El Sistema Nacional de Capacitación Municipal continuada,
- Documentación e Información Municipal y Observatorio de Políticas Públicas Locales;



- Maestría en Desarrollo y Gestión Local;
- Fortalecimiento de la Federación Colombiana de Municipios.

Resultado de las actividades desarrolladas en cada componente, en especial el de Documentación e Información y OPPL y, recogiendo las experiencias en cada uno de los talleres realizados con los equipos de gobierno de los municipios en los cuales el Proyecto está realizando sus actividades, se construyeron una serie de documentos metodológicos los cuales se ponen a disposición de todos los entes locales.

Estos documentos llamados “Guías” están estructurados de tal forma que permitan a los interesados, generar procesos y procedimientos consistentes al interior de las administraciones locales para construir instrumentos estratégicos que fortalezcan la toma de decisiones y, de esta forma, focalizar de manera óptima los proyectos que permitan la reactivación económica y social de las comunidades, estimulando su participación en la gestión pública.

Por lo tanto, las guías que se presentan a continuación constituyen herramientas gerenciales para los gobernantes municipales, sus equipos de gobierno, funcionarios y sociedad civil interesados en los temas de la gestión local. En éstas, además de contener aspectos metodológicos robustos para su formulación, se brindan los instrumentos para su operacionalización. El paquete de Guías están completamente interrelacionadas de tal forma que cada una se constituye en un prerequisite para la otra, garantizando la implantación de procesos que con un énfasis en la práctica construya sentido de pertenencia y, por lo tanto, garantice sostenibilidad.

1. Guía Conceptos de Gestión Pública Local
2. Guía para la Armonización de los Planes de Desarrollo Departamental y Municipal.
3. Guía para la Formulación del Plan de Acción Municipal.
4. Guía para la Formulación del Plan Operativo Anual de Inversiones.
5. Guía para la Formulación de Indicadores para el Seguimiento al Plan de Acción.
6. **Guía para la Formulación de Indicadores para la Evaluación del Plan de Desarrollo Municipal.**
7. Guía para la Identificación de la Información Estratégica para la Gestión Municipal.
8. Guía para la Elaboración del Informe de Gestión Municipal.

Estas guías se ofrecen en las Escuelas de Gobierno apoyadas por el Proyecto Sistema Nacional de Capacitación, a través de seminarios - taller a grupos de municipios de una misma región o departamento, complementado con un acompañamiento por parte de las gobernaciones y de la ESAP. Igualmente están disponibles en nuestro WebSite: www.sncm.org.co.



La ***Guía para la Formulación de Indicadores para la Evaluación del Plan Desarrollo Municipal*** que corresponde a este documento, contiene las herramientas conceptuales y metodológicas para la formulación de los indicadores para evaluar el Plan de Desarrollo.

Su objetivo es unificar, al interior de las Escuelas de Gobierno del Proyecto Sistema Nacional de Capacitación Municipal, los conceptos básicos e instrumentos para la formulación de indicadores para la evaluación del Plan de Desarrollo.



2 CONTENIDO

2.1 *En qué consiste la evaluación?*

La evaluación califica la gestión adelantada en términos de: i) la cantidad y calidad de los resultados, ii) los impactos de las acciones realizadas, iii) la forma de distribución de los productos e impactos entre los beneficiarios y iv) el grado de satisfacción de sus necesidades.

Se requiere hacer evaluación de los logros alcanzados con la ejecución del Plan de Desarrollo para: i) cumplir con la obligación de rendir cuentas sobre la gestión adelantada; ii) mostrar los avances logrados en la solución de problemas y en el mejoramiento de la situación recibida, iii) señalar la eficacia en la aplicación de recursos y iv) destacar el cumplimiento de los compromisos y retos asumidos.

Los principales usuarios de la información generada para la evaluación del Plan de Desarrollo son el Alcalde Municipal, el Consejo de Gobierno, el Concejo Municipal, los organismos de control de la gestión municipal, la comunidad en general y entidades del orden departamental y nacional.

