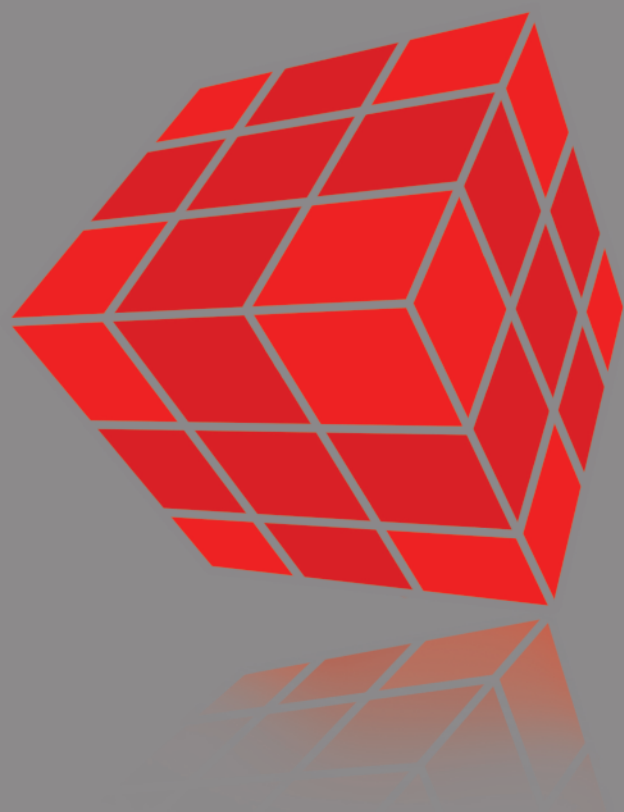


Guía Técnica para la Construcción de un Indicador de Desempeño





MINISTERIO DE ECONOMÍA, PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
Vice-ministerio de Planificación
Dirección General de Desarrollo Económico y Social

Guía Técnica para la construcción de un indicador de desempeño

República Dominicana
Febrero 2011

Juan Temístocles Montás
Ministro

Nelson Toca
Viceministro

Juan T. Monegro
Director General

Equipo -DIGEDES:

Juan T. Monegro
María Santana
Elva Mercedes
Antonia González
Héctor Espinosa
Miguel Palmers
Carlos Gratereaux
Delio Rincón
Elibeth López
Paula Salvador
Luis Ortega

Arte final:

Katherine Cocco

Diseño de Portada:

Stefannie Cedano

Impresión

Editora Alfa y Omega
Santo Domingo, R.D.

Documento elaborado
por el consultor
Jorge de la Fuente,
y revisado y adaptado
por el equipo técnico
de la DIGEDES.

Índice

Introducción	7
¿Qué son los indicadores?	7
Indicadores de desempeño.....	10
¿Cuáles son los pasos para construir un indicador?.....	13
Paso 1: Revisar la redacción del objeto e identificar los factores relevantes a medir.....	13
Paso 2: Poner indicadores para cada factor relevante	14
Paso 3: Construir fórmulas para cada indicador.....	15
• ¿Qué es un porcentaje?	16
• ¿Qué es una tasa de variación	17
• ¿Qué es un promedio?	18
• ¿Qué son los índices?.....	19
Paso 4: Establecer meta y línea base.....	21
• ¿Qué es la meta, la línea base y cómo se relacionan con el indicador?.....	21
Paso 5: Establecer frecuencia de medición (Seguimiento).....	24
Conclusión	25
Glosario	27

Presentación

El documento **Guía técnica para la construcción de un indicador de desempeño** es uno más de varios documentos técnicos que, a manera de herramienta para facilitar el ejercicio de la planificación, proveerá el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. Está dirigido a los equipos técnicos de las Unidades Institucionales de Planificación y Desarrollo (UIPyDs) de las entidades del sector público no financiero de la República Dominicana, y tiene el fin de brindar una síntesis de los procesos para construir indicadores que pueden ser utilizados en la medición del desempeño institucional.

Los métodos que aquí se describen pueden ser utilizados -de manera parcial o total- en los procesos a través de los cuales las instituciones intentan definir y construir indicadores de desempeño, con el propósito de medir sus metas institucionales.

El **Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo** pone a disposición de los organismos públicos información bibliográfica y asistencia técnica referidas a las herramientas que aquí se presentan. El propósito es contribuir a que cada vez más la sociedad dominicana cuente con instituciones del Estado más y mejor planificadas.

Juan Temístocles Montás
Ministro

Introducción

En el enfoque de Gestión para Resultados que se está utilizando para modernizar el Estado en América Latina y el Caribe, se usan diferentes metodologías para planificar. En algunos casos se usa la planificación estratégica en sus diferentes versiones; en otros, la metodología de Marco Lógico. En los últimos años se ha intentado usar el cuadro de Mando Integral, utilizado con éxito en el sector privado, entre otros. En todos los casos los indicadores son un elemento común, ya que permiten medir los avances o retrocesos de los planes, programas o proyectos implementados por el sector público.

La experiencia indica que muchos planes que pueden estar bien diseñados presentan normalmente problemas en la forma de medir sus logros, algunas veces porque sus indicadores están mal diseñados y en otros casos porque no existe la capacidad operativa para capturar la información con la cual se calculan los indicadores.

