

## INSTRUCTIVO FORMULARIO DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

Santiago, 21 de agosto de 2008

## Indice

<b>1</b>	<b><i>Presentación</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Instructivo Formulario de Indicadores/Datos/Hitos de Desempeño</i></b> .....	<b>4</b>
2.1	Conceptos del Formulario de Indicadores de Desempeño/Datos/Hitos .....	4
2.1.1	Nombre del Indicador/Dato/Hito .....	4
2.1.2	Definición .....	4
2.1.3	Dimensiones del Desempeño .....	4
2.1.4	Ámbitos de Control .....	5
2.1.5	Fórmula de Cálculo.....	6
2.1.6	Tipo de fórmula .....	6
2.1.7	Concepto A .....	6
2.1.8	Concepto B .....	6
2.1.9	Unidad de Medida del Resultado.....	6
2.1.10	Sentido del Indicador/Dato/Hito (Ascendente/Descendente) .....	6
2.1.11	Desagregación del indicador/dato/hito .....	6
2.1.12	Fuente de Información del Concepto A .....	6
2.1.13	Fuente de Información del Concepto B .....	6
2.1.14	Frecuencia de Información del Concepto A .....	6
2.1.15	Frecuencia de Información del Concepto B .....	7
2.1.16	Frecuencia de Medición del Indicador.....	7
2.1.17	Resultado (Período/Acumulado) .....	7
2.1.18	Medios de Verificación del Resultado .....	7
2.1.19	Responsables del Indicador.....	7
2.1.20	Notas del Indicador .....	7
2.2	Requisitos Básicos que deben cumplir los Indicadores de Desempeño .....	7
2.3	Aspectos a tener presente para la construcción de Indicadores.....	7
<b>3</b>	<b><i>ANEXO 1</i></b> .....	<b>9</b>
3.1	Cálculo Nivel de Cumplimiento de un Indicador de Gestión .....	9
<b>4</b>	<b><i>Ejemplo Indicador Seguimiento de Becas</i></b> .....	<b>10</b>

## **1 Presentación**

El siguiente documento presenta las definiciones que servirán de base para la elaboración de la ficha de indicadores de desempeño del Programa Mecesus 2.

Este trabajo se confeccionó empleando los conceptos que emanan de los documentos elaborados por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, que rigen el actuar de las Instituciones Públicas en materias de gestión.

Estos conceptos fueron adaptados a las necesidades del Programa Mecesus 2, para lo cual se trabajó en forma conjunta entre las Unidades de Análisis y Convenio de Desempeño (UDAC), Fondo de Innovación Académica (FIAC) y la División de Educación Superior del Ministerio de Educación (DESUP).

Finalmente, cabe mencionar que la ficha de indicadores está siendo utilizada para sintetizar los distintos instrumentos del Programa Mecesus 2, tales como los indicadores del FIAC, la matriz del BIRF, el seguimiento de las Becas Mecesus de Postgrado y la propuesta para el Observatorio de la Educación Superior.

## **2 Instructivo Formulario de Indicadores/Datos/Hitos de Desempeño**

El indicador de desempeño es una herramienta que entrega información cuantitativa respecto al logro o resultado en la entrega de los productos (bienes y/o servicios) generados por la institución, pudiendo cubrir aspectos cuantitativos o cualitativos de este logro. Es una expresión que establece una relación entre dos o más variables, la que comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar desempeño. El resultado de los indicadores permite inferir directa o indirectamente una medida del logro de las metas propuestas.

Los indicadores de desempeño deben cumplir algunos requisitos básicos, entre los cuales destacan la pertinencia, la independencia de factores externos, la comparabilidad, requerir de información a costos razonables, ser confiables, simples y comprensivos y constituir información de carácter público.

Por otra parte, los indicadores deben cubrir los aspectos más significativos de la gestión, privilegiando los principales objetivos de la organización, pero su número no puede exceder la capacidad de análisis de quienes los van a usar.

En este documento también se identifican datos e hitos. Los datos son símbolos que describen condiciones, hechos, situaciones o valores. Los datos se caracterizan por no contener ninguna información. Un dato puede significar un número, una letra, un signo ortográfico o cualquier símbolo que represente una cantidad, una medida, una palabra o una descripción.