2.2 *Cómo se hace?*

Para evaluar correctamente el Plan de Desarrollo Municipal es necesario adelantar las siguientes actividades. Las cuatro primeras actividades se realizan en la etapa de planeación, durante la formulación del Plan:

- i) Formulación de los objetivos del Plan de Desarrollo.
- ii) Cuantificación de las metas de cada uno de los objetivos del Plan.
- iii) Selección de los indicadores mediante los cuales se van a medir los resultados, el impacto y la equidad. Para cada objetivo del Plan, se identifican uno o más indicadores que permitan dar cuenta del logro del mismo. (Formulación o especificación de indicadores)
- iv) Señalamiento de las características de la situación o estado inicial, es decir, compilación de la línea de base. Esta situación inicial o línea de base debe corresponder con la información del diagnóstico del Plan de Desarrollo y especifica el valor inicial de cada indicador seleccionado.
- v) indicadores y el análisis de los logros obtenidos en relación con los Cálculo de los indicadores. Los indicadores seleccionados se calculan para la situación final alcanzada con la ejecución del Plan.



- vi) Elaboración del informe de gestión¹. Este informe contiene entre otras cosas, la comparación objetiva de los resultados arrojados por el cálculo de los objetivos propuestos.

A continuación se brindan criterios para seleccionar los indicadores a utilizar en la evaluación del plan de desarrollo.

2.3 Qué es un indicador?

Un indicador es una señal que se puede observar y medir fácilmente. Son medidas específicas, verificables objetivamente, sobre el estado, cambios o resultados de una actividad.

También se define como las variables o relaciones entre variables que permiten describir un fenómeno, caracterizar una situación o medir los cambios presentados en ella después de una actividad.

Ejemplo 1:

La temperatura corporal de una persona es un indicador de su estado de salud general. La temperatura bucal o axilar medida en un intervalo de 20 segundos, cuyo valor esté alrededor de 36.5 grados Celsius indica un buen estado de salud general; por encima de este valor hasta 38.5 grados Celsius indica fiebre moderada y obliga el monitoreo periódico de la misma como medición indirecta de que algo puede estar mal; un valor por encima hasta de 39.5 grados Celsius indica fiebre alta y que algún factor ha afectado de manera seria el mecanismo de autorregulación de la temperatura corporal, se requiere tomar medidas externas para controlarla. Temperatura corporal por encima de 39.5 indica que puede estar en riesgo procesos vitales del individuo y su vida misma.

Ejemplo 2:

La aparición de una señal luminosa en el tablero de mandos de un automóvil indica, de acuerdo a una tabla de especificaciones, que un determinado mecanismo está funcionando mal o ha dejado de funcionar.

Ejemplo 3:

La cobertura del Plan Obligatorio de Salud – POS - es un indicador del número de personas de un determinado lugar geográfico que pueden tener acceso a los servicios de salud básicos en caso de necesitarlos. Para el caso de Bogotá, D. C., en el año 1999 el indicador arrojó un valor igual al 54.5%, resultado de dividir el

¹ Este tema se encuentra más desarrollado en la Guía para la elaboración del informe de gestión municipal.



número de afiliados tanto al régimen contributivo como al régimen subsidiado por la población estimada de la ciudad en ese año y luego multiplicar por 100.

Ejemplo 4:

El número de niños matriculados en primaria en establecimientos del sector público es un indicador del cubrimiento del servicio educativo prestado por el Estado a la población infantil entre 7 y 11 años. Para el caso específico de las escuelas del casco urbano del municipio de San Luis en el año 1995 el cálculo del indicador arrojó un valor equivalente a 837.

El indicador, que en este caso corresponde a una variable, el valor calculado está correctamente enmarcado en el espacio 'escuelas del caso urbano del municipio de San Luis' y en el tiempo 'año 1995'.

El valor que toma el indicador en este escenario espacial y temporal es '837'. Si comparamos este valor con el registrado en el mismo sitio durante el año 1996, correspondiente a '1.003' niños matriculados, podemos deducir que el incremento obtenido entre los dos períodos fue de '19.83%'.

Ejemplo 5:

La tasa de incremento del número de muertos en accidentes de tránsito es un indicador del grado, con que entre dos períodos de tiempo, se ha aumentado el riesgo mortal al que un determinado grupo poblacional está expuesto por ocasión de la existencia de vías y vehículos. Su cálculo para el caso de las vías de Medellín y para los meses de diciembre de 1999 y 2000 dio como resultado – 16.5%, resultado de restar el número de defunciones presentadas por causa de accidentes de tránsito en las vías de Medellín durante diciembre de 1999, del número de defunciones presentadas por causa de accidentes de tránsito en las vías de Medellín durante diciembre de 2000 y luego dividir las por el valor del indicador obtenido en diciembre de 1999 y multiplicarlo por 100.

