



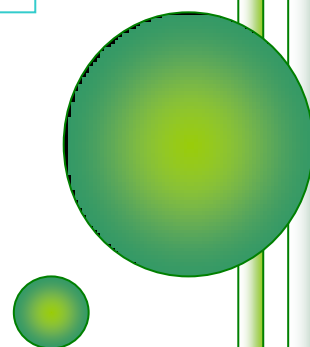
Libertad y Orden



IDEAM

Instructivo para la Formulación de Indicadores

Elaborado por: Liliana Andrea Gaitán Mendoza
Contrato No. 111 de 2010
Oficina Asesora de Planeación





INSTRUCTIVO PARA LA FORMULACIÓN DE INDICADORES

¿QUÉ ES UN INDICADOR?



Es un instrumento a partir del cual se registra información necesaria para medir el avance o retraso en el cumplimiento de las metas programadas, facilitan la medición en el cumplimiento y entrega de productos y el logro de las actividades establecidas en un periodo de tiempo determinado.

¿PARA QUÉ SIRVE UN INDICADOR?

Los indicadores sirven para medir los resultados de la gestión pública. Los resultados en la entidad deben ser coherentes y verificables, ya que de éstos dependen las diferentes actuaciones para mejorar. El reporte de los indicadores no se debe convertir en una tarea que se cumple para responder a la Oficina Asesora de Planeación; el reporte de los indicadores es el instrumento que le permite a cada dependencia realizar el seguimiento y control de lo programado y tomar las acciones oportunamente para el mejoramiento institucional, adicionalmente es la oportunidad de presentar en conjunto las gestiones adelantadas para la prestación de servicios y entrega de productos.

En general, el reporte de los indicadores permite:

- ✓ Motivar el autocontrol de la gestión en cada dependencia.
- ✓ Presentar las gestiones que implica la elaboración y entrega de un producto.
- ✓ Evaluar periódicamente el avance o retraso en el cumplimiento de lo programado.
- ✓ Identificar fortalezas y debilidades en el desarrollo de las actividades de la dependencia.
- ✓ Generar alarmas cuando se presentan dificultades en el cumplimiento de lo programado, para que se tomen las decisiones oportunamente.
- ✓ Observar la tendencia histórica de la medición.
- ✓ Consolidar un reporte general del estado de la gestión de la entidad.
- ✓ Obtener datos precisos que alimentan la rendición pública de cuentas y los informes de gestión que diferentes entidades solicitan.

Funciones complementarias de un indicador:

TIPO CUANTITATIVO: Corresponde a la medición numérica que se registra en el reporte del indicador, puede ser en cantidad absoluta o en porcentaje en coherencia con lo programado.

TIPO CUALITATIVO: Corresponde a un juicio de valor que permite establecer calificativos sobre el dato registrado con relación a lo programado.

Por ejemplo:

- Indicador:** Número de subportales temáticos con contenidos actualizados.
Cuantitativo: Cinco (5) subportales
Cualitativo: El cumplimiento de la meta se realizó oportunamente
El cumplimiento de la meta presenta retraso
El avance en el cumplimiento de la meta está de acuerdo a lo programado

IMPORTANCIA DE UN INDICADOR

Los indicadores hacen parte del proceso de planeación y responden a un contexto de gestión pública que implica la formulación de actividades y metas con las cuales el indicador debe estar estrechamente relacionado.



FORMULACIÓN DE INDICADORES

La formulación de indicadores se debe realizar en la misma fase de elaboración del Plan Operativo Anual (POA) para garantizar la coherencia, viabilidad, seguimiento y control de cada una de las metas programadas. En el momento de definir indicadores se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles
- ✓ La estimación de los tiempos en los cuales se desarrolla la actividad
- ✓ El producto específico que se compromete a entregar

PASOS PARA FORMULAR UN INDICADOR:

1.

Formular las actividades o propósitos específicos de la gestión pública que describan claramente el objetivo que se quiere alcanzar.

La estructura de la actividad debe responder a los siguientes criterios:

- ✓ La acción que se espera realizar; utilizar verbos en infinitivo terminados en *ar*, *er* o *ir*
- ✓ El sujeto sobre el cual recae la acción;
- ✓ y elementos de contexto o descriptivos.



