



MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES

MARTHA CECILIA CASTRILLÓN SUÁREZ

Gerente ESE Metrosalud

Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Organizacional

03/06/2022

Versión [02]



Alcaldía de Medellín

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	2 de 49		

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVO:	8
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	8
3. ALCANCE:	9
4. POLÍTICAS RELACIONADAS	9
5. DESARROLLO DEL MANUAL:	10
5.1. MARCO NORMATIVO	10
5.1.1. MARCO TEÓRICO	10
Datos versus información	10
Definición de indicador	11
Tipología de los indicadores	12
Nivel de los indicadores	14
- Estratégicos	14
- Tácticos	14
- Operativos	15
Forma de expresión de los indicadores	15
- Proporción	15
- Índice	15
- Índice combinado o Indicador resumen.	17
- Índice de variación.	18
- Tasa	18
- Razón	19
- Promedio	19
Características de un buen indicador	21
- Fiabilidad o consistencia.	21
- Validez	21
- Sensibilidad	21

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	3 de 49

**MANUAL PARA LA
CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE
INDICADORES**



- Especificidad.....	22
- Utilidad o Capacidad para inducir actuaciones positivas.....	22
- Relevancia.....	22
- Aplicabilidad.....	22
- No redundancia.....	22
- Interpretabilidad.	22
- Comparabilidad.	22
- Oportunidad.	22
5.2. MARCO OPERATIVO	23
5.2.1. CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES	23
Lineamientos generales para la formulación de indicadores	23
Identificar lo que se quiere medir	24
Establecer los atributos de calidad	25
Recolección de datos:.....	26
Estandarizar los indicadores mediante fichas técnicas	26
Aprobar y desplegar los indicadores.....	32
Definir los indicadores trazadores del proceso	32
5.2.2. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE GRÁFICOS.....	33
Directrices generales para graficar indicadores.....	33
Tipos de gráficos	34
5.2.3. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES.....	39
Variaciones No Esperadas	42
6. ANEXOS.....	43
6.1. ANEXO 1. FORMATO DE FICHA TÉCNICA DE INDICADOR	43
6.2. ANEXO 2. MÉTODO DE DEFINICIÓN DE INDICADORES TRAZADORES	44
7. DEFINICIONES O CONCEPTOS:.....	46
8. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA.....	47
9. DOCUMENTOS RELACIONADOS	48

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	4 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



COPIA NO CONTROLADA

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	5 de 49		

PLATAFORMA ESTRATÉGICA Y CONTENIDO INSTITUCIONAL

Misión, Visión Ventaja competitiva, Promesa de valor, Objetivos corporativos, Competencias corporativas. Ver enlace <http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/institucional>

Principios y valores corporativos. Ver enlace:
<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/principios-y-valores>

Organigrama institucional. Ver enlace:

<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/organigrama>

Mapa de procesos. Ver enlace:

<http://www.metrosalud.gov.co/metrosalud/estructura-de-procesos>

Deberes y Derechos de los usuarios. Ver enlace

<http://www.metrosalud.gov.co/usuarios/derechos-y-deberes>

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	6 de 49		

1. INTRODUCCIÓN

La calidad de la atención, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud, supone la provisión de servicios equitativos de salud, asegurando la accesibilidad de la población a servicios oportunos, seguros, pertinentes y continuos, considerando el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el fin de lograr el mantenimiento de la salud y la satisfacción de los usuarios.

El desarrollo de las organizaciones propone se disponga de un sistema de control de gestión que apoye el direccionamiento integral y transversal de los procesos, facilitando la toma de decisiones hacia el largo plazo, articulado con las perspectivas de los resultados financieros, procesos internos, clientes externos y aprendizaje organizacional.

La medición de la gestión se ha incorporado en la planificación estratégica con el fin de monitorear todas las acciones que una organización considera claves en el desempeño de su misión. Esta herramienta permite observar si los sucesos que acontecen están de acuerdo con lo contemplado en el plan; si las condiciones de impacto permanecen, evolucionan o cambian de acuerdo con lo estimado; si se observan nuevos agentes que pueden poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos, o si se observan nuevas situaciones ventajosas no previstas que podrían ser aprovechadas en beneficio de la misión de la organización.

El MECl, relativo al tema de Indicadores de Gestión, menciona que los indicadores son una forma clave de retroalimentar un proceso, de monitorear el avance o la ejecución de un proyecto y de los planes estratégicos, entre otros. Así mismo, estos indicadores permiten tener control adecuado sobre una situación dada, ya que su importancia radica en que es posible predecir y actuar con base en las tendencias positivas o negativas observadas en su desempeño global.