El valor del indicador está referido a un determinado escenario espacial 'vías del municipio de Medellín' y a un determinado escenario temporal 'crecimiento entre los meses de diciembre de 1999 y 2000'.

2.4 Criterios para la selección de los indicadores

La tarea de selección de indicadores para describir fenómenos o para mostrar los cambios presentados en una situación o problema tiene cierta complejidad, asociada con la posibilidad de hacer esto con base en un espectro amplio de alternativas. Para reducir dicha complejidad se deben aplicar criterios que permitan realizar la mejor selección. Estos criterios son los siguientes:



Pertinencia: busca que el indicador permita describir la situación o fenómeno objeto de la acción.

Funcionalidad: verifica que el indicador sea medible, operacionalizable y sensible a los cambios registrados en la situación inicial

Disponibilidad: que exista la información necesaria para calcularlos y sea posible acceder a ella con la oportunidad adecuada.

Confiabilidad: que la información requerida posea atributos de calidad estadística

Interpretabilidad: que los resultados sean susceptibles de análisis

Utilidad: que los resultados cuantitativos y los análisis pertinentes permitan tomar decisiones

Ejemplo pertinencia:

Si se desea comparar el crecimiento económico actual de dos municipios vecinos (municipios R y S) y con este propósito, con los datos relativos a la contabilidad de producción de cada uno de ellos para el año 2000, calculamos el indicador 'Contabilidad de la Producción Municipal año 2000', obteniendo como resultado (cifras expresadas en millones de pesos):

Contabilidad de la Producción del Municipio R para el año 2000 = \$ 123.000

Contabilidad de la Producción del Municipio S para el año 2000 = \$ 152.000

Se puede afirmar que el nivel de producción actual del municipio S es superior al del municipio R, pero no podemos comparar el crecimiento económico de los dos municipios. Para ello se requeriría, por lo menos, contar con el valor de la contabilidad de la producción de los dos municipios para otro período anual y así calcular la tasa de cambio. Podría ser que al calcular la tasa de cambio de los dos municipios, el crecimiento económico sea mayor en el municipio R.

El indicador 'Contabilidad de la Producción Municipal' es **Pertinente** para medir el nivel de producción pero **No es Pertinente** para medir el crecimiento económico.

Ejemplo funcionalidad:

El criterio de funcionalidad se refiere a características esenciales de un indicador: medible, lo cual implica que exista un instrumento que al aplicarlo de una medición (un valor comparable con otros y expresado en ciertas unidades). Un indicador funcional debe ser también operacionable, es decir, que siguiendo una serie de pasos, sencillos, pueda ser calculado.



Las personas interesadas en verificar la existencia de seres etéreos no han podido diseñar algún indicador **Funcional** con este propósito.

Este criterio también se refiere a la sensibilidad que debe tener el indicador a los cambios registrados desde la situación inicial.

Esta comprobado que el uso de ciertos aerosoles causa un deterioro en la capa de ozono que cubre a la tierra y que filtra ciertas frecuencias de onda que son perjudiciales para la vida en el planeta.

Si para conocer el impacto que el uso de los aerosoles en el municipio H durante el período 2001 – 2002, causa en el deterioro de la capa de ozono, planteamos el indicador ‘Número de moléculas de ozono por milímetro cúbico en la estratosfera’ encontraremos, que los cambios presentados en el indicador son tan imperceptibles en tan corto período y tan difíciles de atribuir exclusivamente al uso de aerosoles en el municipio (debido a que el uso de aerosoles en otras partes del mundo también causan deterioro en la capa de ozono), que claramente el indicador resulta **No Funcional**.

Ejemplo disponibilidad:

Para definir con completo acierto las acciones de inversión que es necesario realizar en un determinado sector, un alcalde necesitaría conocer con exactitud la demanda que la población objetivo del servicio tendría.

