



# FORMULACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN

C: GGM-02; V: 01



**Uniclaretiana**  
Fundación Universitaria Claretiana

[www.uniclaretiana.edu.co](http://www.uniclaretiana.edu.co)  

## PRESENTACIÓN

---

El presente documento tiene como propósito definir la metodología para la formulación y medición de los indicadores de gestión, considerándolos como una herramienta para el control y evaluación de los procesos del Sistema Integrado de Gestión, que permita a la Institución conocer el estado de cumplimiento de los objetivos institucionales, así como, los recursos utilizados y el impacto generado por los mismos, con el fin de emprender acciones correctivas y oportunidades de mejora que contribuyan al mejoramiento de la gestión de la Uniclaretiana.

Ahora bien, la formulación y medición de un indicador debe realizarse de forma correcta para garantizar que los datos reportados permitan tomar decisiones asertivas, es por ello, que en la primera parte de esta guía se define el concepto de indicador de gestión y de los tipos existentes, con el fin de asegurar que todo el personal de la institución interiorice el mismo concepto y lenguaje. En una segunda parte, se establece la metodología de su construcción, definiendo cada componente de su estructura, así como la forma en que se deberá diligenciar la ficha técnica de los indicadores por proceso. En una tercera parte se define la estructura para su evaluación estableciendo el método que se deberá utilizar para la medición, el registro, análisis y presentación de los resultados obtenidos. Finalmente, una última parte consiste en el agrupamiento de una serie de términos claves en un glosario que ayudarán a la comprensión del documento.

**TABLA DE CONTENIDO**

---

1. INDICADORES DE GESTIÓN .....	4
1.1 ¿QUÉ ES UN INDICADOR?.....	4
1.1.1 INDICADORES DE EFICACIA.....	4
1.1.2. INDICADORES DE EFICIENCIA .....	5
1.1.3. INDICADORES DE EFECTIVIDAD .....	6
2. FORMULACIÓN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN .....	7
3. MEDICIÓN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN.....	10
4. GLOSARIO.....	13
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	13
6. CONTROL DE CAMBIOS .....	13
7. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN.....	14

## 1

## INDICADORES DE GESTIÓN

Un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001, permite a cualquier tipo de organización contar con herramientas que permitan realizar seguimiento y medición a los procesos para conocer su desempeño e impacto en la elaboración del producto y prestación del servicio para que la alta dirección tome decisiones orientadas al mejoramiento continuo de la organización.

## 1.1 ¿QUÉ ES UN INDICADOR?

“Es una representación (cuantitativa preferiblemente) establecida mediante la relación entre dos o más variables de la cual se registra, procesa y presenta información relevante con el fin de medir el avance en el logro de un objetivo en un tiempo determinado (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2015)”.

Los indicadores de gestión por proceso se han convertido en la herramienta más eficaz para realizar la medición del cumplimiento de los objetivos, el aprovechamiento de los recursos y el impacto de los procesos de la entidad con las partes interesadas.

A continuación, se presentan 3 tipos de indicadores de: eficacia, eficiencia y efectividad.

## 1.1.1 INDICADORES DE EFICACIA

Los indicadores de eficacia están orientados a determinar el porcentaje de cumplimiento del **objetivo** de cada uno de los procesos de la organización, estos pueden ser de oportunidad relacionados con el tiempo de entrega del producto y de calidad referentes al cumplimiento de los requisitos del producto o servicio establecidos por el cliente.

Dentro de los indicadores de eficacia podemos encontrar los siguientes indicadores:

- **Indicador de valor agregado:** Estos hacen referencia al logro del progreso de los estudiantes, en términos de aprendizaje, en su paso por la educación superior MIDE (como se mencionó en ICFES, 2015)."

- **Indicador de razonamiento cuantitativo:** “este indicador permite medir las habilidades matemáticas independientemente de la profesión u oficio le permitan a un ciudadano desempeñarse en contextos cotidianos, entre estas se encuentra la capacidad de comparar, inferir, transformar y validar la información presentada en diferentes tipos de formatos. En adición, permite medir qué tan bien los estudiantes reconocen y aplican los conceptos matemáticos para solucionar problemas de diferentes contextos MIDE 2.0 (como se mencionó en ICFES, 2015).”

- **Indicadores de lectura crítica:** “este indicador mide las capacidades de entender, interpretar y evaluar textos tanto para la vida cotidiana como para ámbitos académicos no especializados. Entre estas capacidades se encuentra la comprensión de los contenidos explícitos del texto, el reconocimiento de las estrategias discursivas y la adopción de una posición crítica frente a este MIDE 2.0 (como se mencionó en ICFES, 2015).”