Es por esta razón que la Dirección General de Desarrollo Económico y Social (DIGEDES) ha elaborado diferentes documentos para la difusión de instrumentos de planificación; en este caso particular busca entregar información sobre cómo construir adecuadamente un indicador de desempeño de las acciones públicas.

¿Qué son los Indicadores?

Un indicador es una excelente ayuda para administrar un proyecto o programa ya que permite saber en qué punto se está entre la situación inicial y la situación deseada. Puede definirse como:

Indicador: Es una herramienta de medición de objetivos. Sólo mide, no opina.

- Un instrumento que sirve para mostrar o indicar algo, por ejemplo:

Instrumento	Qué indica?
Señal de Tráfico	Dirección
Aguja de reloj	Tiempo
Marca-páginas	Avance en la lectura
Planta	Déficit de agua en suelo
Signo damas/caballeros en puerta de baño	Restricción

- Un cuantificador, entendido como procedimiento que permite cuantificar alguna dimensión conceptual y que, cuando se aplica, produce un número, suele ser empleado para comparar desempeños entre períodos o entre entornos geográficos o sociales.
- Un indicador es como una cinta de medir (el metro); sirve para medir en cualquier momento histórico, sin importar si el resultado de la medición es bueno o malo para el proyecto o programa.
- Un indicador establece una relación entre dos o más variables¹, donde normalmente una está referida al proyecto o programa y otra sirve como referencia para comparar el desempeño del programa. Por ejemplo:

Variable del proyecto o programa:	Variable de referencia para comparar:
Nº de niñas(os) entre 5 y 12 en enseñanza primaria	Nº total de niños entre 5 y 12 años en el país
Nº de profesores existentes entre 1º y 8º básico	Nº total de alumnos entre 1º y 8º básico
Nº de productores agrícolas con asistencia técnica	Nº total de productores agrícolas del país
Nº de pacientes en el hospital	Nº de médicos del hospital
Nº de desempleados con capacitación	Nº total de desempleados del país

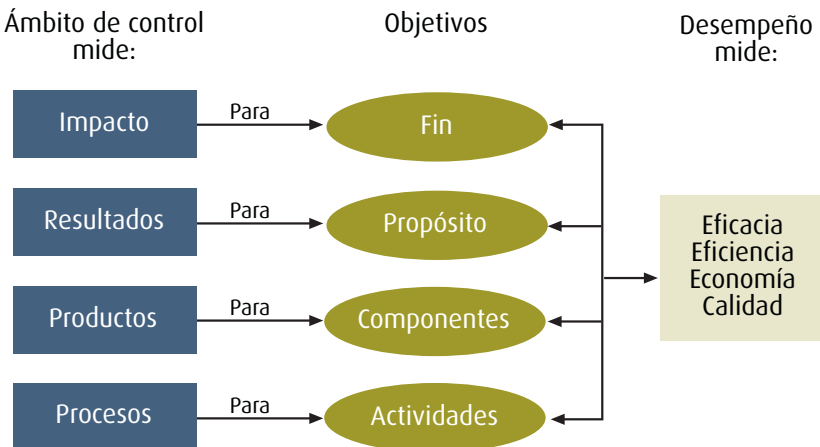
1. Variable es una característica que al ser medida en diferentes individuos es susceptible de adoptar diferentes valores. O también: Una variable es un elemento de una fórmula, proposición o algoritmo que puede adquirir o ser sustituido por un valor cualquiera (siempre dentro de su universo).

Para un determinado objetivo se pueden definir muchos indicadores para medir la situación en que se encuentra ese objetivo; pero se recomienda elegir los menos posibles y los más útiles. Un indicador debe tener en lo posible las siguientes características:

Ser objetivo, independiente de nuestro modo de pensar o sentir	Ser medible objetivamente, medición no influida por nuestros intereses particulares	Ser relevante, que mida aspectos importantes del logro esperado	Ser específico, que mida efectivamente lo que se quiere medir	Ser práctico y económico, que implique poco trabajo y bajo costo	Estar asociado a un plazo, al tiempo del proyecto o parcialidades
---	---	--	--	--	---

¿Qué tipos de indicadores existen?

Los indicadores se pueden clasificar de dos maneras, los que miden i) un ámbito de control del proyecto o programa y ii) los que miden el desempeño o foco de la gestión que mide el indicador. En el siguiente cuadro se detallan los tipos de indicadores y su uso en la medición de objetivos de la Metodología de Marco Lógico (MML).



Indicadores de Desempeño

- **Eficacia:**

Este indicador mide el grado de cumplimiento de los objetivos de un programa o proyecto. Dicho de otra forma, mide los logros entre lo planificado y lo obtenido, o en qué medida se está cumpliendo con sus objetivos, *“sin referirse al costo de los mismos”*.

La pregunta que debe hacerse es:
“¿Cuánto estás logrando?”