Para la mayor parte de los municipios resultaría imposible calcular, por ejemplo, el indicador ‘Número de niños de 9 años con ambliopía’ a fin de definir con exactitud el recurso humano y financiero con el que debe contar para atender esta deficiencia de salud, por cuanto los costos y lo dispendioso de la labor de captura de la información hacen en términos prácticos que este indicador **No esté Disponible**. Otros indicadores que generalmente no tienen este atributo, son los de empleo calculados para municipios intermedios, los finqueros que requieren un determinado tipo de asistencia técnica, los propietarios que requieren crédito para mejorar su vivienda, etc.

Ejemplo confiabilidad:

El criterio de confiabilidad de un indicador está directamente determinado por el soporte técnico que tiene la producción de la información requerida para su cálculo.

A raíz de la necesidad de buscar recursos para financiar un proyecto para la atención básica alimentaria y de salud a la población indigente de un municipio, y luego para verificar el cumplimiento de metas, se formuló el indicador ‘Tasa de Decremento de la Población Indigente en el Municipio’.



La metodología utilizada para la captura de la información, fue la realización de recorridos diurnos y nocturnos por calles y avenidas a lo largo y ancho del municipio contabilizando la presencia de indigentes, la visita a sitios que frecuentaban estas personas para realizar conteos y la realización de entrevistas para identificar otras personas.

Los resultados que período tras período se obtuvieron fueron tan disímiles y fluctuantes que resultaban imposibles, la aparición y desaparición de indigentes no podía corresponder a la realidad. El indicador resultó ser poco **Confiable** debido a la falta de calidad estadística en la información utilizada para su cálculo.

Ejemplo interpretación:

Algunos indicadores complejos en su diseño resultan en la práctica difíciles de interpretar.

Para medir el nivel de competitividad entre municipios (interesa sobre todo a ciudades capitales), se ha diseñado un indicador internacional de competitividad que resulta de medir y luego conjugar aproximadamente 240 variables de 9 diferentes aspectos determinantes de la competitividad. Luego de calculado el indicador para un número importante de ciudades resulta complicado analizar y concluir acerca de las medidas que se deben recomendar a cada ciudad para mejorar su competitividad por el gran número de factores que influyeron en el resultado final.

El indicador resulta **Difícil de Interpretar**. Resulta mejor comparar los valores arrojados por el cálculo de las variables individuales o por agregados de pequeños grupos de ellas. Otro factor que contribuye a esta dificultad de interpretación, es el hecho de que dos ciudades con valores contrastantes en el indicador no resulten susceptibles de análisis por cuanto realmente no son competidoras entre sí por no acceder a los mismos mercados. En este caso, el indicador no es muy valioso en la práctica.

Ejemplo utilidad:

Es indiscutible la utilidad teórica y la necesidad de contar con los datos de población de los municipios originados a partir del Censo, con los cuales se pueden construir innumerables indicadores, por ejemplo: 'Número de personas por género, edad, condición social, nivel académico, etc.'. Sin embargo, las restricciones técnicas y de costos que obligan a realizarlo en el mejor de los casos cada 10 años y en contar con algunos de los resultados solo hasta 2 y 3 años después de realizado, hacen que su **Utilidad** práctica de los indicadores que de allí se calculan, se reduzca ostensiblemente.



2.5 Problemas en la aplicación de indicadores

Se presentan tres tipos de problemas al momento de seleccionar indicadores:

Elección: Generalmente existen muchos indicadores posibles de utilizar para una misma meta, variable u objetivo.

Medición: Es posible que algunos no sean fácilmente cuantificables o requieran información no disponible y deban reemplazarse por otros, quizá menos funcionales, pero más asequibles.

Objetividad: Que los indicadores encontrados no midan exactamente la meta, variable u objetivo sino algún aspecto conexo, de menor relevancia.

Para subsanar estos problemas se recomienda identificar un grupo de indicadores factibles de calcular y determinar para ellos el cumplimiento de los criterios de selección mencionados en la sección anterior. Se escoge aquel que posea la mejor combinación de atributos.

2.6 Formulación de indicadores

Es el procedimiento mediante el cual se especifica el contenido de los indicadores seleccionados y la forma técnica de calcularlos, interpretarlos y utilizarlos.

Las variables que se utilizan para la especificación de los indicadores son:

Nombre: el nombre expresa, con claridad, lo que se quiere medir con el indicador.

Objetivo: explica sintéticamente el propósito de ese indicador.

Variables: identificación de las variables que hacen parte del indicador.