Estructura de la **ACTIVIDAD**:

Verbo infinitivo Terminado en ar,er,ir	Sujeto	Elemento de contexto o descriptivo
Capacitar	funcionarios del IDEAM	en la adopción de estándares de información
Diseñar	aplicativo informático	para la captura de información de aguas subterráneas
Actualizar	base de datos	de información meteorológica y mareográfica
Realizar	propuesta técnica	de rediseño de la Red Hidrometeorológica

2.

Programar las metas cuyo cumplimiento se quiere verificar y que sus resultados sean de interés para la entidad.

Con el propósito de medir en términos de resultados es importante establecer una **CANTIDAD DE REFERENCIA** con la cual comparar los datos que se obtienen en los seguimientos periódicos.

Estructura de la **META**:

CANTIDAD DE REFERENCIA

Verbo infinitivo Terminado en ar,er,ir	Meta	Sujeto	Elemento de contexto o descriptivo
Capacitar	220	funcionarios del IDEAM	en la adopción de estándares de información
Diseñar	1	aplicativo informático	para la captura de información de aguas subterráneas
Actualizar	4	base de datos	de información meteorológica y mareográfica
Realizar	1	propuesta técnica	de rediseño de la Red Hidrometeorológica



3.

Redactar indicadores de las actividades y metas a las cuales se quiere realizar seguimiento.

El indicador es la medida del comportamiento de un proceso en un periodo determinado, permiten un control adecuado para diseñar acciones frente a tendencias positivas o negativas y retroalimentar el proceso, monitorear el avance o ejecución de un proyecto y el cumplimiento de las metas programadas.

Estructura del **INDICADOR**:

Sujeto	Verbo participio pasado	Elemento de contexto o descriptivo
Funcionarios del IDEAM	capacitados	en la adopción de estándares de información
Aplicativo informático	diseñado	para la captura de información de aguas subterráneas
Base de datos	actualizada	de información meteorológica y mareográfica
Propuesta técnica	realizada	de rediseño de la Red Hidrometeorológica

4.

Formular indicadores que respondan a las siguientes características:

- ✓ **CONCRETO**: El indicador debe ser claro y preciso.
- ✓ **COMPENSIBLE**: El indicador debe ser fácil de entender para cualquier persona.
- ✓ **MEDIBLE**: Los datos para obtener el indicador deben ser de fácil obtención.
- ✓ **CONFIABLE**: El indicador debe corresponder a las actividades y funciones adelantadas, a los recursos ejecutados, a la capacidad instalada utilizada y al equipo humano interviniente con el fin de demostrar coherencia en el reporte periódico.
- ✓ **PERTINENTE**: El indicador debe estar acorde con el tema que se quiere medir.
- ✓ **AUDITABLE**: El indicador debe cumplir con los requisitos de validez de tal manera que terceros puedan verificar su reporte.
- ✓ **PÚBLICO**: El indicador se debe formular teniendo en cuenta que se presentará a entidades públicas, entes de control y ciudadanía en general.

5.

Definir los productos que se entregarán al cumplir las metas programadas.

Los productos son resultado del cumplimiento de un conjunto de actividades, se configuran en la medida que se realiza el seguimiento a metas concretas mediante indicadores. Los productos pueden ser servicios o bienes tangibles como:



MAPAS



TERCERA COMUNICACIÓN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO



PROCEDIMIENTOS



DOCUMENTOS, PLANES, INFORMES

INFORME ANUAL SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES



ESTUDIOS, METODOLOGÍAS, GUÍAS



APLICATIVOS, SISTEMAS DE INFORMACIÓN




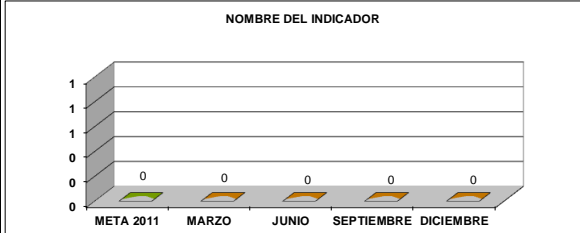
Definir claramente los productos que se entregarán es clave para el éxito del seguimiento y control de actividades y metas programadas.

6.

Elaborar la hoja de vida de cada indicador para el seguimiento de la meta.

El IDEAM cuenta con el siguiente formato de Hoja de Vida de Indicadores de Gestión para que se diligencie la información correspondiente.