Paralelamente, el MIPG, en sus diferentes dimensiones, establece los siguientes lineamientos direccionadores para la gestión de las entidades:

- En la dimensión 2, "Direccionamiento estratégico y planeación", los indicadores se construyen desde el proceso de planeación; en esta dimensión se definen los lineamientos para formularlos.
- En la dimensión 3, "Gestión con valores para el resultado", los indicadores son una fuente alterna de información para identificar en el ejercicio las capacidades a fortalecer para conseguir lo planificado.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	7 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



- En la dimensión 4, "Evaluación de resultados", resalta la importancia de contar con indicadores para el monitoreo y medición del desempeño de la gestión institucional, y orienta a las entidades para que revisen y actualicen sus indicadores.
- Finalmente, en la dimensión 7, "Control interno", el MIPG define que la evaluación continua o autoevaluación se lleva a cabo en la entidad a través de la medición y el análisis de los resultados de indicadores, cuyo propósito fundamental es la toma de decisiones relacionadas con la corrección o el mejoramiento del desempeño.

De lo anterior, es posible apreciar que la medición de desempeño basada en hechos y datos, es una útil herramienta de apoyo a la planificación, a la toma de decisiones oportunas y al mejoramiento de la gestión (Kaplan et al. 1996).

Contar con un sistema de gestión soportado en indicadores, le permite a todas las instancias de la institución, evaluar y controlar los procesos y los resultados, mantener una visión holística de la organización, establecer relaciones entre lo programado y lo ejecutado, evaluar en forma eficiente y objetiva el curso de la operación de la empresa, garantizando calidad y aportando al cumplimiento de las metas.

La definición e implementación del sistema de información y comunicación es una tarea conjunta de todas las unidades administrativas que le permite a la empresa darle relevancia absoluta al uso de la información para la gestión por procesos y a la toma de decisiones, orientada al apoyo para lograr los objetivos estratégicos.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	8 de 49		

2. OBJETIVO:

Establecer las directrices para el diseño, estandarización, monitoreo e interpretación y análisis de los indicadores de gestión, que permita la evaluación objetiva de los procesos, la toma oportuna de decisiones, y el logro de los objetivos de la organización.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Fortalecer la gestión institucional frente a la toma de decisiones oportunas basadas en hechos y datos veraces.
- Complementar el Sistema Integrado de Gestión Organizacional con el componente de análisis y evaluación de procesos a través de indicadores.
- Estructurar los indicadores de tal forma que permita comparar los resultados institucionales con otras entidades de salud similares, referentes nacionales e internacionales, para identificar brechas de desempeño y fortalecer los procesos.
- Definir los tipos de indicadores y sus respectivos niveles de análisis para favorecer el mejoramiento continuo de la calidad.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	9 de 49		

3. ALCANCE:

El presente manual es aplicable a todas las áreas de la ESE Metrosalud, tanto asistenciales como administrativas.

Es de obligatorio cumplimiento para todo el personal que participa en cualquiera de los procesos de la organización, dado que hace referencia la medición de resultados y tendencias para cualquier programa, proceso, procedimiento o proyecto.

4. POLÍTICAS RELACIONADAS

PE01 PO 43 POLÍTICA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	10 de 49		

5. DESARROLLO DEL MANUAL:

5.1. MARCO NORMATIVO

- Resolución 5095 de 2018 "Por la cual se adopta el Manual de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario de Colombia
- Decreto 1499 de 2017 que reglamenta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

5.1.1. MARCO TEÓRICO

Datos versus información

Antes de entrar en materia debemos abordar las diferencias existentes entre los términos *datos* e *información*. Los *datos* son simplemente unidades de información que incluyen percepciones, números, observaciones, hechos y cifras, pero que al estar desligadas de un contexto particular, carecen de sentido informativo. La *información* en cambio, es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje sobre el comportamiento de un determinado fenómeno y le dan sentido a una situación en particular. Los datos se convierten en información cuando aportan significado, relevancia y entendimiento, en un tiempo y lugar específico.



El principal desafío de la evaluación y planificación es separar los datos que tienen sentido y aportan información, para asegurarse de que el análisis se realice basado en la mejor información disponible.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	11 de 49		

En tal sentido, una adecuada medición deberá contar con las siguientes características:

- **Ser pertinente**, es decir, que las mediciones que se lleven a cabo sean relevantes y útiles en el tiempo para facilitar las decisiones a tomar.
- **Ser precisa**, es decir, que debe reflejar fielmente la magnitud que se quiere analizar, lo cual puede conseguirse a través de una buena definición de las características de las unidades a medir y una adecuada elección del instrumento de medición.
- **Ser oportuna**, es decir, que se encuentre disponible en el periodo de tiempo en que la información es importante y es relevante para la toma de decisiones.
- **Ser económica**, esto se refiere al hecho fundamental de que debe existir una proporcionalidad entre los costos incurridos en la medición y los beneficios y la relevancia de la medición.

Definición de indicador

Un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo.

Un indicador es una relación entre dos o más datos significativos que tienen un nexo lógico entre ellos y que proporcionan información sobre aspectos críticos o de importancia vital para la entidad frente a la toma de decisiones.

Los indicadores son variables o atributos que miden el objetivo del proceso, programa o proyecto. Es posible definir un indicador de desempeño, como una señal del estado de un proceso, que permite capturar información valiosa para su administración. El conjunto de indicadores de uno o más procesos, constituye un sistema de medición de desempeño.