Dependencia o entidad fuente: identifica la(s) entidad(es) o dependencia(s) que actualmente produce(n) las variables que hacen parte del indicador.

Fórmula: define la(s) operación(es) aritmética(s) que se requieren para el cálculo del indicador.

Unidad de medida: expresa la unidad en que va ser expresado el indicador. P. Ej. porcentaje, Kms, \$.

Interpretación: explica el significado del indicador y cómo se leen los resultados obtenidos.



Parámetros de comparación: define los indicadores o variables que se utilizan para comparar los resultados obtenidos.

Escala de calificación: establece la manera como se calificará el resultado del indicador.

Observaciones: comentarios que den claridad acerca del indicador y de su utilización en el proceso de decisiones.

Ejemplo 1. Formulación de un indicador

Uno de los indicadores más ampliamente utilizados, tanto a nivel nacional, como a nivel regional y local, por su gran significancia y aporte al análisis social y económico, es la tasa de desempleo. Especifiquemos todos los elementos contemplados en el contenido de la formulación de este indicador.	
Nombre	Tasa de Desempleo.
Objetivo	Es la proporción porcentual que representa la población desocupada del total de la población económicamente activa o fuerza laboral.
Variables involucradas	Población Económicamente Activa – PEA - Desocupados.
Dependencia o entidad fuente	DANE – Encuesta Nacional de Hogares.
Fórmula	$(\text{Desocupados} / \text{PEA}) * 100$.
Unidad de medida	Porcentaje.
Interpretación	La Población en Edad de Trabajar (PET) es la que supera los 12 años. Una fracción de esta población no ofrece sus servicios en el mercado laboral (estudiantes, ancianos, amas de casa, otros), y por ello no hacen parte de la Población Económicamente Activa (PEA) que a su vez corresponde a la fuerza de trabajo. Por su parte, los Desocupados son esa fracción de la PEA que en el momento de realizada la Encuesta se encuentran sin trabajo queriendo tenerlo. En resumen, el indicador nos mide en forma de porcentaje, la fracción de la PEA que deseando tener trabajo no lo tiene.
Parámetros de comparación	Tasa Global de Participación, Proporción PEA/PET, Tasa de Empleo, Tasas de desempleo municipios vecinos y de similar categoría.
Escala de calificación	< 8%, sobre-empleo por ser inferior a la tasa de desempleo natural. Entre el 8 y el 10% desempleo friccional. Entre el 10 y el 13% desempleo bajo. Entre el 13 y el 15% desempleo medio. Entre el 15 y el 18% desempleo alto.
Observaciones	El DANE calcula este indicador de acuerdo a la cobertura de la Encuesta Nacional de Hogares (restringida a siete ciudades principales), por lo cual es común que muchas ciudades intermedias y otros municipios se den en la tarea de capturar información y calcular el indicador para conocer de primera mano su situación particular de empleo.



Ejemplo 2. Formulación de un indicador

Para la verificación de una de las metas del Plan de Desarrollo de un municipio en relación con el Prioridad: Vivienda, Infraestructura y Ordenamiento Territorial, se planteó el indicador 'Número de Viviendas Construidas (sectores público y privado)'. Especifiquemos todos los elementos contemplados en el contenido de la formulación de este indicador.	
Nombre	Número de Viviendas Construidas – Sectores público y privado.
Objetivo	Es la contabilidad de los esfuerzos concretados por los sectores público y privado en relación con el número de soluciones de vivienda construidas en el municipio.
VARIABLES involucradas	Número de viviendas construidas.
Dependencia o entidad fuente	Secretaría de Obras Públicas.
Fórmula	Número de Viviendas Construidas Sector Público + Número de Viviendas Construidas Sector Privado.
Unidad de medida	Viviendas.
Interpretación	Se consideran viviendas tanto los apartamentos, como las casas y casales dotados de servicios públicos básicos y infraestructura urbana básica, que constituyan solución de vivienda. La consideración de 'construidas' implica que la vivienda esté terminada y habilitada para su uso inmediato, es decir, que viviendas que no estén estrictamente listas para usar no son contabilizadas.
Parámetros de comparación	Metas del Plan de Desarrollo, datos históricos.
Escala de calificación	< 2000 viviendas, deficiente. Entre 2000 y 3000 viviendas, satisfactorio. > 3000 viviendas, sobresaliente.
Observaciones	La captura de los datos la realiza la Secretaría a partir de los programas que de forma directa adelanta el municipio y de los reportes que periódicamente envían las constructoras.

En el anexo 1. Se presentan ejemplos de indicadores de evaluación, de acuerdo con objetivos de un plan de desarrollo.

3 BIBLIOGRAFÍA

- CASTILLA, M. (1999) Las Funciones de Seguimiento, Evaluación y Monitoreo en la Red de Solidaridad Social. Policopiado.
- CASTILLA M. (2001). Identificación de información estratégica municipal. Elaborado para Proyecto Sistema Nacional de Capacitación Municipal.
- CIFUENTES A. (1998). Metodología para el desarrollo de sistemas de información estratégicos. Policopiado.
- CHARRY. J(1996) Los indicadores de gestión y de resultados en las entidades del Estado: elaboración, monitoreo y evaluación. Publicado por ACAP y Biblioteca Jurídica Diké. Medellín - Colombia
- DANE (2001). Indicadores estratégicos en entidades territoriales: criterios para su conceptualización, diseño, análisis e interpretación.



KHADEM, R. Y LORBER, R. (1997) Administración en una página: Cómo utilizar la información para lograr sus metas. Editorial norma.

NAAR, G. (1995). “Los indicadores de gestión en la administración pública”. Foro económico No.1. Publicado por la Contraloría General de la República. Bogotá.

TORRES, P. Y CORTÉS, A. (SF). Indicadores de gestión y de resultados en entidades públicas. Publicado por la Contraloría General de la República. Bogotá.

WALSH, C. (1994). Ratios clave para la dirección de la empresa: Cómo evaluar al instante la situación de la empresa. Biblioteca de Empresa. Ediciones Folio. S.A.