- **Indicadores de comunicación escrita:** “este indicador se miden las habilidades en comprensión escrita que independientemente de la profesión u oficio le permitan a un ciudadano desempeñarse tanto para la vida cotidiana como para ámbitos académicos no especializados MIDE 2.0 (como se mencionó en ICFES, 2015).”

- **Indicador de tasa de permanencia** está orientado a medir la cantidad de estudiantes que llegan a décimo semestre de la carrera.

• **Indicador de tasa de graduación:** este indicador hace relación al porcentaje de estudiantes que terminan su carrera.

• **Indicador de calidad:** “estos indicadores buscan medir aspectos relacionados con la capacidad de la entidad para atender a las necesidades y demandas de sus usuarios bajo preceptos de rapidez e inmediatez a la hora de prestar los bienes o servicios que ofrece” (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2015).

#### Algunos ejemplos son:

- Número de estudiantes matriculados en un programa en relación a los estudiantes graduados del mismo programa.
- Número de documentos entregados en relación con el total de documentos recibidos.
- Número de clases efectuadas en relación al número de clases estimadas.

#### 1.1.2. INDICADORES DE EFICIENCIA

Los indicadores de eficiencia miden el grado de aprovechamiento de los recursos utilizados para la elaboración del producto y la prestación del servicio, entendiendo como recursos aquellos relacionados con el personal, las finanzas, la infraestructura entre otros. Es decir, son todas aquellas evaluaciones de los costos que se presentan en la Institución para el cumplimiento de los objetivos y resultados.

“El análisis de la eficiencia se refiere a la adquisición y el aprovechamiento de los insumos, que se desean ser adquiridos en tiempo oportuno, al mejor costo posible, en la cantidad adecuada y una buena calidad” (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2015).

Dentro de los indicadores de eficiencia encontramos los siguientes indicadores:

• **Indicadores de economía:** estos están orientados a medir la capacidad de producir, administrar y destinar los recursos financieros de la Institución de forma conveniente y adecuada. (Función pública, 2015).

• **Indicadores de beneficios y rentabilidad:** “estos indicadores miden los objetivos de beneficios o rentabilidad para algún determinado tiempo, estos permiten a la institución identificar los inductores específicos que utilizaran para aumentar la intensidad de la utilización de los activos” (Heredia Álvaro, 2000).

• **Indicadores de ingresos:** estos indicadores miden “el crecimiento y la diversificación de los ingresos que pueden implicar la expansión de la oferta de productos y servicios, llegar a nuevos usuarios y mercados, mejorar la gama de productos para que sean de mayor valor añadido, o cambiar los precios de dichos productos” (Heredia Álvaro, 2000).

• **Indicadores de costes:** estos indicadores miden los costes para la prestación de servicios, en el cual, tiene como objetivo la reducción de los costes y mejora de la productividad. (Heredia Álvaro, 2000).

• **Indicador de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación definición:** este indicador mide la producción de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación.

• **Indicador de citaciones:** este indicador mide la cantidad de referencias o citas.

• **Indicador de apropiación social del conocimiento:** este indicador mide la producción de apropiación social del conocimiento.

• **Indicador de dimensión de capital humano Investigadores COLCIENCIAS:** este indicador mide la cantidad de

investigadores reconocidos por COLCIENCIAS.

• **Indicador de formación del recurso humano:** este indicador hace relación a la producción de formación del recurso humano.

• **Indicador de dimensión de docencia relación docente alumno:** este indicador mide la dimensión entre la cantidad de docentes en relación a la cantidad de alumnos.

• **Indicador de docentes con posgrado:** este indicador mide la proporción de docentes de la institución con título de posgrado (MIDE, 2016).

**Veamos los siguientes ejemplos de indicadores de eficiencia:**

- Costo del servicio en relación al número de estudiantes.
- Costo total del programa de becas en relación al número total de beneficiarios.
- Costo total inspecciones en relación con el número total de inspecciones.
- Costo total de becas ofertadas en relación al total de beneficiarios. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2015).

### 1.1.3. INDICADORES DE EFECTIVIDAD

Los indicadores de efectividad determinan el impacto que ha generado para la organización el cumplimiento de los objetivos de los procesos, es decir, la contribución que se realizó al fortalecimiento de la gestión y crecimiento de la organización.

Para el análisis de estos indicadores se debe tener en cuenta los indicadores de eficacia y eficiencia antes descritos. Estos hacen referencia a la medición del nivel de satisfacción de las partes interesadas. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2015)

Dentro de los indicadores de efectividad encontramos los siguientes indicadores:

• **Indicador de cobertura:** es un indicador que muestra la validez por incorporar o atender la población que requiere del servicio, es decir, es la proporción de los estudiantes atendidos con respecto a la demanda (Educación).

• **Indicador de satisfacción:** este indicador es clave para evaluar el desempeño global de la Institución y ayuda a crear una cultura de mejora continua de la gestión (CETMO, 2006).

• **Indicador de paso a posgrado:** este indicador mide la tasa de paso a posgrado de los estudiantes de la IES.

• **Indicador de empleabilidad:** este indicador mide la tasa de vinculación de los estudiantes de la IES en la industria.

• **Indicador de cohesión del grupo (IC):** indicador de cohesión es el valor que permite evidenciar la colaboración a nivel interno de los integrantes del grupo de investigación, desarrollo tecnológico o innovación.

• **Indicador de cooperación (ICoop):** es el valor que permite evidenciar la colaboración entre los grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación, a partir de las coautorías declaradas en diferentes grupos (Departamento Administrativo de ciencia, 2015).

**Observemos algunos ejemplos:**

- Nivel de satisfacción del estudiante en relación a un tiempo determinado.
- Número de sugerencias, quejas y reclamos en relación a un tiempo determinado.

## 2

## FORMULACIÓN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN

Los indicadores de gestión para los procesos de la institución, serán elaborados de acuerdo al *DGM01 Indicadores de gestión*; de acuerdo con la siguiente estructura:

A continuación, se presentará en cada una de las partes que conforman la estructura de un indicador, un ejemplo donde se brindara una mejor orientación para la realización de estos.

**Tipo de indicador:** en este campo corresponde al tipo de indicador que se esté formulando, este puede ser de eficacia, eficiencia, efectividad.

**Ejemplo:**

Se construirá un indicador que nos permita ver la eficacia de un proceso.

**Nombre del indicador:** corresponde a la identificación que se le va a dar al indicador, es decir, nombre asignado para distinguirlo.

**Ejemplo:**

El indicador se asignará el nombre de Porcentaje de permanencia de estudiantes del programa de trabajo social en el CAT de Medellín

**Objetivo del indicador:** corresponde a lo que se quiere evaluar con la medición del indicador.

**Ejemplo:**

Tendremos como objetivo principal la medición de la cantidad de estudiantes que permanecen en el programa de trabajo social en el CAT de Medellín.

**Frecuencia de medición:** Corresponde a los ciclos de tiempo en que debe ser medido el indicador. Un indicador deberá medirse como mínimo una vez al año.

**Ejemplo:**

La frecuencia con que se medirá el indicador será semestral.

**Responsable de la medición:** Corresponde al cargo de la persona indicada para realizar la medición del indicador, dicha persona deberá conocer y tener acceso a la fuente de información.

**Ejemplo:**

El responsable de la medición para el indicador será el Coordinador(a) de Bienestar.

**Fuente de información para la medición:**

Corresponde al nombre del documento o archivo donde se encuentra el conjunto de datos o resultados de las actividades que permitirán calcular el indicador.

**Ejemplo:**

La fuente que proporcionará al Coordinador(a) de Bienestar para hacer la medición del indicador será el sistema de Academusoft.

**Forma de cálculo:** Corresponde a la relación matemática establecida entre dos variables una para el numerador y otra para el denominador.

**Ejemplo:**

Las variables serán las siguientes, como numerador se tendrá el número de estudiantes activos del sistema sobre la variable divisora será el número de estudiantes matriculados más el número de estudiantes antiguos.

**Unidad de medida:** Corresponde al tipo de valor que reporta el resultado del indicador, puede ser en porcentaje, moneda, cantidad entre otros.

**Ejemplo:**

En este caso se obtendrá el resultado en la unidad de medida porcentual.

**Meta:** Corresponde a la cuantificación del objetivo determinado que se quiere lograr.

**Ejemplo:**

El coordinador(a) de bienestar se proyectó la meta de un cumplimiento del 90% de estudiantes que permanecen en el programa de Trabajo Social en el CAT de Medellín

**Rango de Tolerancia:** Corresponde a los límites que determinan el estado de cumplimiento, revisión e incumplimiento del indicador respecto a la meta establecida.

Existen 3 rangos de tolerancia, los cuales están divididos por tres colores.

**Rojo:** nivel grave del indicador. Aplicación de acciones correctivas.

**Amarillo:** nivel aceptable del indicador. Revisión de los procesos.

**Verde:** nivel estándar del indicador. Cumplimiento.

**Frecuencia de toma de decisiones:** se establece el periodo de tiempo en el que se va a realizar.

**Ejemplo:**

El periodo de la toma de decisiones de acuerdo al indicador se realizará cada semestre.

**Responsable de la toma de decisiones:** es la persona encargada de establecer las actividades o estrategias a implementar de acuerdo a los resultados obtenidos de la medición del indicador.

**Ejemplo:**

El responsable para la toma de decisiones respecto al indicador será el Director de Bienestar Universitario

Observemos como queda conformado todo el esquema del ejemplo anterior descrito.

Formulación de indicador de gestión

Tipo de Indicador	Nombre del Indicador	Objetivo del Indicador	Frecuencia de Medición	Responsable de la medición	Fuente de Información para la medición	Forma de Calculo	Unidad de Medida	Meta	Rango de Tolerancia	Frecuencia de toma de decisiones	Responsable de la toma de decisiones
Eficacia	Porcentaje de permanencia de estudiantes del programa de trabajo social en el CAT de Medellín	Medir la cantidad de estudiantes que permanecen en el programa de trabajo social en el CAT de Medellín.	Semestral	Coordinador(a) de Bienestar	Sistema Academusoft	Número de estudiantes activos del sistema/ número de estudiantes matriculados + número de estudiantes antiguos.	Porcentaje (%)	Cumplir con el 90% de estudiantes que permanecen en el programa de Trabajo Social en el CAT de Medellín	<div style="background-color: #90EE90; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: #FFFF00; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: #FF0000; height: 20px; width: 100%;"></div>	Semestral	Director(a) de Bienestar Universitario

## 3

## MEDICIÓN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN

La medición de los indicadores de gestión de la institución se realizará de acuerdo al DGM01 Indicadores de gestión (Anexo1 Med. Indica de gestión) de acuerdo a la siguiente estructura:

Ahora bien, se mostrará con un ejemplo cada una de la estructura que conforma la medición del indicador, cabe resaltar que el ejemplo será desarrollado de acuerdo al anterior para dar un sentido lógico.

**Nombre del indicador:** Corresponde al nombre del indicador al cual se le va a realizar la medición.

**Ejemplo:**

El nombre del indicador será porcentaje de permanencia de estudiantes del programa de trabajo social en el CAT de Medellín

**Mes:** Se indica el mes en el que se está realizando la medición del indicador.

**Ejemplo:**

El mes donde se realizará la medición del indicador será en el mes de junio.

**Meta:** Se indica la meta del indicador establecida en la ficha técnica del mismo

**Ejemplo:**

La meta que se indicó será cumplir con el 90% de estudiantes que permanecen en el programa de Trabajo Social en el CAT de Medellín

**Variable A:** Corresponde al dato numérico correspondiente al numerador de la fórmula del indicador.

**Ejemplo:**

La cantidad de estudiantes activos en el sistema que reporto en el sistema de Academusoft fue de 250 estudiantes.

**Variable B:** Corresponde al dato numérico del denominador de la fórmula del indicador.

**Ejemplo:**

El número de estudiantes matriculados reportados en Academusoft fueron de 50, el número de estudiantes antiguos fueron de 250 lo que da como resultado 300 estudiantes.

**Resultado:** Dato numérico resultante de la división entre la variable A y la Variable B, expresando en la unidad de medida correspondiente al indicador que se esté midiendo.

**Ejemplo:**

De acuerdo al ejemplo que se viene trabajando sería la división entre 250 y 300, obteniendo un resultado del 83%.

**Interpretación:** Corresponde a lo que el resultado del indicador quiere dar a entender.

**Ejemplo:**

Ahora bien, con el resultado del 83% se tiene un nivel aceptable de permanencia de los estudiantes en el programa Trabajo Social en el CAT de Medellín, pero se requiere una revisión al proceso para identificar oportunidades de mejora.

**Análisis del indicador:** Explicación de las causas que originaron el resultado del indicador de acuerdo a la fuente de información suministrada para la medición del indicador.

**Ejemplo:**

El análisis correspondiente del indicador antes detallado se puede inferir que en la medida que se realizó el indicador se encontró que las causas que originan el resultado fue la poca información que tiene los estudiantes del CAT de Medellín respecto

a los beneficios que tiene la Institución para ellos.