		HOJA DE VIDA INDICADORES DE GESTIÓN			Código:	
					Versión: 1	
					Última Actualización: 30/06/2010	
DESCRIPCIÓN						
NOMBRE DEL INDICADOR						
TIPOLOGÍA DEL INDICADOR						
OBJETIVO DEL INDICADOR						
FÓRMULA						
VARIABLES						
PERIODICIDAD REPORTE						
PROCESO ASOCIADO						
RESPONSABLE						
PARÁMETROS DE CONTROL						
FUENTES DE VERIFICACIÓN						
ESTADO DEL INDICADOR						
COMPORTAMIENTO						
META 2011	0	UNIDAD DE MEDIDA		LÍNEA DE BASE		
PERIODO	LOGRO	% AVANCE	ANÁLISIS DE RESULTADOS			
MARZO	0	#DIV/0!				
JUNIO	0	#DIV/0!				
SEPTIEMBRE	0	#DIV/0!				
DICIEMBRE	0	#DIV/0!				
GRÁFICO DE COMPORTAMIENTO						
NOMBRE DEL INDICADOR						
						

← Primera parte


← Segunda parte

← Tercera parte

← Cuarta parte

DILIGENCIAMIENTO DE LA HOJA DE VIDA DE INDICADORES DE GESTIÓN:

Primera parte:

	HOJA DE VIDA INDICADORES DE GESTIÓN			Código:	
				Versión: 1	
				Última Actualización: 30/06/2010	

- 1) **Código:** La asignación del código a cada indicador estará a cargo de la Oficina Asesora de Planeación atendiendo los criterios establecidos por el Sistema Integrado de Gestión.
- 2) **Versión:** En este campo, deberá registrarse el número de la versión del indicador de acuerdo a las modificaciones justificadas que se presenten.
- 3) **Última Actualización:** Se diligencia la fecha en la cual al indicador se le realizaron las últimas modificaciones, el formato de fecha utilizado debe corresponder a día/mes/año.

Segunda parte:

DESCRIPCIÓN	
NOMBRE DEL INDICADOR	
TIPOLOGÍA DEL INDICADOR	
OBJETIVO DEL INDICADOR	
FÓRMULA	
VARIABLES	
PERIODICIDAD REPORTE	
PROCESO ASOCIADO	
RESPONSABLE	

- 1) **Nombre del Indicador:** Diligenciar el nombre del indicador, recuerde que debe ser claro, corto, conciso y auto explicativo
- 2) **Tipología del Indicador:**

En cumplimiento del Art. 8º de la Ley 42 de 1993 que establece que las Entidades deben cumplir los principios de eficiencia, economía, eficacia, equidad y valoración de los costos ambientales en el marco del control de gestión y resultados el IDEAM formula indicadores atendiendo los siguientes criterios:

- ✓ **Eficiencia:** Hacen referencia al uso racional de los recursos disponibles, lograr el máximo resultado al mínimo costo.
- ✓ **Economía:** Hacen referencia al logro de las metas mediante la más adecuada adquisición y/o asociación de recursos humanos, físicos y financieros.
- ✓ **Eficacia:** Hacen referencia al logro de las metas programadas.
- ✓ **Equidad:** Hacen referencia a la igualdad en la distribución de recursos y del beneficio para las partes.
- ✓ **Efectividad:** Hacen referencia al logro de las metas en el tiempo oportuno, con la calidad requerida y que generan cambios positivos en beneficio de otros.
- ✓ **Valoración de costos ambientales:** Permiten valorar y/o cuantificar en el tiempo el uso y deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente.

Cada indicador se clasifica de acuerdo al criterio de medición que le aplica, el uso de los indicadores permite presentar los avances y cumplimiento de las metas en datos, estimar el desempeño y la administración de los recursos dado que su ejecución está asociada a un resultado y/o producto específico.

El mapa general de indicadores del IDEAM se configura con todos los indicadores formulados por las dependencias tanto las que administran el Plan Operativo Anual (dependencias ejecutoras) como las que cumplen funciones de apoyo administrativo, financiero, de control y planeación (Oficina Asesora de Planeación, Oficina Asesora Jurídica, Oficina de Control Interno, entre otras).