Tabla 1. Ejemplos de indicadores de evaluación del Plan de Desarrollo

Objetivo del Plan	Nombre	Objetivo	Variables	Fórmula	Unidad medida	Interpretación	Parámetros de comparación	Escala de calificación	Sector a que aplica	Observaciones
Incrementar la cobertura del servicio de acueducto	Cobertura servicio de acueducto	Medir el porcentaje de viviendas con servicio de acueducto	Número de viviendas con servicio de acueducto / Número total de viviendas	$\frac{\text{Número de viviendas con servicio de acueducto}}{\text{Número total de viviendas}} \times 100$	%	Muestra la cobertura del servicio de acueducto con relación al total de viviendas del municipio.	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos	Cobertura del servicio < 90% deficiente. Cobertura entre el 90 y 95% satisfactoria. Cobertura > 95% sobresaliente	Agua potable y saneamiento básico	Indicadores de similares características han sido construidos para verificar la cobertura de los servicios de alcantarillado, aseo y energía eléctrica
Reducir el déficit de viviendas	Déficit de viviendas	Medir el número de hogares que no tienen vivienda	Número total de hogares Número total de viviendas	$\text{Número total de hogares} - \text{Número total de viviendas}$	Viviendas	Muestra el número de hogares que carecen de vivienda.	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos	El Plan planteó la construcción de 35000 viviendas en el trienio, con lo cual se reduciría a cero el actual déficit. Construcción < 20000 viviendas, deficiente. Construcción 20000 – 30000 viviendas satisfactoria Construcción > 30000 viviendas sobresaliente.	Vivienda	La construcción de más de 35000 viviendas originaría superávit.
Reducir de forma permanente el número de habitantes de la calle	Tasa de decremento en el número de habitantes de la calle	Medir el porcentaje en que se ha reducido el número de habitantes de la calle	Número de habitantes de la calle	$\frac{(\text{Número de habitantes de la calle censados en el momento T. inicial} - \text{Número de habitantes censados en el momento T. final})}{\text{Número de habitantes censados en el momento T. inicial}} \times 100$	%	El indicador es de tipo flujo. Muestra los cambios presentados en un indicador entre dos instantes de tiempo.	Metas del Plan de Desarrollo	El Plan contempló como objetivo reducir de forma permanente el número de habitantes de la calle entre un 30 y un 40%. Reducción > 40% sobresaliente. Reducción entre 30 y 40% satisfactoria Reducción < 30% deficiente.	Bienestar social	
Reducir de forma permanente el número de habitantes de la calle	Personas antes habitantes de la calle, que ahora no lo son	Medir el número de personas que antes eran habitantes de la calle y ahora no lo son	Número de personas antes habitantes de la calle, que ahora no lo son	$\text{Número de personas antes habitantes de la calle, que ahora no lo son}$	Número de personas	El programa considera que rehabilitar y resocializar un solo habitante de la calle y que lo deje de ser es ya una gran ganancia.	Metas del Plan de Desarrollo	El programa que planteó este indicador de resultado espera dar albergue y capacitación a 80 habitantes de la calle para que lo dejen de ser. Resocialización < 20 personas deficiente Resocialización 20 – 50 personas satisfactoria Resocialización > 50 personas sobresaliente	Bienestar social	Este indicador de resultado es a la vez una variable directamente cuantificable por medio de una encuesta u otro mecanismo de captura de información.
Mejorar la calidad de la educación básica impartida en el municipio	Tasa de incremento de la participación de los niños del municipio en la categoría superior de las pruebas Saber	Medir la tasa de cambio en el porcentaje de niños que habiendo presentado las pruebas Saber fueron clasificados dentro de la categoría superior	Niños del municipio que presentaron las pruebas Saber Niños del municipio que fueron clasificados en la categoría superior por el resultado de las pruebas	$\frac{[(\text{Niños clasificados en el nivel superior, T. Final} / \text{Niños que presentaron las pruebas Saber, T. Final}) \times 100] - [(\text{Niños clasificados en el nivel superior, T. inicial} / \text{Niños que presentaron las pruebas Saber, T. inicial}) \times 100]}{[(\text{Niños clasificados en el nivel superior, T. inicial} / \text{Niños que presentaron las pruebas Saber, T. inicial}) \times 100]} \times 100$	%	En la medida que la tasa de incremento sea positiva significa que una mayor proporción de los niños que presentan el examen obtuvieron buenas calificaciones que les permitieron clasificarse como de grado superior	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos	El programa de calidad de la educación básica no planteó una meta numérica, tan solo se propuso incrementar la participación de los niños del municipio en la categoría superior de las pruebas Saber, por tanto: Tasa > 0 satisfactorio Tasa < 0 deficiente Opcional: Tasa > 50% sobresaliente	Educación	
Reducir la tasa de analfabetismo	Tasa de analfabetismo	Medir la proporción de personas mayores de 7 años que no saben leer ni escribir	Número de personas mayores de 7 años que no saben leer ni escribir / Población mayor de 7 años	$\frac{\text{Número de personas mayores de 7 años que no saben leer ni escribir}}{\text{Población mayor de 7 años}} \times 100$	%	Mide el porcentaje de personas mayores de 7 años que no saben leer ni escribir	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos	< 5% sobresaliente 5 - 10% satisfactorio > 10% deficiente	Educación	
Reducir la tasa de mortalidad en el grupo etáreo 15 - 40 años	Tasa bruta de mortalidad	Mide el número de personas que mueren por cada 1000 habitantes	Número total de defunciones en el grupo etáreo 15 - 40 años Población entre 15 y 40 años	$\frac{\text{Número total de defunciones en el grupo etáreo 15 - 40 años}}{\text{Población entre 15 y 40 años}} \times 1000$	Tasa por 1000	Indica cuantas personas de una población específica mueren cada año por mil habitantes. Muestra logros en reducción.	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos		Salud	El diagnóstico del Plan de Desarrollo detectó que el municipio presenta una tasa de mortalidad excesivamente alta en este grupo etáreo por causa de la violencia

Formulación de indicadores para la evaluación del plan de desarrollo municipal



Tabla 1. Ejemplos de indicadores de evaluación del Plan de Desarrollo (Continuación)

Objetivo del Plan	Nombre	Objetivo	Variables	Fórmula	Unidad medida	Interpretación	Parámetros de comparación	Escala de calificación	Sector a que aplica	Observaciones
Reducir los índices de desnutrición infantil	Desnutrición infantil	Medir el porcentaje de niños de 7 años evaluados por el programa que están desnutridos	Niños menores de 7 años con desnutrición (crónica, aguda) según el diagnóstico realizado por el programa de desnutrición Niños menores de 7 años evaluados por el programa de desnutrición	$\frac{\text{Número de niños menores de 7 años con desnutrición según el programa de desnutrición}}{\text{Número de niños menores de 7 años evaluados por el programa de desnutrición}} \times 100$	%	Mide, en la población beneficiaria del programa SISVAN el porcentaje de niños que presentaron algún tipo de desnutrición (crónica, aguda)	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos	Reducción > 40% sobresaliente Reducción 20 – 40% satisfactorio Reducción < 20% deficiente	Salud	El programa tiene previsto mejorar las condiciones de salud alimentaria a los niños que identifique con desnutrición
Aumentar la cobertura del régimen subsidiado	Cobertura del régimen subsidiado	Medir el porcentaje de personas con NBI que están inscritas al régimen subsidiado de salud	Población inscrita al régimen subsidiado de salud Población con necesidades básicas insatisfechas	$\frac{\text{Población inscrita al régimen subsidiado de salud}}{\text{Población con necesidades básicas insatisfechas}} \times 100$	%	El municipio ha identificado que sólo el 20% de su población con necesidades básicas insatisfechas está cubierta por el régimen subsidiado y se propone que este % se incremente.	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos	Cobertura por debajo del 30% deficiente Cobertura entre el 30 y el 50% satisfactorio Cobertura por encima del 50% sobresaliente	Salud	
Disminuir la ocurrencia de delitos de alto impacto	Tasa de decremento en la ocurrencia de delitos de alto impacto	Medir el porcentaje en que se ha reducido la ocurrencia de delitos de alto impacto	Número de delitos de alto impacto (homicidio, hurto de vehículos, atraco, asalto a residencias)	$\frac{(\text{Número de delitos de alto impacto presentados en el momento T. inicial} - \text{Número de delitos de alto impacto presentados en el momento T. final})}{\text{Número de delitos de alto impacto presentados en el momento T. inicial}} \times 100$	%	El municipio ha identificado que en recientes años la ocurrencia de delitos de alto impacto se ha incrementando por situaciones ligadas a violencia	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos	Reducción > 40% sobresaliente Reducción entre 30 y 40% satisfactoria Reducción < 30% deficiente	Seguridad y convivencia	Los valores que presente este indicador se pueden validar con el índice de mortalidad en menores de 40 años planteado en el sector salud
Mejorar las condiciones del medio ambiente urbano	Tasa de decremento en el número de depósitos de escombros ilegales en el casco urbano	Medir el porcentaje en que se ha reducido el número de sitios que son utilizados para el depósito de escombros	Número de sitios ubicados en el casco urbano que sirven como depósito ilegal de escombros	$\frac{(\text{Número de sitios ubicados en el casco urbano que sirven como depósito ilegal de escombros en el momento T. inicial} - \text{Número de sitios ubicados en el casco urbano que sirven como depósito ilegal de escombros en el momento T. final})}{\text{Número de sitios ubicados en el casco urbano que sirven como depósito ilegal de escombros en el momento T. inicial}} \times 100$	%	El indicador solo mide el decremento en la presencia de sitios. Hay otros indicadores definidos para medir el volumen de escombros y el área ocupada por dichos materiales	Metas del Plan de Desarrollo	Reducción > 80% sobresaliente Reducción entre el 50 y 80% satisfactoria Reducción < 50% deficiente	Medio ambiente	El programa tiene varios proyectos para reducir la presencia de escombros en el casco urbano, entre ellos la compra y acondicionamiento de un predio como escombrera y la estricta sanción de personas que utilicen otros predios para depositar este tipo de materiales
Mejorar la eficiencia con la que el municipio ejecuta el presupuesto	Cumplimiento financiero del Plan de Desarrollo	Determinar la correspondencia entre lo planeado en el Plan Plurianual de Inversiones y lo programado en el Presupuesto	Valor asignado al programa dentro del Presupuesto Valor asignado al programa en el Plan Plurianual de inversiones	$\frac{\text{Valor asignado al programa dentro del Presupuesto}}{\text{Valor asignado al programa en el Plan Plurianual de inversiones}} \times 100$	%	Indica el grado de cumplimiento de la programación y asignación de recursos de acuerdo a lo planteado en el Plan de Desarrollo	Metas Plan de Desarrollo Datos históricos	Igual a 1 sobresaliente Mayor que uno el programa recibió más recursos que lo planeado Menor que uno el programa recibió menos recursos que lo planeado	Todos	