La importancia de los datos está en su capacidad de asociarse dentro de un contexto para convertirse en información. Por sí mismos los datos no tienen capacidad de comunicar un significado y por tanto no pueden afectar el comportamiento de quien los recibe. Para ser útiles, los datos deben convertirse en información para ofrecer un significado, conocimiento, ideas o conclusiones.

Los hitos son una tarea que representa un momento significativo de un proceso como la finalización de una fase de proyecto o la fecha. También se le define como el punto de inicio o término de un trabajo.

### **2.1 Conceptos del Formulario de Indicadores de Desempeño/Datos/Hitos**

Se debe señalar que todos los conceptos son aplicables a los indicadores de desempeño, pero no sucede lo mismo con los datos e hitos, puesto que por su naturaleza, algunos conceptos no son relevantes y pertinentes para estos últimos. Por esta razón la cantidad de elementos que conformen un indicador/dato/hito diferirá de uno a otra, aunque se mantendrá la información principal.

#### **2.1.1 Nombre del Indicador/Dato/Hito**

Es una breve descripción que da cuenta del aspecto a medir. Su estructura debe ser tal que la denominación sea clara, precisa y autoexplicativa.

#### **2.1.2 Definición**

Se refiere al concepto del indicador/dato/hito, qué se desea medir y la definición de los elementos que intervienen en el cálculo de este.

#### **2.1.3 Dimensiones del Desempeño**

Las dimensiones del desempeño que son factibles y relevantes de medir a través de un indicador/dato/hito son la eficacia, eficiencia, economía y calidad del servicio. En forma específica, cada uno de estos conceptos debe entenderse como sigue:

a) *Eficacia*. Se refiere al grado de cumplimiento de los objetivos planteados, es decir, en qué medida se está cumpliendo con los objetivos, sin considerar necesariamente los recursos asignados para ello. Algunas de las medidas de eficacia más usadas corresponden a cobertura de los programas, aceptabilidad de la prestación, tiempo de tramitación de los beneficios, etc.

b) *Eficiencia*. Describe la relación entre dos magnitudes: la producción física de un producto y los insumos o recursos que se utilizan para alcanzar ese nivel de producto. En otros términos, se refiere a la ejecución de acciones, beneficios o prestaciones del servicio utilizando el mínimo de recursos posibles. En general, se pueden obtener mediciones de productividad física relacionando el nivel de actividad, expresado como número o cantidad de acciones, beneficios o prestaciones otorgadas, con el nivel de recursos utilizados (gasto en bienes y servicios, dotación de personal, horas extraordinarias, etc.). Otro tipo de indicadores de eficiencia es el que relaciona volúmenes de bienes y servicios o recursos involucrados en su producción, con los gastos administrativos incurridos por la institución.

c) *Economía*. Este concepto se relaciona con la capacidad de una institución para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros en pos de su misión institucional. Algunos indicadores de economía de una institución pueden ser su capacidad de autofinanciamiento, la eficacia en la ejecución de su presupuesto o su nivel de recuperación de préstamos.

d) *Calidad del Servicio*. La calidad del servicio es una dimensión específica del concepto de eficacia que se refiere a la capacidad de la institución para responder en forma rápida y directa a las necesidades de sus clientes, usuarios o beneficiarios. Son elementos de la calidad factores tales como: oportunidad, accesibilidad, precisión y continuidad en la entrega del servicio, comodidad y cortesía en la atención. Un modo directo de medir estos conceptos es a través de encuestas periódicas a los usuarios. Una manera indirecta de conocer su grado de satisfacción con el producto es el resultado de procesar la información recibida a través de libros o buzones de reclamos. Algunas relaciones que reflejan este concepto son, por ejemplo, número de reclamos sobre el total de casos atendidos, tiempo de tramitación de beneficios, tiempo de espera en oficinas de atención de público o velocidad de respuesta ante cartas, llamadas o reclamos por parte de los usuarios.

#### 2.1.4 Ámbitos de Control

Los indicadores de desempeño pueden utilizarse para obtener información de diferentes ámbitos necesarios de controlar en la implementación de políticas y programas públicos. Los ámbitos de control que son factibles y relevantes de medir a través de un indicador son los ámbitos de proceso, producto y resultado. En este último caso, el ámbito puede clasificarse como resultado intermedio o final.