Ejemplos:

¿Qué se quiere medir?	Nombre del indicador
Ausentismo escolar	% de niñas(os) matriculados que asisten sistemáticamente a la escuela primaria
Ingresos familiares	% de variación del ingreso anual de las familias atendidas por el programa respecto al grupo de control
Riesgo de embarazo en adolescentes	Tasa de variación del embarazo en adolescentes en las escuelas atendidas por el programa de prevención

- **Eficiencia:**

Este indicador mide la relación entre el logro obtenido con respecto a los insumos o recursos utilizados. La eficiencia se puede medir mediante:

La pregunta que debe hacerse es:
“¿Cuánto cuesta lograr lo que estamos logrando?”

Productividad media de los distintos factores de producción, o sea, es la relación entre la producción obtenida por un sistema productivo (viviendas sociales) y los recursos utilizados para obtener dicha producción (recursos monetarios o tiempo utilizado o recursos humanos utilizados)

Ejemplos:

¿Qué se quiere medir?	Nombre del indicador
Logros de un juez	% de casos terminados por juez respecto al total de casos ingresados
Logros del médico	% de pacientes atendidos por médico respecto al año anterior
Asistencia	% asistencia de alumnos a clases por un mes respecto al total de alumnos

- **Costos de producción**, o sea, costos unitarios o promedios² y gastos administrativos en relación al gasto total del programa o proyecto.

La pregunta que debe hacerse es: “¿Cuánto cuesta lograr lo que estamos logrando?”

Ejemplos:

¿Qué se quiere medir?	Nombre del indicador
Logros de un juez	% de casos terminados por juez respecto al total de casos ingresados
Logros del médico	% de pacientes atendidos por médico respecto al año anterior
Asistencia	% asistencia de alumnos a clases por un mes respecto al total de alumnos

- **Economía:**

Este indicador mide la capacidad del programa/institución para administrar, generar o movilizar adecuadamente los recursos financieros. Es una dimensión de la eficiencia. A este indicador “no le interesan los objetivos, solo ve costos”.

Ejemplos:

¿Qué se quiere medir?	Nombre del indicador
Costo unitario usuario	Costo promedio por usuario atendido por el programa
Gastos de administración	Porcentaje del gasto de administración sobre el presupuesto total del programa
Costo unitario	Costo del programa por municipio atendido

2. Costo unitario o promedio = costo total/cantidad de productos.

• **Calidad:**

Este indicador mide los atributos, capacidades o características que deben tener los bienes y servicios para satisfacer los objetivos. Es una dimensión de la eficacia. La calidad se puede medir mediante la oportunidad, la accesibilidad, la percepción de los usuarios y la presión en la entrega de los servicios.

La pregunta que debe hacerse es:
 “¿Qué tan bien lo estoy logrando?”

Ejemplos:

Oportunidad	Accesibilidad	Percepción de usuarios	Precisión
% de respuestas a los Senadores dentro de los límites acordados	% de localidades aisladas cubiertas por servicios de educación	% de aprobación excelente de los talleres de trabajo, por los participantes	% de contratos terminados por errores
% de reportes económicos entregado en tiempo acordado	% de escuelas que cuentan con infraestructura para discapacitados		% tasa de fallas efectivas respecto a fallas esperadas
	% de población con necesidades especiales que son miembros activos de la biblioteca		

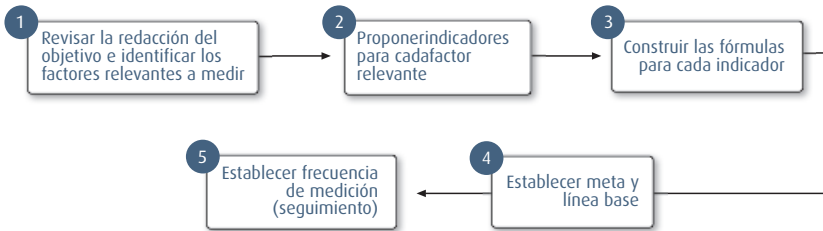
Ahora bien, articulando la medición del desempeño y los ámbitos de control con los objetivos, se puede afirmar lo siguiente:

- Cuando se mide **impacto** se está midiendo **fin** en cualquiera de sus dimensiones, pero el indicador más utilizado es el de **eficacia** y, en algunos casos, los restantes indicadores.
- Cuando se miden los **resultados** se está midiendo el **propósito** en cualquiera de sus dimensiones, pero los indicadores más utilizados son **eficacia y eficiencia**.
- Cuando se miden los **productos**, se están midiendo los **componentes** y los indicadores más utilizados son los que miden la **eficacia, eficiencia y calidad** y en ciertos casos se mide economía.

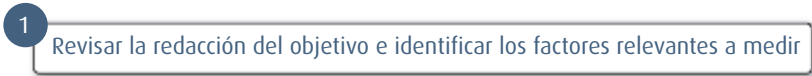
- Cuando se miden **procesos**, se están midiendo **actividades** que pueden medirse en cualquiera de sus dimensiones, pero es importante medir **economía**.

¿Cuáles son los pasos para construir un indicador?

Para construir un indicador se requieren los 5 pasos expuestos en la figura siguiente:



Se analizará cada uno de los pasos para lograr la mayor comprensión de los conceptos.



El factor relevante corresponde a la o las palabras claves que están señaladas en la descripción del objetivo. Dicho de otra forma, si se eliminan esas palabras, el sentido del objetivo se pierde. Normalmente en un objetivo se indica la población objetivo (sobre la cual se quiere medir) acompañada del logro esperado. Este último corresponde al factor relevante.

Algunos ejemplos:

Objetivo	Factor relevante a medir	¿En quién se medirá?
Familias, habitantes de barrios marginados en el programa, han mejorado su condición nutricional	Condición nutricional mejorada	Familias habitantes en barrios marginados
Complemento alimenticio y suplementos de micronutrientes entregados a niños/as mayores de 6 meses y menores de 2 años	Entrega de complemento alimenticio y suplementos de micronutrientes	Niños/as mayores de 6 meses y menores de 2 años
Consejos Municipales de Prevención de Violencia, han sido constituidos o fortalecidos	Constitución o fortalecimiento	Consejos Municipales de Prevención de Violencia
Productores y empresarios acceden a financiamiento crediticio para actividades productivas	Acceso a financiamiento	Productores y empresarios
Las personas adultas mayores de 70 años cuentan con pensión básica universal	Cuentan con pensión básica universal	Adultos mayores de 70 años o más

Si después de revisar el objetivo no se encuentra claramente definida la población objetivo y el logro no es preciso o hay más de un logro, será necesario volver a definir el objetivo.

2 Proponer indicadores para cada factor relevante

Un indicador tiene un nombre, que debe reflejar lo que se quiere medir en el objetivo, y una fórmula.

El nombre debe incluir en quién se está midiendo, lo que se quiere medir y el universo sobre el cual se está midiendo.



Debe ser autoexplicativo, o sea, no se requiere explicar la intención del indicador y debe estar contextualizado, o sea, que se indique el tiempo y espacio donde se medirá.

En el cuadro siguiente se pueden observar diferentes ejemplos de nombres correctos e incorrectos con las razones de su condición:

Objetivo	Nombre del indicador	¿Está bien?	Razón
Familias, habitantes de las AUP en el programa, han mejorado su condición nutricional	% embarazadas del programa con anemia	X	Es correcto que la anemia es indicador de condición nutricional, por lo tanto, los recién nacidos presentarán anemia. Pero no se indica respecto a qué se compara: ¿al total de niños del programa? ¿al total de la población embarazada?
Complemento alimenticio y suplementos de micronutrientes entregados a niños/as (NN) entre 6 meses y 2 años de edad	% de NN entre 6 meses y años de edad inscritos en programa, que reciben complemento alimenticio y micronutrientes sobre total de NN en rango etario	✓	Se entiende a primera lectura (autoexplicativo) y el contexto es el total de NN en ese rango etario
Consejos Municipales de Prevención de Violencia, han sido constituidos o fortalecidos	% de Con. Municipales que están desarrollando el Plan de Prevención de Violencia, sobre el total programado	✓	Es autoexplicativo ya que desarrollar el plan implica que está funcionando como Consejo, y es contextualizado ya que hace referencia a lo programado
Productores y empresarios acceden a financiamiento crediticio para actividades productivas	% de ideas de productores y empresarios financiadas con crédito	X	No se pueden financiar ideas, sino proyectos, por lo tanto no es autoexplicativo y no se indica comparación: ¿son todos los que postula? ¿son todos los que tienen la necesidad?
Los adultos mayores (AM) de 70 años cuentan con pensión básica universal (PBU)	% de AM de 70 años o más cuentan con PBU sobre el total de AM de 70 años o más que viven en municipios seleccionados	✓	Se entiende a primera lectura, las siglas están en el objetivo y el contexto es el total de AM inscritos en el programa

3

Construir fórmulas para cada indicador

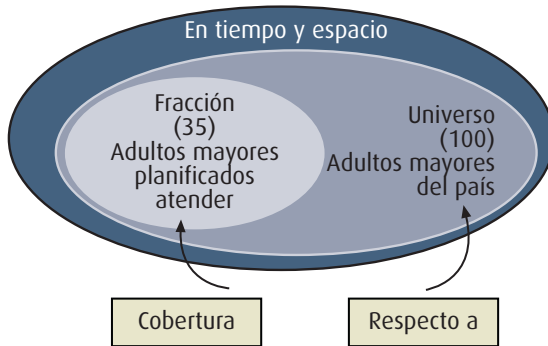
Una fórmula o algoritmo es un conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema. La fórmula está en función de la población donde se quiere medir y en función de las variables involucradas: una referida al programa y otra como referencia para poder comparar.

Fórmula = f (Usuarios+ Variable del Programa + Variable de Referencia)

Las fórmulas más utilizadas para medir objetivos son: i) el porcentaje, ii) el promedio, iii) la tasa y iv) los índices. A continuación se describen cada una de estas fórmulas

¿Qué es un porcentaje?

Un porcentaje es una forma de expresar un número como una fracción de 100 (por ciento, que significa “de cada 100”), o sea, permite relacionar el universo poblacional con la parte de ese universo donde se está midiendo. También se puede decir que un porcentaje es una razón entre dos variables con una misma unidad de medida. Por esta razón, es una buena fórmula para medir **cobertura** o **focalización** de un programa.