**Acciones a emprender:** Definición de las actividades a realizar para mejorar el resultado obtenido de la medición del indicador respecto a la meta establecida.

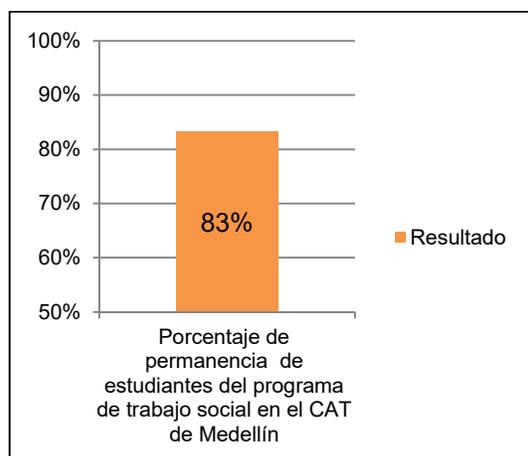
**Ejemplo:**

De acuerdo en lo encontrado se toma la decisión de realizar campañas para informar a los estudiantes de los beneficios que tiene la Institución y los programas de bienestar para ellos.

**Representación gráfica:** Corresponde a la diagramación de los resultados obtenidos respecto a los meses en los que se realice la medición, para ello se elaborará un diagrama de barras. Adicionalmente se elaborará un grafica de tendencia que relacione los resultados del indicador respecto a la meta establecida.

**Nota:** para realizar la línea de tendencia se debe hacer después de 2 mediciones del indicador.

**Ejemplo:**



Observemos como queda conformado todo el esquema del ejemplo anterior descrito.

## Medición del indicador de gestión

Nombre del indicador	MES	Meta	Variable A	Variable B	Resultado	Interpretación del resultado	Análisis del Indicador	Acciones a Emprender
Porcentaje de permanencia de estudiantes del programa de trabajo social en el CAT de Medellín	Junio	Cumplir con el 90% de estudiantes que permanecen en el programa de Trabajo Social en el CAT de Medellín	250	300	83%	Se tiene un nivel aceptable de permanencia de los estudiantes en el programa Trabajo Social en el CAT de Medellín, pero se requiere una revisión al proceso para identificar oportunidades de mejora.	En la medida que se realizó el indicador se encontró que las causas que originan el resultado fue la poca información que tiene los estudiantes del CAT de Medellín respecto a los beneficios que tiene la Institución para ellos.	De acuerdo en lo encontrado se toma la decisión de realizar campañas para informar a los estudiantes de los beneficios que tiene la Institución y los programas de bienestar para ellos.

## 4

## GLOSARIO

**Indicador:** herramienta que permite medir el resultado de ejecución de una actividad, proceso o proyecto obtenido en una organización.

**Parte interesada:** persona, proceso u organización que recibe el resultado de un proceso.

**Parte interesada externo:** persona o proceso externo a la institución que recibe el resultado de un proceso.

**Parte interesada Interno:** persona o proceso de la institución que recibe el resultado de un proceso.

**Producto:** entiéndase como el resultado de la ejecución de un proceso, este puede ser un bien material tangible o intangible.

**Resultado:** Consecuencia o hecho que se obtiene de una acción o un suceso.

## 5

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CETMO, F. (2006). *Manual de apoyo para la implantación de la gestión de la calidad según norma UNE-EN 13816*. Barcelona, España.

Departamento Administrativo de ciencia, t. e. (2015). *Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación*. Bogotá.

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2015). *Guía para la Construcción de Indicadores de Gestión*. Bogota: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO.

Heredia Álvaro, J. A. (2000). *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos*. Castellana de la plana.

Jalisco, S. d. (s.f.). *DEFINICIONES BÁSICAS*. Jalisco: 2015.

MIDE, M. (2016). *Variables Modelo Mide 2.0*. Bogotá.

## 6

## CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	MODIFICÓ	APROBÓ	FECHA	NATURALEZA DEL CAMBIO

## 7

**RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

<b>Elaboró/ Modificó</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
Luisa Fernanda Arboleda Ospina	Asistente de Calidad	En físico	20/02/2017
<b>Revisó</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
Comité Integrado de Gestión	N/A	Acta N° 11	28/02/2017
<b>Aprobó</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
Comité Integrado de Gestión	N/A	Acta N° 11	28/02/2017
<b>Vigente a partir de: 02/10/2017</b>			