En forma específica, cada uno de estos conceptos debe entenderse como sigue:

a) *Proceso*. Se refiere a actividades vinculadas con la ejecución o forma en que el trabajo es realizado para elaborar los productos (bienes y/o servicios), incluyen actividades o prácticas de trabajo tales como procedimientos de compra, procesos tecnológicos y de administración financiera. Estos indicadores ayudan en la evaluación de desempeño en áreas donde los productos o resultados son difíciles de medir.

b) *Producto*. Se refieren a los bienes y/o servicios producidos o entregados y corresponde a un primer resultado de la acción de un programa o acción pública. En este marco, la calidad de los bienes y servicios entregados por el programa, la cobertura y la focalización lograda se consideran mediciones en el ámbito de producto.

c) *Resultado*. Este tipo de indicador puede darse en dos niveles:

- *Resultado Intermedio*. Se refiere a los cambios en el comportamiento, estado, actitud o certificación de los beneficiarios una vez que han recibido los bienes o servicios de un programa o acción pública.

Su importancia radica en que se espera que conduzcan a los resultados finales y en consecuencia constituyen una aproximación a éstos.

- *Resultado Final o Impacto*. Son resultados a nivel del fin de los bienes o servicios entregados e implican un mejoramiento en las condiciones de la población objetivo atribuible exclusivamente a éstos. En algunas oportunidades es difícil realizar estas mediciones, principalmente, por la dificultad de aislar los efectos de otras variables externas y/o porque muchos de estos efectos son de largo plazo

### **2.1.5 Fórmula de Cálculo**

Es la expresión matemática que permite cuantificar el nivel o magnitud que alcanza el indicador en un cierto período (anual, semestral, etc.), considerando variables que se relacionan adecuadamente para este efecto.

### **2.1.6 Tipo de fórmula**

Es el prototipo de algoritmo de cálculo utilizado para obtener el valor del indicador.

### **2.1.7 Concepto A**

Corresponde al numerador de la fórmula de cálculo.

### **2.1.8 Concepto B**

Corresponde al denominador de la fórmula de cálculo.

Eventualmente podrían existir más o menos conceptos involucrados, eso dependerá del tipo indicador/dato/hito, aunque este modelo es el más común.

### **2.1.9 Unidad de Medida del Resultado**

Se refiere a la unidad en la que se expresará el resultado del indicador/dato/hito.

### **2.1.10 Sentido del Indicador/Dato/Hito (Ascendente/Descendente)**

El sentido del indicador muestra si la gestión mejora a medida que el resultado de un indicador/dato/hito aumenta o disminuye. Si la gestión mejora cuando el valor del indicador aumenta el indicador es ascendente; si la gestión mejora cuando el valor del indicador disminuye el indicador es descendente.

### **2.1.11 Desagregación del indicador/dato/hito**

Los resultados se pueden desagregar en distintas categorías que pueden ser relevantes para la organización contar con ellas. Esto depende exclusivamente de la utilidad que preste dicha información a la unidad.

### **2.1.12 Fuente de Información del Concepto A**

Corresponde al origen de los datos del numerador de la fórmula de cálculo.

### **2.1.13 Fuente de Información del Concepto B**

Corresponde al origen de los datos del denominador de la fórmula de cálculo.

### **2.1.14 Frecuencia de Información del Concepto A**

Consiste en la periodicidad con que el concepto A del indicador contará con información, independiente de la frecuencia con que la Institución decida medir los indicadores/datos/hitos.

#### **2.1.15 Frecuencia de Información del Concepto B**

Consiste en la periodicidad con que el concepto B del indicador contará con información, independiente de la frecuencia con que la Institución decida medir los indicadores/datos/hitos.

#### **2.1.16 Frecuencia de Medición del Indicador**

Consiste en la periodicidad que la Institución medirá los indicadores/datos/hitos.

#### **2.1.17 Resultado (Período/Acumulado)**

Señala si el resultado del indicador/dato/hito corresponde a un período acotado de tiempo o a una acumulación de varios períodos.

#### **2.1.18 Medios de Verificación del Resultado**

Son las fuentes de información que permiten corroborar la veracidad de los datos proporcionados. Estas fuentes pueden provenir de los formularios, fichas, bases de datos, software, reportes o informes. Para cualquiera de las fuentes indicadas se debe señalar el nombre del medio de verificación y el centro de responsabilidad o unidad responsable de dichos medios.