Objetivo	Nombre del indicador	Fórmula
Familias, habitantes de las AUP en el programa, han mejorado su condición nutricional	% de NN menores de 5 años con retardo del crecimiento respecto al total de NN atendidos	$(\text{N}^\circ \text{ de NN menores de 5 años con baja talla/edad en año } n / \text{N}^\circ \text{ total de NN atendidos por el programa en año } n) \times 100$
Complemento alimenticio y suplementos de micronutrientes entregados a niños/as (NN) entre 6 meses y 2 años de edad	% de NN entre 6 meses y años de edad inscritos en programa, que reciben complemento alimenticio sobre total de NN en rango etario	$(\text{N}^\circ \text{ de NN entre 6 meses y 2 años de edad inscritos en el programa que reciben complemento alimenticio en año } n / \text{N}^\circ \text{ total de NN mayores de 6 meses y menores de 2 años en año } n) \times 100$
Consejos Municipales de Prevención de Violencia, han sido constituidos o fortalecidos	% de Con. Municipales que están desarrollando el Plan de Prevención de Violencia, sobre el total programado	$(\text{N}^\circ \text{ de Consejos Municipales que están desarrollando el Plan de Prevención de Violencia año } n / \text{N}^\circ \text{ Total de Consejos Municipales que se ha programado desarrollen el Plan de Prevención de Violencia año } n) \times 100$
Productores y empresarios acceden a financiamiento crédito para actividades productivas	% de iniciativas de productores t empresarios financiadas con crédito respecto a las solicitadas	$(\text{N}^\circ \text{ de iniciativas financiadas con crédito en año } n / \text{N}^\circ \text{ total solicitudes de financiamiento con crédito en año } n) \times 100$
Los adultos mayores (AM) de 70 años cuentan con pensión básica universal (PBU)	% de AM de 70 años o más cuentan con PBU sobre el total de AM de 70 años o más que viven en municipios seleccionados	$(\text{N}^\circ \text{ de AM de 70 priorizados que cuentan con PBU año } n / \text{N}^\circ \text{ total de adultos mayores de 70 que viven en los municipios año } n) \times 100$

Todas las fórmulas indican el tiempo en que se medirá, el usuario, la variable a medir y la variable de referencia

¿Qué es una Tasa de Variación?

Se define como la razón entre una misma variable, pero en períodos diferentes.

Por ejemplo:

Tasa de variación de las exportaciones de miel, la que matemáticamente se puede calcular de dos formas:

$$1. \left\{ \left[\frac{\text{Total exportaciones de miel año } t}{\text{Total exportaciones de miel año } t-1} \right] - 1 \right\} \times 100$$

$$2. \left[\frac{\text{Total exportaciones de miel año } t - \text{Total de exportaciones de miel año } t-1}{\text{Total exportaciones de miel año } t-1} \right] \times 100$$

Si reemplazamos los datos genéricos por datos reales se tiene:

Total de exportaciones de miel año 2009 = 400 toneladas

Total de exportaciones de miel año 2008 = 375 toneladas

$$1. \left\{ \left[\frac{400 \text{ ton miel exportada año } 2009}{375 \text{ ton miel exportada año } 2008} \right] - 1 \right\} \times 100$$

$$400/375=1.0625$$

$$1.0625-1=0.625$$

$$0.625 \times 100 = 6.25$$

$$2. \left[\frac{400 \text{ ton miel exportada año } 2009 - 375 \text{ ton miel exportada año } 2008}{400 \text{ ton miel exportada año } 2009} \right] \times 100$$

$$400-375=25$$

$$25-400=0.062$$

$$0.0625 \times 100 = 6.25$$

El resultado indica que la exportación de miel creció en un 6.25 % entre el año 2008 y 2009. El resultado también podría dar

negativo ya que si el año de medición, en este caso 2009, tiene un valor más bajo que el año base, 2008, se mostrará una disminución de las exportaciones.

Algunos ejemplos de tasas de variación:

Objetivo	Nombre del indicador	Fórmula
Contribuir a que las personas habitantes en AUP mejoren sus condiciones de vida, incluido el ejercicio ciudadano	Tasa de variación de ingresos monetarios y no monetarios de personas habitantes de AUP	$[(\text{Monto de ingresos monetarios y no monetarios de personas habitantes de AUP en año } n / \text{Monto de ingresos monetarios y no monetarios de persona habitantes de AUP en año base}) - 1] \times 100$
Personas, preferentemente jóvenes y mujeres jefas de hogar protegieron temporalmente los ingresos de los hogares pobres	Tasa de variación de los ingresos del hogar respecto a la situación al momento de incorporarse al programa	$[(\text{Monto de ingresos del hogar de los beneficiarios en el año } n / \text{Monto de ingresos del hogar de los beneficiarios al incorporarse al programa}) - 1] \times 100$
Productores y empresarios inscritos en el programa, mejoraron sus niveles de productividad	Tasa de variación de monto de producción exportada	$[(\text{Monto de producción exportada en empresas apoyadas por el programa en el año } n / \text{Monto de producción exportadas en empresas apoyadas por el programa en año base}) - 1] \times 100$

¿Qué es un promedio?

El promedio o también llamado media aritmética de un conjunto finito de números, es igual a la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.

$$\text{Promedio} = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$$

En un ejemplo donde se calcula el costo promedio de atención por paciente, se tiene la siguiente fórmula:

$$\text{Promedio} = \frac{\sum \text{monto} (\$) \text{ gastado en año } t}{\sum \text{de pacientes atendidos en año } t} = \frac{853,000}{196} = 4,352 (\$/\text{paciente})$$

También se puede decir que es una relación entre dos variables con distinta unidad de medida. El promedio se utiliza generalmente para determinar tiempos promedio y costos promedio.

Ejemplos de promedios:

Objetivo	Nombre del indicador	Fórmula
Ejecución de planes de los Consejos Comunales	Costo promedio de la ejecución de los planes de trabajo, desagregado por consejo	(Monto en dólares, gastado en la ejecución de los planes en el año / Presupuesto total ejecutado en el año)
Establecimiento de las Escuelas de Convivencia en AUP	Costo promedio de l cada escuela por NNA participante de la escuela, desagregado por AUP	(Monto en dólares, gastado en la ejecución de escuelas en el año n / N° de NNA participantes en el año n)
Ejecución de obras de infraestructura comunitaria	Tiempo ocupado en ejecución de obras respecto al tiempo programado	N° de días ocupados en ejecución de obras en año n / N° de días programados en ejecución de obras en año n) x 100

¿Qué son los índices?

Un índice o número índice es una medida estadística que permite estudiar las fluctuaciones o variaciones de una magnitud o de más de una en relación al tiempo o al espacio. Dicho de otra forma, corresponde a un valor que se toma como base o punto de referencia y que tiene por objetivo medir las variaciones de un fenómeno i) económico (precios, valores, etc.), ii) social (calidad de vida, desarrollo humano, grado de satisfacción de usuarios) o iii) Tecnológico (adopción de un itinerario técnico; adopción tecnológica, etc.), entre otros.

Para una determinada variable estadística cuya evolución se pretende estudiar, se denominará:

- Periodo inicial o base, a aquel momento del tiempo sobre el que se va comparando la evolución de la magnitud o variable estadística
- Periodo de comparación, a aquel momento del tiempo en el que el valor de la magnitud se compara con el del periodo base.

El índice en el período base toma el valor 100, si el valor es menor a 100 está indicando una evolución negativa y si toma valor mayor a 100 indica una evolución positiva.

A continuación se presentan a modo de ejemplo 3 tipos de índices:

- **El Índice de Desarrollo Humano (IDH):**
Es una medición por país elaborada por el PNUD. Se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros: i) **Vida larga y saludable** (medida según la esperanza de vida al nacer); ii) **Educación** (medida por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta combinada de matriculación en educación primaria, secundaria y superior, así como los años de duración de la educación obligatoria) y iii) **Nivel de vida digno** (medido por el PIB per cápita en dólares)
- **El Índice de Precios al Consumidor (IPC):**
Es un indicador o variable estadística que permite conocer cuánto se ha encarecido o abaratado con el paso del tiempo el precio del conjunto de artículos que constituyen el consumo familiar. Por ejemplo en Chile, está basado en 57 artículos de consumo, incluidos en la cesta de la compra representativa del consumo familiar: alimentación, transporte, educación, etc. Si, por ejemplo, el Índice es hoy un 3% mayor que hace un año, ese aumento indica que para comprar hoy los mismos artículos de consumo que hace un año hemos de gastar un 3% más de dinero. Por tanto, para no empobrecernos hemos de ganar un 3% más que hace un año.
- **Índice de Adopción Tecnológica:**
Existen índices cualitativos que corresponden a conceptos que no son observables directamente, como por ejemplo la adopción tecnológica. Un índice cualitativo siempre da como resultado un número o proporción.

Por ejemplo:

¿Qué porcentaje de productores adoptó en forma óptima las normas técnicas de producción de un cultivo?

a) Se define un conjunto de prácticas para el cultivo que deben ser aplicadas por los productores.

b) Se considerará que existe adopción tecnológica de los productores cuando éstos hayan adoptado por lo menos el 85% de las recomendaciones técnicas.

Recomendaciones técnicas:

- Uso de semilla certificada
- Dosis de nitrógeno, fósforo y potasio aplicada
- Frecuencia de aplicación de fertilizantes
- Aplicación de matamalezas
- Aplicación de 3 riegos en el período de desarrollo

c) A partir de lo anterior se elabora y aplica una encuesta a una muestra representativa de productores.

d) Los resultados de la encuesta se evalúan asignando un valor 10 a los productores que adoptan; si están bajo ese valor quiere decir que adoptaron medianamente o no adoptaron; si están sobre ese valor quiere decir que adoptaron en su totalidad las recomendaciones técnicas.

4

Establecer Meta y Línea Base

Una vez establecidos los indicadores, especificando su nombre y fórmula, se requiere definir una meta y una línea base lo que permitirá emitir un juicio sobre el avance o retroceso de los objetivos del programa o proyecto.

¿Qué es la meta, la línea base y como se relacionan con el indicador?

Las metas constituyen la expresión concreta y cuantificable de los logros que se planea alcanzar en un determinado periodo de

tiempo con relación a los objetivos previamente definidos. La meta es una decisión técnico-política ya que son los gerentes públicos los que deben definirlas de acuerdo a las capacidades institucionales, los recursos disponibles y las condiciones del entorno.

Las metas responden a la pregunta:
"¿Cuánto lograremos y cuándo?"

Para definir una meta, primero debo saber la situación actual o **línea base**, o sea, el resultado de la aplicación de la fórmula del indicador con los valores del momento de inicio del programa o proyecto. Es posible que no se cuente con esa información, pero se puede obtener en el siguiente período de medición o utilizar un % de avance del logro a partir del análisis de capacidades que realice la gerencia del programa.

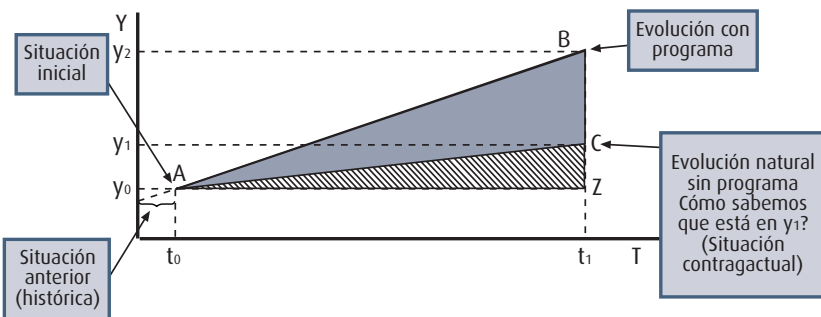
Sabiendo cual es la línea base y realizando la medición del indicador en un tiempo determinado, entonces recién se puede **emitir un juicio** sobre el avance o retroceso respecto a la meta propuesta. Reiterando, el **indicador no opina, sólo mide**, el juicio se puede hacer comparando situación inicial y meta.

Como se observa en el siguiente cuadro, la meta se puede desglosar en metas parciales que normalmente son acumulativas. O sea, en el ejemplo, el acumulado en año 1 es lo que se espera lograr durante ese año, el acumulado en el año 2 es la suma de lo acumulado en ambos años y así sucesivamente. El total corresponde a la meta final definida para el período.

Objetivos	Indicadores		Línea Base	Meta			
	Nombre	Fórmula		Acum Año 1	Acum Año 2	Acum Año 3	Total
Las personas adultas mayores de 70 años o más cuentan con pensión básica universal	% de adultos mayores (AM) de 70 años que reciben pensión básica universal (PBU) sobre el total de AM de 70 que viven en los municipios seleccionados	(N° de AM de 70 años priorizados que cuentan con PBU año n/N° total de adultos mayores de 70 que viven en los municipios año n)x 100	41%	45% (4,321 AM)	66% (6,457 AM)	76% (7,386 AM)	83% (8,251 AM)
Las personas aumentaron su nivel de ingresos	% de personas con más de dos salarios mínimos respecto a la situación a inicio del programa	(PEA con más de 2 salarios mínimos en año n/Total PEA)x 100 PEA= población económicamente activa	29%	33%	45%	55%	60%
Consejos Municipales de Prevención de Violencia, han sido constituidos o fortalecidos	% de Consejos Municipales (CM) constituidos, sobre el total programado	(N° de CM que están constituidos en el año n/N° total de CM programado en año n)x 100	6.3% (2 CM)	15% (6 CM)	30% (12 CM)	47% (19 CM)	62% (25 CM)
Usuarios utilizan los servicios de asesoría y asistencia técnica (AT)	% de MYPES Municipales (CM) constituidos, sobre el total programado	(N° de MYPES con servicios de asesoría y AT en año n/N° total de MYPES participantes del programa año n)x 100	10% 578 MYPES	25% 1,444 MYPES	47% 2,716 MYPES	73% 4,218 MYPES	90% 5,200 MYPES

Acum= acumulación del avance de meta

En el caso de la emisión de un juicio a nivel de resultados o de impacto es común la realización de estudios que permitan determinar la brecha entre la situación contrafactual (situación sin programa o proyecto) y la situación después de la aplicación del programa, como se observa en la figura siguiente:



Estos estudios son complejos ya que muchas veces no hay continuidad en la recepción de bienes y servicios por parte de la población usuaria o - lo más difícil - no se encuentran casos que

sirven como control, o sea, usuarios similares a los incorporados en el programa, pero que no están participando de los beneficios del programa. Lo que hay que determinar es la superficie A-B-C (ver gráfico anterior), independiente de la superficie A-C-Z, que correspondería a la evolución normal. Si existen antecedentes históricos, hipotéticamente se podría hacer una proyección de la situación de los usuarios sin proyecto, pero esto no representa los riesgos que pueden sufrir el programa o proyecto.

Con esto se quiere decir que medir impacto no es fácil, es de alto costo y hay que realizar un trabajo muy riguroso; por lo tanto, estos estudios se deben hacer sólo cuando corresponde.