El seguimiento a los indicadores formulados por las dependencias se realiza trimestralmente con el objetivo de determinar:

- ✓ La coherencia entre lo programado y lo ejecutado
 - ✓ La oportunidad en el cumplimiento de las metas y emitir las alarmas pertinentes
 - ✓ La administración que se ha dado a los recursos
 - ✓ La eficiencia en el avance del cumplimiento de las metas por trimestre
 - ✓ La tendencia o comportamiento del indicador
 - ✓ Un concepto general de la gestión para establecer acciones de mejoramiento si este no es favorable
- 3) **Objetivo del Indicador:** Realizar una breve descripción de la información que el indicador va a proporcionar, su utilidad y la interpretación que se debe dar al resultado obtenido.
 - 4) **Fórmula del Indicador:** Este campo se encuentra destinado para ingresar la expresión o cálculo matemático necesario para obtener el resultado del indicador. (Generalmente hace referencia a sumatoria o división de variables)
 - 5) **Variables del Indicador:** Presentar cada uno de los elementos que intervienen en la fórmula del indicador. Se entiende por variables las características, cualidades, elementos o componentes que se tienen en cuenta para obtener el resultado del indicador.
 - 6) **Periodicidad de reporte:** En este campo se diligencia la frecuencia de reporte del indicador. El seguimiento a los indicadores del año 2011 y vigencias siguientes se realizará mensualmente. Cada una de las dependencias de la entidad deben realizar las mediciones correspondientes, con la periodicidad que requiera el oportuno seguimiento al avance en el cumplimiento de las metas. La periodicidad está asociada con los siguientes criterios: anual, semestral, trimestral, bimestral, mensual, quincenal y semanal.
 - 7) **Proceso asociado:** Revise el MAPA DE PROCESOS de la entidad e identifique el proceso al cual está asociado el indicador y del cual hace parte la gestión adelantada.
 - 8) **Responsable:** En este campo de la Hoja de Vida se deben diligenciar los nombres y cargos de los funcionarios responsables del indicador (quien elaboró y quien aprobó). La producción del indicador incluye las etapas de levantamiento o recopilación de la información, procesamiento, fórmula matemática y reporte de los resultados en la correspondiente Hoja de Vida, por lo cual es importante identificar el funcionario que reporta el dato y del funcionario que lo valida y aprueba.

Tercera parte:

PARÁMETROS DE CONTROL	
FUENTES DE VERIFICACIÓN	
ESTADO DEL INDICADOR	

- 1) **Fuentes de Verificación:** Se presentan las fuentes en las cuales se puede verificar el cumplimiento del indicador. (Ubicación del producto entregado)
- 2) **Estado del Indicador:** En este campo se debe establecer si el indicador se encuentra activo o inactivo.

Cuarta parte:

COMPORTAMIENTO					
META 2011		UNIDAD DE MEDIDA		LÍNEA DE BASE	
PERIODO	LOGRO	% AVANCE	ANÁLISIS DE RESULTADOS		
MARZO					
JUNIO					
SEPTIEMBRE					
DICIEMBRE					

- 1) **Meta:** En este campo se registra la cantidad programada o valor objetivo que espera alcanzar un indicador en un período específico. La cantidad hace referencia a un valor absoluto o un porcentaje.
- 2) **Unidad de Medida:** Se especifica el parámetro de referencia para determinar las magnitudes de medición. (ejemplo: acciones comunicativas, aeropuertos, base de datos, estaciones, escenarios, eventos, gráficas, laboratorios, mapas, modelos, estudios, documentos, informes, protocolos, regiones, talleres, etc.).
- 3) **Línea de Base:** Valor con el que se inicia la gestión del indicador. (Resultado final de la vigencia anterior) Si no se tiene valor de base en el campo se diligencia NO APLICA.
- 4) **Periodo:** Corresponde a los cortes que se realizan para el seguimiento de los indicadores, de acuerdo a los lineamientos internos del IDEAM se aprobó el seguimiento trimestral, sin embargo, se recomienda que se modifique por una periodicidad mensual con el objetivo de atender los requerimientos de los Sistemas de Información del DNP.



- 5) **Resultado:** En este campo se diligencia la cantidad lograda o valor registrado del indicador para un periodo específico.
- 6) **Porcentaje de Avance (%):** Es la relación entre el resultado y la meta programada, el cálculo se realiza automáticamente en el momento en el cual se diligencien los datos de meta y resultado.
- 7) **Análisis de Resultados:** El diligenciamiento de este campo es importante ya que es el espacio en el cual se brinda el contexto de los avances y retrasos en el cumplimiento de la meta programada. Se realiza la descripción detallada de todas las acciones que conlleva la elaboración y entrega de productos.
- 8) **Gráfico de Comportamiento:** El gráfico se realiza automáticamente en el momento en el cual se diligencien los datos de meta y resultados periódicamente, por ejemplo:

