



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

MANUAL DE INDICADORES

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 2 de 36

TABLA DE CONTENIDO

Prologo	
¿Qué es un indicador?	5
Ventajas.....	6
Tipos.....	9
Diseño.....	16
Requisitos.....	19
Elementos para definir un buen indicador.....	21
Formulas.....	23
Meta de un indicador.....	25
Tendencias.....	27
Codificación.....	28
Ficha técnica del indicador.....	29
Ejemplo.....	31
Responsables.....	32
Seguimiento y evaluación de Indicadores.....	32

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 3 de 36

PROLOGO

Existe un dicho que dice: **“Al que no sabe para dónde va, todos los destinos son buenos”**, y es en este sentido que los indicadores se convierten en un instrumento útil por excelencia para operar el Sistema de Planeación, el Sistema de Gestión de la Calidad, o la Cultura de proyectos. Los indicadores, independientemente del campo donde se utilicen, cumplen dos funciones básicas:

- ❖ Explicitar o ampliar lo que está implícito (Objetivo, Resultado, Producto, Proceso)
- ❖ Valorar o medir lo ejecutado

Es responsabilidad de la oficina de Planeación Institucional, apoyar y acompañar la formulación e implementación de un sistema de indicadores lo suficientemente amplio y versátil de tal forma que incluya todas las dependencias y actividades que se realizan en el quehacer misional y los procesos subyacentes.

Este manual, pretende entregar unas pautas sencillas y aportar los elementos necesarios para facilitar y orientar la formulación de los indicadores desde el rol y el trabajo de las diferentes dependencias de la Institución. Es responsabilidad de cada líder de proceso y su equipo de trabajo, formular los indicadores que se requieren para identificar sus objetivos, sus metas y evaluar sus logros.

Una de las dificultades más frecuentes para formular un buen indicador es que a menudo no se sabe cómo identificar el objetivo que se pretende medir o si se define, se hace de una manera muy imprecisa o ambigua.

También se presentan casos donde el objetivo es difícil de concretar o medir y en esos casos, se pueden identificar los beneficios del objetivo y formularles indicadores, estos son del tipo de indicadores indirectos, por ejemplo: Se sabe que la evaluación del impacto de políticas es compleja y difícil. Un mayor gasto social no necesariamente conduce a una mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos. Mayores inversiones en educación pueden no llevar a un incremento de la escolaridad o a una reducción de las tasas de deserción o repitencia.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 4 de 36

En el caso de la Institución Universitaria, la evaluación de los resultados a través de los indicadores, son variables que permiten determinar el impacto de los objetivos misionales del Plan de Desarrollo y el desempeño de los procesos.

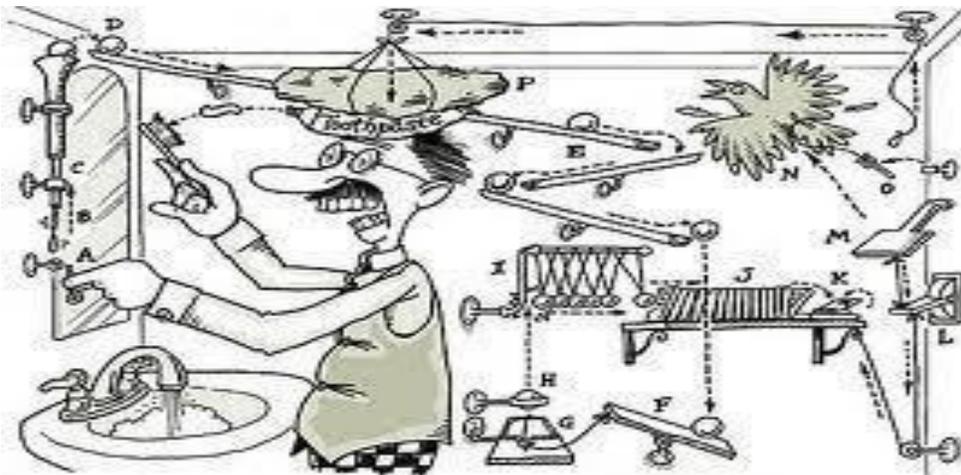
¿QUÉ ES UN INDICADOR?

En términos generales, un indicador es una síntesis de variables o una serie estadística seleccionada o construida, con el fin de mostrar aspectos relevantes de la realidad social, financiera o administrativa de un sector de la comunidad, de una entidad, un proceso conforme a un interés particular o general. Dicho interés puede estar sustentado en: una concepción de la realidad, en intereses, expectativas o en valores específicos.

En este caso, los indicadores se constituyen de acuerdo a su clasificación, en una herramienta para evaluar la evolución de la gestión y eficiencia de las dependencias o los procesos de la Institución; además, para evaluar sistemáticamente los programas, proyectos y actividades que se emprenden.

LO QUE MIDO, LO PUEDO, ADMINISTRAR Y ANALIZAR...

LO QUE ADMINISTRO Y ANALIZO, LO PUEDO MEJORAR Y ALCANZAR



 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 6 de 36

VENTAJAS DEL USO DE LOS INDICADORES

Los indicadores tienen muchas ventajas generales para los objetivos misionales de la Institución, reseñamos algunas de ellas:

- 1- Permiten reducir la Incertidumbre y la subjetividad en la interpretación de los logros de los objetivos misionales, los objetivos de los programas, los objetivos de los proyectos y los objetivos de los procesos de la Institución Universitaria.
- 2- Motivan una mayor eficacia, eficiencia, e impacto, en la ejecución de los recursos públicos de la Institución.
- 3- Generan una mayor transparencia en la ejecución de los recursos del presupuesto de la Institución.
- 4- Permiten evaluar los resultados de la ACCIÓN INSTITUCIONAL y hacer seguimiento a los COMPROMISOS del Plan de Desarrollo de la Institución.
- 5- Permiten realizar seguimiento, evaluar el logro de los objetivos de los procesos, identificar no conformidades y los compromisos necesarios para mejorar los procedimientos de los procesos.
- 6- Motivan a los miembros de los equipos de trabajo para alcanzar las metas propuestas y generan un proceso de mantenimiento continuo que impulsan el liderazgo interno de los procesos de la Institución.
- 7- Permiten identificar las fortalezas y las debilidades de los procesos
- 8- Promueven y fortalecen el trabajo en equipo.

Para el sector Público, la medición de indicadores cobra una mayor importancia, dado que las entidades públicas por la complejidad, diversidad de productos y/o servicios que ofrecen, diversidad de usuarios, entre otros aspectos, requieren determinar con mayor precisión el nivel de su desempeño. De este modo, algunos de los beneficios para las entidades son los siguientes:

- 1- Apoya el proceso de planificación (definición de objetivos y metas) y de formulación de políticas de mediano y largo plazo.
- 2- Posibilita a partir del análisis de la información entre el desempeño efectuado y el programado, realizar ajustes en los procesos internos y

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 7 de 36

readecuar cursos de acción eliminando inconsistencias entre el quehacer de la institución y sus objetivos prioritarios: eliminar tareas innecesarias o repetitivas, trámites excesivos o se definan los antecedentes para reformulaciones organizacionales.

- 3- Aun cuando no es posible establecer una relación automática entre resultados obtenidos y la asignación de presupuesto, contar con indicadores de desempeño sienta las bases para una asignación más fundamentada de los recursos públicos.
- 4- Establece mayores niveles de transparencia respecto del uso de los recursos públicos y sienta las bases para un mayor compromiso con los resultados por parte de los directivos y los niveles medios de la dirección.
- 5- Apoya la introducción de sistemas de reconocimientos al buen desempeño, tanto institucionales como grupales e individuales.
- 6- La satisfacción del cliente: La identificación de las prioridades del cliente para una organización marca la pauta para el cumplimiento de los objetivos institucionales, en la medida en que se logre monitorear a través de los indicadores la satisfacción del cliente, permitiendo el logro de los resultados deseados.
- 7- Seguimiento del proceso: el mejoramiento continuo sólo es posible si se hace un seguimiento exhaustivo a cada eslabón de la cadena que conforma el proceso. Las mediciones son las herramientas básicas no sólo para detectar las oportunidades de mejora, sino además para implementar las acciones.
- 8- Gerencia del cambio, Un adecuado sistema de medición les permite a las personas conocer su aporte en las metas organizacionales y cuáles son los resultados que soportan la afirmación de que lo está realizando bien.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA</p>	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 8 de 36

ENTONCES, LOS INDICADORE SIRVEN:

- ❖ Para poder interpretar lo que está ocurriendo, hacia donde vamos
- ❖ Para poder identificar y analizar las tendencias
- ❖ Para entender las relaciones de CAUSA y EFECTO y así poder incidir sobre los resultados.
- ❖ Para poder tomar DECISIONES y CAMBIOS, cuando las variables se salen de los límites establecidos.
- ❖ Para la asignación y reasignación de los recursos disponibles
- ❖ Para relacionar la eficacia, la eficiencia de los grupos de personas y evaluar su desempeño.
- ❖ Para no tomar **decisiones a ciegas** sobre suposiciones o intuiciones
- ❖ Para comunicar y orientar las personas hacia dónde queremos ir y qué queremos lograr.
- ❖ Para identificar los eslabones fuertes y débiles de la cadena, identificar oportunidades y diagnosticar problemas.
- ❖ Para compararnos
- ❖ Definir responsabilidades y responsables de los resultados de las actividades
- ❖ Para identificar cómo, lo que estamos haciendo hoy, contribuye al logro de un Objetivo Misional. Es decir, muestra una relación de causa y efecto.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 9 de 36



TIPOS DE INDICADORES

Existen muchos tipos y clasificaciones de Indicadores y todas ellas son válidas, dependiendo del enfoque o el marco donde se vayan a aplicar: Plan, programa, proyecto, proceso, desarrollo económico, Cooperación Internacional, evaluación o gestión, y si están bien formulados, pueden servir para medir lo mismo en diferentes escenarios, lo importante es que se identifique de manera anticipada, el uso que se le quiere dar en cada escenario, aun cuando ello signifique un cambio en el código que lo identifica, pero siempre conservando el contenido narrativo del indicador.

Un indicador por lo tanto es susceptible de poderse utilizar para evaluar el logro de una meta en el Plan de Desarrollo o una meta dentro de un proceso del Sistema de Gestión de la Calidad, inclusive para referenciar en el Consejo Nacional de Acreditación - CNA en este caso lo que cambia es el código con el que se identifica en un caso u otro.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 10 de 36

Concluimos por lo tanto que el código identifica la ruta del indicador y el uso que se le quiere dar.

EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA, SE UTILIZAN VARIOS TIPOS DE INDICADORES:

Indicadores Estratégicos.

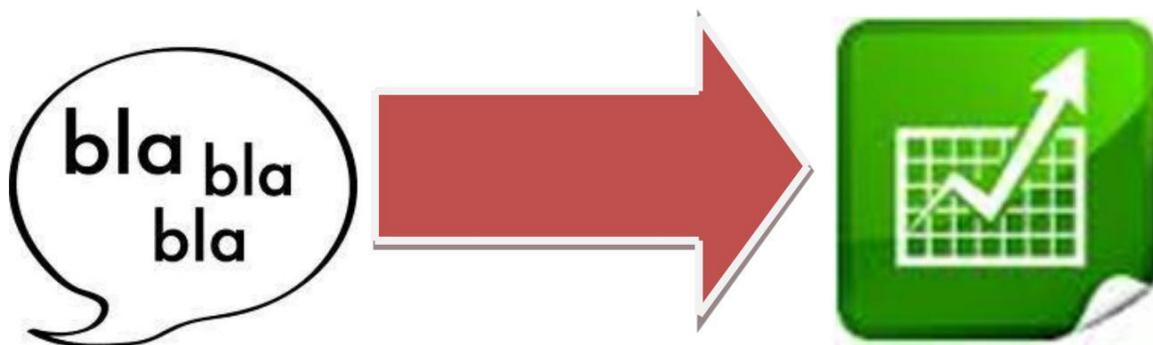
Se utilizan para indicar en qué medida se contribuye al logro de las metas de los objetivos de Educación Superior dentro del Plan de Desarrollo de las Administraciones Municipal, Departamental y Nacional. Por lo regular son indicadores de **Resultado o de Impacto**.

Por ejemplo:

- Indicadores de cobertura
- Indicadores de calidad
- Indicadores de Internacionalización
- Indicadores de Investigación

Indicadores de Gestión.

Son formulados para hacer seguimiento y evaluar los resultados de la GESTION y permiten evaluar el logro de las metas físicas de los objetivos de los componentes, los programas, los proyectos y los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.



 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 11 de 36

La GESTIÓN involucra tanto los procesos operativos como los administrativos en una organización y se deriva de un conjunto de acuerdos de desempeño basados en la MISIÓN y los Objetivos Estratégicos de la Institución, y los resultados para obtenerlos.

Todos los resultados pueden medirse con indicadores que enfocados a la toma de decisiones son señales para monitorear la gestión, así se asegura que las actividades vayan en el sentido correcto y permiten evaluar esos resultados de una gestión frente a sus objetivos, metas y responsabilidades. Estas señales son conocidas como indicadores de gestión.

Los indicadores de gestión se distinguen porque son:

- La expresión cuantitativa del COMPORTAMIENTO O EL DESEMPEÑO de la Institución, o alguna de sus partes.
- SON REFLECTORES de los resultados generados por las acciones realizadas.
- Son MEDIOS, INSTRUMENTOS para medir los objetivos estratégicos de una organización a partir de su MISIÓN, no son un fin en sí mismo.

Los indicadores de Gestión, se pueden utilizar en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), en el proceso de calidad de la Educación Superior, o en el proceso de Planeación de la Institución.

Los indicadores en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) son fundamentalmente de GESTIÓN y pueden ser de Resultado o de Producto y las **familias** de los indicadores que los identifican, se conforman asociándolos a la variable de evaluación que se pretende impactar con la meta del indicador, por ejemplo:

Producto/Eficacia

Resultado/Eficiencia

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 12 de 36

En el proceso de Planeación, utilizamos los siguientes tipos de indicadores:

En el Plan de Desarrollo Institucional, los indicadores de producto son los que más se van a utilizar y ellos están asociados a una **ruta** que indica: “como esto que hacemos hoy, le apunta al logro, mañana, de un objetivo misional”

Esa **ruta** se inicia en lo más específico del Plan: **Los Productos** que se obtienen de la ejecución de las actividades de los proyectos de inversión que ejecutan las dependencias de la Institución y que sumados y articulados entre sí, nos permiten obtener unos cambios en las condiciones con las que se trabaja lo misional en la Institución, es decir los **Resultados**, cambios que permitirán impactar los objetivos misionales de la Institución Universitaria.

El uso de los mapas de indicadores dentro del Plan de Desarrollo Institucional, sintetizan la relación entre los elementos del Plan, a través de los indicadores de Resultado y de Producto, tal como se indica en el cuadro siguiente:

EJE No. 1: DOCENCIA

MAPA DE INDICADORES

COMPONENTES	RESULTADOS	INDICADORES DE RESULTADOS	Unidad de medida	Meta 2016-2019	PROGRAMAS	PRODUCTOS	INDICADORES DE PRODUCTOS	Unidad de medida	Meta 2016-2019
DOCENTES	Cuerpo docente cualificado	Proporción de docentes de planta con Doctorado	Porcentaje	10%	CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS DOCENTES	Docentes formados en programas de maestría y doctorado	No de docentes formados en programas de doctorado	Número	12
		Proporción de docentes de planta con Magister	Porcentaje	40%			No de docentes formados en Maestría	Número	3
		Ejecución del Plan anual de capacitación docente	Porcentaje	100%			Proporción de docentes de planta capacitados en el marco del PIC	Porcentaje	100%
	Cuerpo docente adecuado	Número de docentes por estudiantes	Número (#docentes/estudiantes)	2,47		Ampliación de la planta docente de la institución	No de docentes de planta adicionales, contratados	Número	11
OFERTA ACADÉMICA DE CALIDAD	Acreditación Institucional	Informe sobre el cumplimiento de cada factor y sus características por el CNA	Numero	2,47	CONDICIONES INICIALES DE CARA A LA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL	Evaluación de las condiciones iniciales para la acreditación Institucional.	Concepto sobre el cumplimiento de condiciones iniciales	Número	1
	Oferta académica pertinente	Estudios sobre la Oferta Académica articulada con los contextos local, regional, nacional e internacional.	Numero	2	NUEVA OFERTA ACADÉMICA	Programas presenciales para ofertar	No de programas nuevos ofertados	Número	11
	Aumento de la cobertura de la Oferta Académica	Incremento de la cobertura en el periodo	Porcentaje	23, 6%	COBERTURA	Cobertura de los programas académicos	No de estudiantes matriculados	Número	4.800
					LAS TIC COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Educación con metodología virtual	No de programas académicos con metodología virtual, ofertados en @Medellín u otras plataformas	Número	5
					Apoyo a la presencialidad	No de grupos con apoyo a la presencialidad	Número	590	

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 14 de 36

Indicadores de Resultados:

Permiten definir, calcular y evaluar los cambios cualitativos y cuantitativos que se requieren para impactar los objetivos misionales.

Los resultados se definen como los cambios cualitativos, cuantitativos y de comportamiento en los objetivos misionales de la Institución, y hacia los cuales deben estar encaminadas, de manera directa o indirecta, todas actividades o las acciones de las diferentes oficinas y dependencias de la Institución, tiene que ver, por lo tanto, con la cobertura de los programas de la oferta académica y/o con la calidad de los mismos, son esenciales para articular las acciones de las dependencias con los objetivos misionales contenidos en el Plan de Desarrollo de la Institución o en el sistema de gestión de la calidad, como por ejemplo: ampliación de la capacidad física de las actividades de docencia, acreditación de los programas académicos, ampliación y mejoramiento de los servicios de la biblioteca, categorización de los grupos de investigación, aumento de los servicios de extensión académica, flexibilidad curricular, internacionalización de la docencia, internacionalización de la investigación, entre otros.

Los indicadores de resultado permiten medir y evaluar el avance en el cumplimiento del objetivo misional. Sirven para verificar de manera objetiva el cumplimiento de los efectos directos e indirectos en el corto plazo asociados a cambios en la función de bienestar que se espera generar a través de una intervención de política; por ende, son consecuencia en parte de los productos (bienes y servicios misionales) que genera la gestión pública.

Al respecto, vale la pena enfatizar el carácter de incidencia parcial en el logro de un resultado. Para el logro de un resultado se conjugan factores endógenos y exógenos. Los primeros son objeto de control directo, obtenibles a través de la gerencia, ejecución y seguimiento adecuados. Los factores exógenos, sin embargo, escapan al ámbito de control de la gestión.

En cuanto al diseño del indicador o indicadores asociados al (los) resultado(s) esperado(s), se requiere precisar el objeto de seguimiento, para lo cual se define:

- La acción a realizar
- El objeto de la acción

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 15 de 36

Si se considera pertinente, el indicador se puede precisar aún más para efectos de la medición, siempre y cuando sea válido; es decir, que mida clara y directamente el desempeño en cumplimiento del objetivo misional.

Es recomendable que las metas de los indicadores de resultado se formulen para todo el período de vigencia del Plan de Desarrollo Institucional y no de forma anual; no obstante, se pueden realizar seguimientos y evaluaciones parciales de los logros de las metas al final de cada vigencia, y para ello se implementará una herramienta llamada trípode angular.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 16 de 36

Indicadores de Productos:

Permiten definir, calcular y evaluar los bienes y servicios que se necesitan para alcanzar las metas de los resultados.

Los bienes o servicios misionales son consecuencia directa de la transformación de insumos y recursos en productos finales a través de la gestión. Por lo tanto, contienen las actividades de gestión necesarias para su obtención (por ejemplo: consecución de recursos, realización de estudios o investigaciones, adquisición de predios, compra de maquinaria y equipos, procesos de concertación o sensibilización, realización de contratos o convenios, entre otros).

Los indicadores de producto reflejan el cumplimiento en la provisión de los bienes y servicios cuantificables producidos y/o aprovisionados por una determinada intervención. Siguiendo la lógica descrita, para el Marco del Gasto de Mediano Plazo MGMP, se seleccionan los principales indicadores correspondientes a los productos finales, los cuales van a ser objeto de seguimiento anual durante el período de vigencia del Plan, a partir de metas correspondientes. Nuevamente se insiste en la necesidad de no incluir en esta categoría indicadores de gestión.

La metodología para su construcción es análoga a los indicadores de resultado, pudiéndose emplear productos misionales prioritarios identificados en el Marco del Gasto de Mediano Plazo (MGMP).

Trípode Angular: Es una herramienta muy útil que nos permite evaluar el logro de las metas de los indicadores de resultado de manera matemática, previa una tabla de valores definida para cada programa, y así no depender de las interpretaciones subjetivas de los líderes de proceso, en lo que tiene que ver con los logros periódicos de las metas del Plan de Desarrollo Institucional. Además de simplificar la evaluación periódica que se hace de la ejecución del Plan de Desarrollo, a través del Plan Indicativo.

EJE 1: DOCENCIA					TRIPODE ANGULAR			
Componente 1: DOCENTES	Tipo de indicador	Unidad de medida	Línea Base	Meta (2016 - 2019)	Porcentaje de relación con resultados	Fórmula	Prog (2016)	Log (2016)
Indicador de Resultado								
Proporción de docentes de planta y ocasionales con Doctorado	Aumentar	Porcentaje	3,70%	10%				3,70%
Proporción de docentes de planta y ocasionales con Magister	Aumentar	Porcentaje	37,96%	40%				37,96%
Ejecución del Plan anual de capacitación docente	Mantener	Porcentaje		100%				74%
Número de docentes por estudiantes	Mantener	Número	2,78%	2,47				2,78
Indicador de Producto								
No de docentes formados en programas de doctorado	Aumentar	Número	1	12	100%	10%	1	1
No de docentes formados en Maestría	Mantener	Número	0	3	100%	0%	0	0
Proporción de docentes de planta capacitados en el marco del PIC	Aumentar	Porcentaje	40%	100%	100%	25%	40%	10%
No de docentes de planta adicionales, contratados	Mantener	Número	0	11	100%	0,00	0	0
Componente 2: OFERTA ACADÈMICA DE CALIDAD								
Indicador de Resultado								
Informe sobre el cumplimiento de cada factor y sus características por el CNA	Mantener	Numero	0	1				0
Estudios sobre la Oferta Académica articulada con los contextos local, regional, nacional e internacional.	Aumentar	Numero	0	2				0
Incremento de la cobertura en el periodo	Aumentar	Porcentaje	2,67%	23,6%				2,67%

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 18 de 36

Indicadores de Evaluación.

Este tipo de indicadores permite evaluar la **eficacia y la eficiencia** de los recursos del presupuesto anual de Inversión, además de ser instrumentos útiles para la Evaluación de la Gestión de los procesos y las dependencias.

1. Eficiencia. Este indicador obliga a las dependencias a que elaboren un cronograma de inversión de los recursos que solicitan y permite medir como se están invirtiendo los recursos, conforme al cronograma de ejecución.

Eficiencia = Eficacia / Ejecución Financiera

2. Eficacia. Es útil para evaluar el logro de los indicadores de los productos, desde el punto de vista de la ejecución física vs su cronograma.

Eficacia = Ejecución física / Programación Física

3. Ejecución Financiera. Es útil para evaluar el logro de los presupuestos, desde el punto de vista de la ejecución financiera vs su cronograma.

Otros tipos de indicadores:

Existen otras clasificaciones y definiciones de indicadores que pueden ser utilizados y es convenientes identificarlos:

Directos

Son aquellos en los que el elemento es medible y fácil de identificar.

Indirectos

Son aquellos en los que el elemento se puede asociar, de manera indirecta al objetivo, pero no tiene un marco estadístico referencial. Son muy útiles para evaluar los objetivos que son muy difíciles de cuantificar y medir o que presentan algún grado de dificultad, como por ejemplo la pertinencia de los programas de la oferta académica, la calidad de vida de los estudiantes.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 19 de 36

Para formular este tipo de indicadores, se identifican los efectos positivos del objetivo y a estos se le asignan indicadores

Complementarios

Son aquellos en los que no es posible asociar algún elemento medible al objetivo y no se cuenta además con un marco estadístico referencial (Efectos).

DISEÑO DE LOS INDICADORES.

Un indicador aislado no es útil y no dice nada, para que sea completo y tenga un uso importante, se le debe colocar un nombre o código que lo identifica y que señala, además, su función estratégica. Por lo regular su nombre o contenido narrativo, tiene:

1. Un elemento estratégico, un elemento misional o un elemento que le apunta a un objetivo de componente, un programa, un proyecto, o un proceso.
2. Un elemento operativo

Estos dos elementos deben estar relacionados entre sí en el contenido narrativo del indicador.

Para evitar que el indicador se confunda con una actividad y además para que su formulación sea más completa y clara, se recomienda que se utilicen verbos en:

1-Gerundio, como se sugiere en el Marco Lógico.

El *gerundio* es una conjugación del Verbo que demuestra una acción; pero no está definida ni por el tiempo, el modo, el número ni la persona y presenta las siguientes terminaciones: *-ando'* para la primera conjugación (-ar); **-iendo** para las conjugaciones segunda y tercera (-er, -ir).

Ejemplos del gerundio:

Número de estudiantes ingresando.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 20 de 36

2-Pasado participio

Denota siempre tiempo pasado y perfectivo, y sirve para formar los tiempos compuestos o perfectos de la forma regular del verbo en castellano, (*he **cantado** una canción, había **venido**, habré **temido***) y también para conjugar la forma del verbo utilizado para calificar a sustantivos, (*el libro **prestado** era bueno*).

Ejemplos de participios terminados en "ado" (los verbos infinitivos que terminan en ar)

Capacitar: **Capacitado**

Investigar: **Investigado**

Enseñar: **Enseñado**

Ejemplos de participios terminados en "ido" (los verbos infinitivos terminados en er e ir)

Fortalecer: **Fortalecido**

Instruir: **Instruido**

Construir: **Construido**

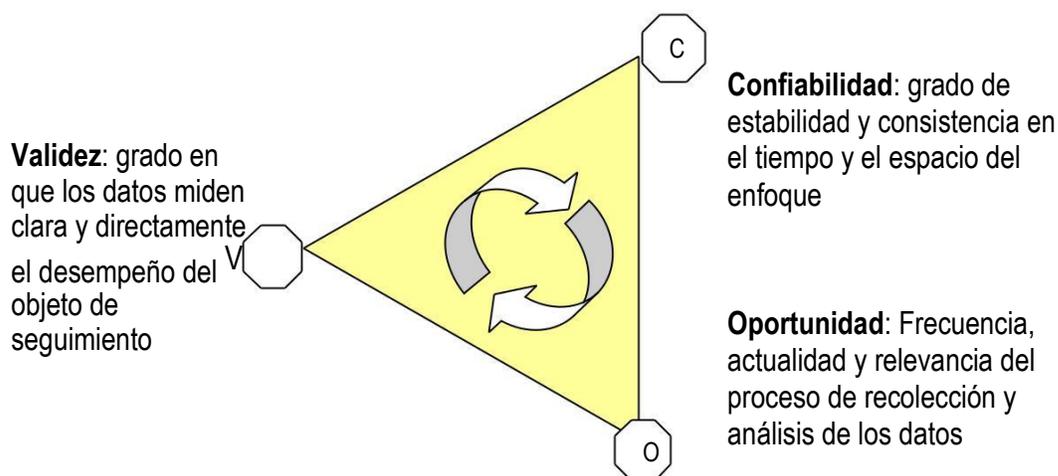
Establecer: **Establecido**

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 21 de 36

REQUISITOS DE LOS INDICADORES

A continuación, se incluyen algunos criterios guía que apoyarán la definición de indicadores buscando la mayor calidad posible a partir del triángulo de la calidad de información.

Este triángulo define un marco metodológico para el análisis de calidad de información a partir de los criterios de validez, confiabilidad y oportunidad. Esto con el fin de seleccionar indicadores robustos que generen medidas numéricas específicas dando cuenta del progreso (o no) en la consecución de los compromisos de gobierno en la provisión de los productos institucionales definidos.



A partir de éste marco, el Banco Mundial ha desarrollado seis preguntas de análisis clave para determinar si un indicador cumple con los criterios de calidad. Las preguntas se denominan el análisis CREMA, buscando asegurar que el indicador sea **C**laro, **R**elevante, **E**conómico, **M**edible y **A**decuado.

Adicionalmente es importante tener en cuenta aspectos importantes tales como:

- La definición y la asignación del indicador se debe hacer al mismo nivel del objeto de seguimiento (ej. Objetivo-Resultado-Producto).
- La estandarización de unidades de medida y procedimientos de recolección de información y cálculo deben estar homologados (que no cambien en el tiempo).

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 22 de 36

- Los indicadores no se deben repetir en sus funciones básicas: Un indicador de Resultado, no se puede utilizar luego como un indicador de Producto.

A continuación, se describen seis preguntas orientadoras para adelantar dicho análisis:

Características	PREGUNTA: Es el indicador...
Claro	1.) Un reflejo lo más directo posible del objetivo? 2.) Preciso en su definición y medición del desempeño esperado?
Relevante	1.) Apropiado para garantizar una medición objetiva? 2.) Responde lógicamente al objetivo misional (resultado) o provisión del bien o servicio misional (producto), o la necesidad de detección las oportunidades de mejora en los procesos?
Económico	1.) capaz de emplear el medio más práctico y económico de obtención de datos ? 2.) Disponible a un costo razonable o justificable dado el beneficio que su obtención-medición generará a la administración?
Medible	1.) Sensible al cambio en el resultado, pero relativamente inmune a otros cambios? 2.) Sujeto a validación externa? 3.) Con medios y fuentes de verificación disponibles?
Adecuado	1.) Factible de ser desagregado en la medida de lo necesario para informar sobre el resultado? 2.) Suficiente para estimar el desempeño?

Fuente: Indicadores de Planeación Rist y Kusek, 2005

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 23 de 36

ELEMENTOS PARA DEFINIR UN BUEN INDICADOR:

1. Debe existir un marco de referencia estadístico o fuente de información que permita evaluar la meta del indicador, es decir se debe contar con una fuente de información primaria o secundaria.

Fuentes Primarias

La principal fuente de información primaria se encuentra en las entidades mismas, y se localiza en los registros contables, archivos de proyectos, estadísticas y demás insumos que se van muchas veces acumulando en formularios y registros que los funcionarios, beneficiarios, usuarios, etc., van diligenciando. Variables como sexo o edad, SISBEN, aunque casi siempre se recoge pocas veces se procesa o difunde porque hasta hace muy poco se ha considerado importante.

La segunda fuente de información primaria, lo constituyen los censos de población, las encuestas de hogares, de calidad de vida, registros vitales (mortalidad y nacimiento), que recoge el Departamento Nacional de Estadísticas DANE, el Ministerio de Educación Nacional MEN, Planeación Institucional y la oficina de Admisiones, Registro y Control.

Fuentes Secundarias

La mayoría de indicadores propuestos para realizarle seguimiento a políticas, ya se encuentran contruidos y son de fácil acceso a través de sistemas de información desarrollados por la Administración Municipal, el MEN, DNP, DANE, Ministerios y algunas ONG y Organismos Multilaterales como el Banco Mundial, el BID la UNESCO, la CEPAL, el PNUD; y se difunden a través de software, publicaciones periódicas, entre otros. La mayoría de ellos son indicadores ya contruidos o tienen los insumos básicos para la construcción de los mismos.

La transformación de mucha información primaria en información relevante y adecuada, puede lograrse convirtiendo la información primaria en indicadores y estos en señales.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 24 de 36

La información primaria es un registro simple de hechos, y que con el tiempo puede convertirse en fuente de información secundaria, mientras que un indicador es una información compuesta, procesada y normatizada.

- a. El objetivo al que se le pretende formular el indicador debe estar expresado de manera adecuada y entendible, aunque no necesariamente mensurable, en éste caso es muy importante tener definidos los efectos del logro del objetivo y formular indicadores para esos efectos (Indicadores Indirectos).
- b. El indicador debe contener como mínimo un elemento relacionado con el objetivo al que se le pretende formular un indicador (Esto responde al cómo). Un objetivo puede tener varios elementos y, por lo tanto, varios indicadores
- c. Se le debe asignar una unidad de medida que converse con la naturaleza del indicador.
- d. Debe señalarse qué cantidad y en qué tiempo se quiere obtener la cantidad de ese elemento (Meta del indicador).
- e. Además del lugar donde se obtendrá esa meta, en caso de que sea necesario.
- f. Se reúnen las respuestas, se complementan con el elemento del objetivo y ese ejercicio permite formular el indicador.

El punto clave para formular un indicador, es saber identificar esos elementos que forman parte del corazón del indicador, luego de ello se responden las preguntas:

¿Cuánto se necesita obtener de ese elemento?

¿Con qué calidad?

¿En qué tiempo?

¿En qué lugar?

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 25 de 36

Concluimos por lo tanto que la calidad del indicador reside en hacer una correcta y adecuada identificación de ese elemento operativo que nos relaciona con el objetivo que se pretende medir.

Cuando un indicador esté expresado, de tal forma que se hace difícil asignarle una UNIDAD DE MEDIDA, como por ejemplo cuando el indicador tiene las siguientes palabras, como actividad principal: IMPLEMENTAR, DIFUNDIR, ESTABLECER, FOMENTAR, PROMOVER, MEJORAR, CUALIFICAR, AYUDAR, se puede optar por lo siguiente:

- Se elabora un informe que dé cuenta de la ejecución de las actividades principales del indicador, por el líder del proceso responsable del indicador.
- Se establece la periodicidad de dicho informe.
- Se coloca como unidad de medida del indicador: Número
- Se identifican los responsables, tanto de elaborar el informe de ejecución, como del funcionario que lo recibe y lo evalúa para dar fe de la ejecución del resultado o del producto al que se refiere el indicador.

FÓRMULAS DE LOS INDICADORES:

Todo indicador puede ser presentado como:

1. Cifra absoluta: Refleja características particulares en un momento dado (Por ej.: Número de estudiantes del primer semestre en la IUCMA / Número total de estudiantes en la IUCMA.

2. Porcentajes, promedios y otras medidas y fórmulas estadísticas de primer grado: Representa comportamientos típicos actuales y en el tiempo. Se refieren fundamentalmente a aspectos de distribución (Por ej. Porcentaje de estudiantes mayores de 30 años en el total de la población, participación de los estudiantes en las actividades de deporte):

- Cifras Estadísticas absolutas: Se utilizan para dar cuenta de características particulares en un momento dado, en un universo. Por ejemplo, número total de la población estudiantil por sexo, programa o clasificación por SISBEN.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 26 de 36

- Medidas estadísticas: Usados para mostrar comportamientos típicos o tendencias tales como:

Proporción: Magnitud que representa una parte con referencia al todo, se calcula utilizando en el numerador y en el denominador el mismo tipo de información o naturaleza de la información, por ejemplo, la proporción de mujeres respecto a la población total.

Porcentaje: Proporción expresada en tanto por ciento del total (porcentaje de mujeres de 15 a 44 años con respecto a todas las mujeres)

La razón o relación: Cociente en el que el denominador y el numerador pertenecen a categorías diferentes, (ejemplo, razón hombres/mujeres, Ingresos anuales por habitante, vehículos por familia).

Tasa (o coeficiente): Se emplea originalmente para designar la frecuencia relativa con que un hecho o suceso se presenta dentro de una población o grupos de personas en un determinado periodo de tiempo, generalmente un año (tasa de deserción). No obstante, la palabra tasa ha ido adquiriendo un significado más amplio y se le usa para designar a índices e incluso como sinónimo de relación, proporción o porcentaje (tasa de participación en la fuerza de trabajo) y a veces se confunden con los indicadores, como por ejemplo: Indicadores económicos

En definitiva, los indicadores sirven para “observar” y medir los cambios cuantitativos (mayores o menores) y cualitativos (positivos o negativos) que presenta cierta variable, en determinado momento del tiempo o entre periodos de tiempo.

	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 27 de 36

LA META DE UN INDICADOR

Meta: Valor al que se espera que llegue un indicador como resultado de la implementación de una política, programa o proyecto actividades que se desarrollan al interior de un proceso. Deber ser referida a un período de tiempo específico. Magnitud o nivel específico de los resultados, productos, efectos o impactos que se esperan alcanzar. Su medición debe hacerse en términos de tiempo, cantidad y calidad. Ejemplo: Rediseñar 3 currículos de los programas de la facultad de ciencias de la salud, en el primer año del Plan de Desarrollo.

(Fuente: Sinergia a partir de OECD 2002)



Existen diferentes tipos de metas, mencionaremos tres de ellos:

- i) Metas de resultado
- ii) Metas de producto
- iii) Metas de gestión

Las primeras hacen referencia al cambio de un problema o el aprovechamiento de un potencial detectado en la Institución y requieren que se conozca con claridad la situación inicial o actual para poder evaluar el cambio o modificación lograda.

Por su parte las metas de producto están relacionadas con la forma como se piensa solucionar las causas del problema o las condiciones para aprovechar la

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 28 de 36

potencialidad. Las metas de producto deben contribuir al logro de las metas de resultado establecidas en cada sector.

Finalmente, las metas de gestión, se relacionan con las acciones, procesos, procedimientos y operaciones para alcanzar las metas de producto y en consecuencia las de resultado.

Cuando vaya a establecer una meta tenga en cuenta lo siguiente:

- Establecer referentes comparativos: el primer referente lo constituye lo planeado por la entidad, sin embargo, también es posible establecer un referente respecto de otras entidades similares o comparables o respecto de datos históricos, todo dependerá de las necesidades planteadas desde los objetivos iniciales.
- Establecer medidas de desempeño claves: dependerá de los objetivos determinados para la evaluación, de las características de la entidad y del nivel de la organización donde se pretendan desarrollar. Una meta que permita apuntar a lo esencial, que permita captar el interés de los diferentes usuarios a los cuales va dirigido, que cubran las diferentes áreas de la organización y que permitan conocer el desempeño de los procesos.
- Línea base y desempeño histórico.
- Estándares aplicados a normas técnicas

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 29 de 36

TENDENCIAS DE UN INDICADOR:

Las tendencias se refieren a la forma específica, como se expresan las metas, ya sea que los logros obtenidos en cada año, aumenten (A) o reduzcan (R) los valores identificados en la columna de las líneas de base, o que simplemente se tengan en cuenta, solo los valores correspondientes a los logros anuales (M).

Acumular (A)

En esta forma de cálculo se tiene en cuenta el valor de la LINEA DE BASE para expresar el valor de la meta del indicador en cada año de la vigencia del Plan. La meta del indicador al inicio del año, se le suma, el logro del año que se evalúa, comenzando por la línea de base del indicador. Por ejemplo: Al número de programas de pregrado al inicio del año 2013 se le suma la oferta de nuevos programas incluidos en la oferta al finalizar el año.

Reducir (R)

En esta forma de cálculo, al igual que la anterior, se tiene en cuenta el valor de la LINEA DE BASE para expresar el valor de la meta del indicador en cada año de la vigencia del Plan. La meta del indicador al inicio del año, se le resta, el logro del año que se evalúa, comenzando por la línea de base del indicador. Por ejemplo: Tasa de deserción temprana.

Mantener (M)

En esta forma de cálculo, la LINEA DE BASE sólo es informativa y no se tiene en cuenta para expresar el valor de la meta anual.

Esta fórmula de cálculo se utiliza en indicadores que pretenden medir logros anuales sin considerar lo que ahora se tiene del resultado o del producto al cual se le asigna. No obstante, esta forma de cálculo puede acumular los valores de las metas anuales en informes internos de Planeación, cuando se presenta alguno de los 3 siguientes casos:

- Cuando las metas son diferentes en varios años del Plan
- Cuando los resultados y/o productos se refieren a procesos que se cumplen por etapas.
- Cuando se requiere expresar la meta acumulada año en año, para presentar informes que requieran que se acumule, al menos por el periodo del Plan.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 30 de 36

Por ejemplo: Capacidad instalada de las aulas de docencia, campañas de sensibilización realizadas, convenios celebrados con la Alcaldía Municipal.

Sistema de gestión de la calidad.

En el Sistema de Gestión de la Calidad, se utilizará un solo tipo de indicador dependiendo de la necesidad de logros que se tenga en el proceso en particular. Pueden ser los mismos utilizados en el Plan y se pueden cambiar las unidades de medida, siempre que se documenten y expliquen en las Fichas Metodológicas del Indicador.

En el Sistema de Gestión de la Calidad, los indicadores deben seguir los mismos lineamientos que se esbozaron en los capítulos anteriores; los usos son más sencillos y deben ser los mismos que se utilizan en el Plan de Desarrollo de la Institución, a menos que se refiera a un objetivo específico que no esté contemplado dentro del Plan.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 31 de 36

En el primero de los casos la descripción narrativa del indicador que constituye su cuerpo, debe ser el mismo que se utilizó en el Plan y lo único que cambiará sería la estructura del código, que para el SGC está determinada como sigue:

XX —————> Iniciales del proceso

XX —————> FI (Ficha)

XX —————> Consecutivo del indicador

FICHA DEL INDICADOR

Posteriormente se diligenciarán, las hojas metodológicas de los diferentes tipos de indicadores como una herramienta de gestión de la Oficina de Planeación de la Institución Universitaria. Estas hojas metodológicas deben indicar como mínimo:

1. Nombre y código del indicador
2. Tipo del indicador
3. Unidad de medida del indicador
4. Objetivo del indicador
5. Fórmula de cálculo
6. Frecuencia de consulta del comportamiento del indicador
7. Responsable de entregar la información
8. Usuario de la Información
9. Fuentes de la información del indicador
10. Tipo de fuente (Primaria o secundaria)
11. Indicadores alternativos
12. Indicadores complementarios



NOMBRE	Objeto de la Medición. Por ejemplo: Estudiantes matriculados con relación a los inscritos					
Objetivo	Es la descripción básica de lo que se quiere lograr con la medición. Por ejemplo: Se quiere conocer % de estudiantes que ingresan a la institución					
PROCESO	Nombre del proceso. Por ejemplo: Admisiones, Registro y Control.					
Tipo	Eficiencia	<input type="checkbox"/>	Eficacia/ Producto	<input type="checkbox"/>	Efectividad/ Resultado	<input type="checkbox"/>
Naturaleza	Mantener	<input type="checkbox"/>	Aumentar	<input type="checkbox"/>	Disminuir	<input type="checkbox"/>
Fórmula para su Cálculo	Parte / Todo Dato Real / Dato Programado Dato Actual / Dato Histórico Nota: Puede ser un dato absoluto no relacional	Unidad de medida	Forma en que se mide el indicador. Por ejemplo: metros, pesos, porcentaje, kilómetros, metros, horas, número.	Fuente de los datos	Registro de donde se extrae la información para calcular el indicador. Si no existe el dato se debe construir. Por ejemplo: Informe de Admisiones, Registro y Control.	
Definición de variables de la Fórmula	Explicar conceptualmente cada variable. Ejemplo: Que son estudiantes matriculados Que son estudiantes inscritos					
Nivel de Referencia	Es la línea base: El punto de partida para comparar las mediciones	Meta año 1 xxx	Ideal en % o número	Tendencia	Representa el signo del indicador. Si el crecimiento es adecuado, quiere decir que es un indicador positivo ó creciente. Si el crecimiento no es adecuado quiere decir que es un indicador negativo ó decreciente. Por Ejemplo: Entre más estudiantes se matriculen más adecuado para la Institución (creciente). Si el valor del indicador no es creciente ni decreciente se considera estable.	
			Holgura en % o número			
			Incumplimiento en % o número			
		Meta año 2 xxx	Ideal en % o número	Tendencia	Representa el signo del indicador. Si el crecimiento es adecuado, quiere decir que es un indicador positivo ó creciente. Si el crecimiento no es adecuado quiere decir que es un indicador negativo ó decreciente. Por Ejemplo: Entre más estudiantes se matriculen más adecuado para la Institución (creciente). Si el valor del indicador no es creciente ni decreciente se considera estable.	
			Holgura en % o número			
			Incumplimiento en % o número			
		Meta año 3 xxx	Ideal en % o número	Tendencia	Representa el signo del indicador. Si el crecimiento es adecuado, quiere decir que es un indicador positivo ó creciente. Si el crecimiento no es adecuado quiere decir que es un indicador negativo ó decreciente. Por Ejemplo: Entre más estudiantes se matriculen más adecuado para la Institución (creciente). Si el valor del indicador no es creciente ni decreciente se considera estable.	
			Holgura en % o número			
			Incumplimiento en % o número			
		Meta año 4 xxx	Ideal en % o número	Tendencia	Representa el signo del indicador. Si el crecimiento es adecuado, quiere decir que es un indicador positivo ó creciente. Si el crecimiento no es adecuado quiere decir que es un indicador negativo ó decreciente. Por Ejemplo: Entre más estudiantes se matriculen más adecuado para la Institución (creciente). Si el valor del indicador no es creciente ni decreciente se considera estable.	
			Holgura en % o número			
			Incumplimiento en % o número			
Frecuencia de Medición	Periodicidad de recolección de la información para calcular el indicador. Por ejemplo: En cada periodo académico.	Frecuencia de Análisis	Periodicidad de análisis del indicador. Por ejemplo: Mensual, Bimestral o Trimestral. Debe ser igual o mayor a la frecuencia de medición.			
Líder del proceso	Cargo del líder del proceso	Responsable de generar el indicador		Cargo de quien mide, calcula y analiza el indicador. Responsable de la veracidad, oportunidad y calidad del dato. Por ejemplo: Jefe de Admisiones, Registro y Control.		
Observaciones	Se refiere a las aclaraciones o aspectos a tener en cuenta al calcular del indicador. Por ejemplo: La fecha de corte de estudiantes matriculados se toma 8 días después de la fecha de matrícula extraordinaria.					
Firma líder proceso						

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 33 de 36

EJEMPLO PARA LA FORMULACION DE UN INDICADOR:

Objetivo: Aumento de la Infraestructura física disponible para docencia en el CMA

1. Identificar el indicador. ¿Qué?:

Aulas disponibles para actividades de docencia en las horas límites y espacios para docentes

2. Especificar el grupo beneficiario. ¿A quiénes beneficia?: Los estudiantes y profesores de diversos niveles

3. Cuantificar. ¿Cuánto?

100 aulas para docencia y 30 cubículos para docentes

4. Establecer la calidad. ¿Cómo?

Para 600 horas cátedra en las 6 horas de mayor concentración de clases en un día.

5. Especificar el tiempo.

¿Cuándo? Un año

6. Definir la ubicación.

¿Dónde? En la Institución Universitaria

INDICADOR 1: Se ha dispuesto 100 aulas adicionales en la Institución Universitaria, para recibir por los estudiantes, un total de 600 horas cátedra en las 6 horas más críticas del día.

INDICADOR 2: Docentes de planta de la Facultad de Ciencias Sociales, utilizando 30 nuevos cubículos, adecuados y dotados para docencia, en la Institución Universitaria.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 34 de 36

RESPONSABLES DE LA FORMULACIÓN DE LOS INDICADORES:

Los responsables directos de la formulación de los indicadores de la Institución Universitaria y sus metas, son los líderes de proceso, quienes deberán responder por los logros obtenidos, no obstante, en su diseño se pueden utilizar fuentes de información e instrumentos diseñados y trabajados por otros procesos o dependencias diferentes.

La oficina de Planeación Institucional, además de recibir y aprobar los indicadores que formulan las dependencias de la Institución Universitaria, realizará acompañamiento en su formulación, y hará la evaluación anual de los logros.



SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A LOS INDICADORES

El seguimiento a los indicadores institucionales es responsabilidad de la Oficina Planeación y se exceptúan aquellos casos en los que algunas dependencias quieran diseñar indicadores para evaluar internamente el desarrollo de algunas actividades que consideren relevantes en su quehacer cotidiano.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 35 de 36

El seguimiento se puede realizar directamente por la Oficina de Planeación o, por el contrario, puede delegar ese seguimiento a otras oficinas que realizan intervenciones con los indicadores específicos.

En la actividad de análisis de los indicadores se destacan dos momentos importantes:

- **El seguimiento:**
Se realiza en fechas intermedias y a partir de allí se generan informes que permiten identificar hallazgos, inconformidades, incompetencias o desviaciones. Los valores logrados por los indicadores se pueden tomar como elemento para justificar cambios, ajustes y/o correcciones.

En el seguimiento de los indicadores de gestión, la Oficina de Planeación puede delegar este seguimiento en las auditorías del Sistema de Gestión de la Calidad, para no duplicar actividades de revisión y análisis.

- **La evaluación:**
Se realiza al final del ejercicio (Evaluación ex-post) y su propósito es fundamentalmente observar, a través del análisis de los indicadores, si se lograron las metas propuestas, los valores estratégicos de los objetivos, su impacto y pertinencia.

El seguimiento y la evaluación de los indicadores se realizan en diferentes fechas del año, utilizando diversos instrumentos y mecanismos:

Planeación

Para el seguimiento y la evaluación de los indicadores del Plan de Desarrollo y todas las actividades subyacentes, se utilizan los siguientes instrumentos:

- Indicadores de los proyectos de inversión en el aplicativo PLANNEA.
- Tableros de control para el seguimiento a los proyectos de inversión.
- Plan de Acción de las dependencias.
- Plan Indicativo.
- Informes de Gestión de las dependencias.
- Seguimiento y Evaluación de los indicadores de los Planes de Mejoramiento y Mantenimiento, resultado de los procesos de autoevaluación de los programas académicos.

Sistema de Gestión de la Calidad

Para el seguimiento y la evaluación de los indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad, se utilizan los siguientes instrumentos:

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	MANUAL DE INDICADORES PI-MA-004		
	Versión: 02	Fecha: 09 – 05 - 2017	Página 36 de 36

- Plan Anual de Auditorías.
- Informe de Gestión para la Alta Dirección.

Solo en el software ISOLUCION del Sistema de Gestión de la Calidad, se utilizarán los Tableros de Control para la acumulación estadística de las metas de los indicadores de los procesos de la Institución.