5

Establecer Frecuencia de Medición (Seguimiento)

Una vez establecidos los indicadores es necesario determinar la frecuencia de medición para realizar el seguimiento de estos indicadores. Si se mira con los ojos del equipo de seguimiento y evaluación, debería medirse tantas veces como sea posible y si se mira desde los equipos que hacen la intervención pública, debería medirse la menor cantidad de veces como sea posible.

Esta última posición es la recomendable, ya que la experiencia indica que cuando se exigen una alta frecuencia de medición, la información capturada es de mala calidad y los equipos de S&E son aislados por los equipos que hacen la intervención pública. Teniendo en consideración lo anterior, los factores que deben ser considerados en la frecuencia de medición de los indicadores normalmente son:

- Las necesidades de uso de la información generada por los indicadores (proceso de toma de decisiones).
- Tiempo estimado en que se producirán los resultados del programa en los beneficiarios.

- Disponibilidad de información cuando ésta es obtenida o proporcionada por fuentes externas.
- Compromisos de cuenta pública o compromisos de informar resultados de la gestión (Entidades Rectoras como en Ministerio de Hacienda o el Viceministerio de Planificación).

Conclusión

Se ha realizado una revisión del uso de los indicadores, de los tipos de indicadores utilizados para medir desempeño y de los pasos para construirlos incluyendo sus fórmulas más comunes, las metas y la línea base.

De todos los conceptos y prácticas señaladas es importante resaltar tres aspectos que asegurarán una buena medición:

1. La socialización de los conceptos y prácticas. No será posible implementar sistemas de medición si los funcionarios públicos que hacen la intervención no se involucran y manejan adecuadamente el uso de indicadores.
2. La definición de indicadores debe sustentarse en los procesos reales con que se realiza la intervención pública ya que de esta manera se estarán midiendo los aspectos relevantes y se contará con las fuentes de información necesarias para abastecer a los indicadores.
3. Lo que se mide se puede mejorar. Esto es lo que deben comprender los actores involucrados en generar valor público. La única forma de saber si estamos encaminados a lograr la situación deseada es midiendo lo objetivos con los indicadores de desempeño.

Glosario

Factor Relevante: Corresponde a la o las palabras claves que están señaladas en la descripción del objetivo. Normalmente en un objetivo se indica la población objetivo (sobre la cual se quiere medir) acompañada del logro esperado. Este último corresponde al factor relevante.

Fórmula o algoritmo: Es un conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema. La fórmula está en función de la población donde se quiere medir y en función de las variables involucradas: una referida al programa y otra como referencia para poder comparar.

Indicador: Es una herramienta de medición de objetivos. Sólo mide, no “opina”.

Indicador de Calidad: Mide los atributos, capacidades o características que deben tener los bienes y servicios para satisfacer los objetivos. Es una dimensión de la eficacia. La calidad se puede medir mediante la oportunidad, la accesibilidad, la percepción de los usuarios y la presión en la entrega de los servicios.

Indicador de Economía: Mide la capacidad del programa/institución para administrar, generar o movilizar adecuadamente los recursos financieros. Es una dimensión de la eficiencia. A este indicador “no le interesan los objetivos, solo ve costos”.

Indicador de Eficacia: Mide el grado de cumplimiento de los objetivos de un programa o proyecto. Dicho de otra forma, mide los logros entre lo planificado y lo obtenido. O en qué medida se está cumpliendo con sus objetivos, “sin referirse al costo de los mismos”.

Indicador de Eficiencia: Mide la relación entre el logro obtenido con respecto a los insumos o recursos utilizados. La eficiencia se puede medir mediante la productividad media y los costos de producción.

Índice o número índice: Es una medida estadística que permite estudiar las fluctuaciones o variaciones de una magnitud o más de una en relación al tiempo o al espacio. Dicho de otra forma, corresponde a un valor que se toma como base o punto de referencia y que tiene por objetivo medir las variaciones de un fenómeno i) económico (precios, valores, etc.), ii) social (calidad de vida, desarrollo humano, grado de satisfacción de usuarios) o iii) tecnológico (adopción de un itinerario técnico; adopción tecnológica, etc.), entre otros.

Línea Base: Corresponde a la situación en que se encuentra la población objetivo al inicio del programa o proyecto. También se puede decir que corresponde al resultado de la aplicación de la fórmula del indicador con los valores del momento de inicio del programa o proyecto.

Metas: Constituyen la expresión concreta y cuantificable de los logros que se planea alcanzar en un determinado periodo de tiempo con relación a los objetivos previamente definidos. La meta es una decisión técnico-política ya que son los gerentes públicos, los que deben definirlas de acuerdo a las capacidades institucionales, los recursos disponibles y las condiciones del entorno.

Porcentaje: Es una razón entre dos variables con una misma unidad de medida. Por esta razón es una buena fórmula para medir cobertura o focalización de un programa.

Promedio: O también llamado media aritmética de un conjunto finito de números, es igual a la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.

Tasa de Variación: Se define como la razón entre una misma variable, pero en períodos diferentes.



Se terminó de imprimir
en el mes de febrero de 2011,
en los talleres de la editora
Alfa y Omega
Ave. José Contreas No. 69
Santo Domingo, República Dominicana