#### **2.1.19 Responsables del Indicador**

Es el departamento o unidad encargada de realizar el cálculo del indicador/dato/hito, actualización, análisis, uso y difusión de la información.

#### **2.1.20 Notas del Indicador**

Precisión de alguna de las variables del indicador/dato/hito como por ejemplo conceptos técnicos o descripciones de aspectos metodológicos de la medición.

### **2.2 Requisitos Básicos que deben cumplir los Indicadores de Desempeño**

- La pertinencia, esto es, deben referirse a los procesos y productos que reflejen íntegramente el grado de cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Los objetivos que se escojan para ser medidos deben ser comparables de un año a otro.
- La información que sirva de base para la elaboración de indicadores de desempeño debe ser recolectada a un costo razonable y con la garantía de confiabilidad necesarias, vale decir, que los resultados deben ser independientes de quien efectúe la medición.
- Los datos básicos de los indicadores deben ser sustentados en sistemas de información que puedan ser auditados. Por lo tanto, los sistemas de recolección de información, regulares o más complejos deben quedar establecidos en los Medios de Verificación al momento de definir el indicador.
- Los indicadores deben cubrir los aspectos más significativos de la gestión, privilegiando los principales objetivos de la organización, pero su número no puede exceder la capacidad de análisis de quienes los van a usar.
- Finalmente, respecto al número y calidad de los indicadores, hay que tener en cuenta que siempre debe existir un balance entre los requerimientos de simplicidad y de comprensividad.

### **2.3 Aspectos a tener presente para la construcción de Indicadores**

Con el objeto de optimizar y orientar las acciones para avanzar en las mediciones, la identificación y elaboración de indicadores se requiere tener en consideración y precisar los aspectos y elementos que se señalan a continuación:

- *Temporalidad.* La identificación de los indicadores de desempeño debe considerar el momento en que los diferentes resultados deberían ocurrir, y por tanto comenzar a medirse. Este momento dependerá de la naturaleza de los objetivos de gestión. Esta identificación es útil para desarrollar los procesos y necesarios para disponer la información para las mediciones, cuando sea técnicamente recomendable realizarlas. Asimismo las mediciones pueden tener diferentes frecuencias, es decir su periodo de medición puede ser, semestral, anual, bimensual, etc.

*Fuentes de información.* Una vez identificado el ámbito en el que se debe elaborar indicadores, es necesario también tener presente cual debería ser la forma de obtención de la información para efectuar las mediciones.

En muchas oportunidades la información requerida para las mediciones constituye información que, razonablemente, debe formar parte de los procesos regulares de gestión de la institución y por tanto obtenerse a través de instrumentos de recolección de información que formen parte de sus actividades ya sea a nivel censal o muestral, recogidos como estadísticas, a través de encuestas, pautas de observación etc, dependiendo del aspecto a medir. En estos casos las fuentes de obtención de información son identificables, aunque no estén disponibles. Si es esta última la situación los mecanismos de recolección de información deberían ser diseñadas o rediseñadas con el objeto de obtener las mediciones.

En otras oportunidades el ámbito de la medición es más complejo, requiriéndose por lo tanto de procesos también complejos y costosos de recolección y procesamiento de la información a través de la aplicación de metodologías específicas. En estos casos, en general, deben efectuarse estudios o evaluaciones y las mediciones no podrán obtenerse a través de procesos regulares de obtención de información, afectando también la periodicidad de medición de los indicadores. Por estos casos es altamente recomendable identificar el o los momentos más oportunos para efectuar las mediciones, atendiendo a lo señalado anteriormente en el punto de temporalidad.

Finalmente, en situaciones quizás excepcionales, pudiera ocurrir que no exista una metodología que mida razonablemente los efectos de un producto, o bien ésta sea lo suficientemente costosa de manera que no sea recomendable su utilización en comparación con el monto del producto y/o los vacíos de información que pretende llenar (los beneficios de obtenerla).

Teniendo en consideración los elementos anteriores, una propuesta de elaboración de indicadores deberá permitir disponer de indicadores factibles de medir, en momentos adecuados y con una periodicidad que equilibre adecuadamente las necesidades de información con los recursos técnicos y financieros.

### 3 ANEXO 1

#### 3.1 Cálculo Nivel de Cumplimiento de un Indicador de Gestión

En el cálculo del nivel de cumplimiento de un indicador intervienen variados elementos que se relacionan entre sí, los cuales se definen a continuación.

**1) Resultado del Concepto A:** corresponde al resultado efectivo del concepto A de la fórmula de cálculo del indicador.

**2) Resultado del Concepto B:** corresponde al resultado efectivo del concepto B de la fórmula de cálculo del indicador.

**3) Resultado Efectivo del Indicador:** es el valor del indicador, que se obtiene después de aplicar la fórmula de cálculo con los resultados de los Conceptos A y B.

**4) Meta del Indicador:** corresponde a la meta que la organización se compromete a alcanzar respecto al valor del indicador (meta de desempeño) al término del período respectivo, señalando el valor comprometido para el numerador y denominador del indicador. La meta debe estar en concordancia con el tipo de resultado del indicador, es decir, si corresponde a un período de tiempo o a la acumulación de más de un período.

**5) Nivel de Cumplimiento del Indicador:** es la medida de desempeño del indicador en función a la meta comprometida para el período. La modalidad de cálculo de esta variable depende del tipo de fórmula y el sentido del indicador.

El nivel de cumplimiento de un indicador se obtiene comparando el resultado efectivo del indicador con la meta establecida para este. Esto se realiza debido a que en algunos casos las metas se establecen en función de un valor distinto al 100% del universo. Esto dificulta la comparación entre los distintos indicadores, ya que las metas y sus resultados están calculados sobre bases diferentes. Esto se corrige estandarizando los resultados de los indicadores, mediante una pequeña operación matemática, la que dependerá del tipo de fórmula y del sentido del indicador, dando paso a un nuevo dato que es el nivel de cumplimiento del indicador. Este en definitiva permitirá efectuar las comparaciones y análisis de los indicadores ya que sus resultados estarán expresados en la misma base. Esto se resume en la siguiente tabla.

Sentido del Indicador	Tipo de Fórmula	
	Porcentaje	Tasa de Variación
Ascendente	$(\text{Resultado Efectivo del Indicador} / \text{Meta del Indicador}) * 100$	$(\text{Resultado Efectivo Concepto A} / \text{Meta Concepto A}) * 100$
Descendente	$(\text{Meta del Indicador} / \text{Resultado Efectivo del Indicador}) * 100$	$(\text{Meta Concepto A} / \text{Resultado Efectivo Concepto A}) * 100$

#### 4 Ejemplo Indicador Seguimiento de Becas

Nº	Elementos	Descripción
1	Nombre	Tasa de deserción de becarios Mecesus
2	Definición	Mide el porcentaje de becarios de la cohorte $j$ que han desertado por cualquier motivo (renuncia y/o eliminación) al año $i$ .
3	Dimensión del Desempeño	Eficacia
4	Ámbito de Control	Resultado Final
5	Fórmula de Cálculo	(Número de becarios de la cohorte $j$ que no se matriculan en el año $i$ / número total de becarios de la cohorte $j$ )*100.
6	Tipo de Fórmula	$(B_{j,i}/B_j)*100$
7	Concepto $B_{j,i}$	Número de becarios de la cohorte $j$ que no se matriculan en el año $i$
8	Concepto $B_j$	Número total de becarios de la cohorte $j$ .
9	Cohorte $j$	Grupo de becarios que ha ingresado a un programa de postgrado en un año y semestre determinados. No contempla casos especiales (por ejemplo que reingresa al programa o que convalidan u homologan asignaturas).
10	Unidad de Medida del Resultado	Porcentaje
11	Sentido (Ascendente / Descendente)	Descendente
12	Desagrega	Sí, por programa de estudios, institución, modalidad de perfeccionamiento.
13	Fuentes de Información del Concepto A	Proyecto, a través de Cristina Arriagada (UDAC)
14	Fuentes de Información del Concepto B	Proyecto, a través de Cristina Arriagada. (UDAC)
15	Frecuencia de Información del Concepto A	Anual (31 de diciembre).
16	Frecuencia de Información del Concepto B	Anual (31 de diciembre).
17	Frecuencia de Medición	Anual (10 de marzo).
18	Resultado (Período / Acumulado)	Resultado por Período.
19	Medios de Verificación del Resultado	Reporte de Seguimiento Becarios.
20	Responsables	UDAC (CA) – Mecesus 2.
21	Notas	

1 Donde  $i$  es el año de la medición, por ejemplo 2007, 2008, etc.