Los indicadores de salud representan medidas que capturan información relevante de distintos atributos y dimensiones del estado de salud de una población estudiada y del desempeño del sistema o modelo de salud organizacional. En conjunto reflejan la situación de salud de la población; aisladamente, simplemente indican una situación o condición de salud o de la prestación del servicio. En otras palabras, **indicadores solos no evalúan, la suma de indicadores de estructura, proceso y resultado, en cambio, permiten evaluar la calidad de un servicio.**

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	12 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



Tipología de los indicadores

Existen diferentes maneras, según el enfoque, el autor y lo esperado por las instituciones, de tipificar los indicadores.

Por su practicidad, validez y facilidad de aplicación, la ESE Metrosalud acoge para tipificar los indicadores, las dimensiones de *Estructura*, *Proceso* y *Resultado*, establecidas desde 1966, por el médico Avedis Donabedian como parte del Modelo de Calidad de la Atención Médica.

- **Indicadores de estructura (inputs).** Miden los atributos materiales y organizacionales relativamente estables, así como los recursos humanos y financieros disponibles para la atención. Se clasifican en indicadores de disponibilidad, accesibilidad y adecuación del uso

La disponibilidad se refiere a los recursos técnicos - económicos y humanos con que podemos y debemos contar para que el usuario de los servicios tenga accesibilidad técnica - económica y social a ellos. Podríamos cuantificar la disponibilidad como el número de horas médicas, número de horas enfermería, número de camas, capacidad de procesamiento de citoquímicos de orina, etc.

- **Indicadores de proceso.** Miden el quehacer de los médicos y proveedores por los pacientes, la interrelación con las actividades de apoyo diagnósticas, además de las actitudes, habilidades, destreza y técnica con que se llevan a cabo. Clasificados en indicadores de pertinencia, accesibilidad, continuidad, oportunidad, rendimiento.

El uso, se refiere al uso que le damos a los recursos, lo cual nos delimitará la capacidad de cobertura, por ejemplo:

a = pacientes que necesitan evaluación por un servicio específico.

b = pacientes que recibieron evaluación por un servicio específico.

a/b = pacientes que recibieron evaluación y realmente la necesitaban, igual al concepto de cobertura.

Mientras b comparta mayor cantidad de pacientes con a, se aumenta la cobertura.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	13 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



La calidad tiene dos componentes importantes para ser evaluados: el carácter técnico y el carácter humano y ambiental. Generalmente la interrelación de los usuarios - personal y comodidades u hotelería priman sobre el carácter técnico, pues el usuario supone que una buena calidad humana es garantía de una excelente calidad técnica, circunstancia no siempre válida.

Utilización. La relación entre lo usado y lo existente por unidad de tiempo es lo que mejor define la utilización. Es un concepto donde la oportunidad influye en el modo de utilizar los recursos. Como ejemplos de su cuantificación está el porcentaje de camas ocupadas, las horas médicas realmente laboradas, etc.

Productividad. Definida como el número de actividades realizadas por unidad de recurso existente en un tiempo dado, por ejemplo, las consultas por hora médico, el número de egresos por cama año, las placas radiológicas por día-equipo, etc.

- **Indicadores de resultado (outputs) e impacto (outcome).** Referidos a la variación de los niveles de salud y a la satisfacción del paciente por la atención recibida, la cual le otorga una importancia mayor por la necesidad de satisfacer las expectativas del usuario mediante un servicio de mayor calidad.

Los indicadores de resultado son clasificados como, indicadores de Eficiencia, Satisfacción, Cobertura, Rentabilidad, resultados en Seguridad, y los de impacto en, indicadores de Efectividad y Equidad, como paciente sano o controlado, años de vida saludable, AVISA. Los indicadores de resultado, mirados como impactos, miden el nivel de éxito alcanzado en el paciente, es decir, si se ha conseguido lo que se pretendía con las actividades realizadas durante el proceso de atención.

La estructura se garantiza, y los procesos se estandarizan y mejoran.

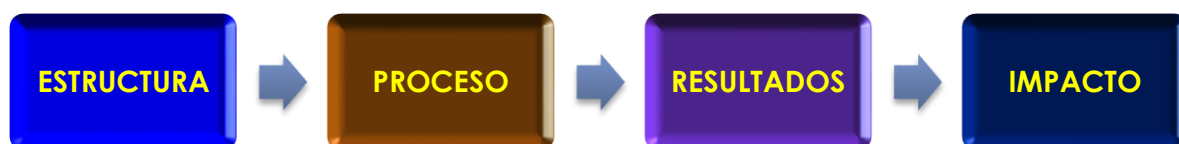
Se deberán medir preferiblemente los resultados, como determinantes del impacto en salud.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	14 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



En resumen:



Nivel de los indicadores



Los indicadores se clasifican según nivel de decisión, en:

- Estratégicos

Indicadores que brindan información clave para el cumplimiento de la misión, los objetivos corporativos y el plan estratégico institucional, y para los que la toma de decisiones con miras al cierre de brechas, recae en la alta dirección o en el grupo de mejoramiento de calidad de tercer nivel.

- Tácticos

Indicadores utilizados para la gestión de los procesos y proyectos del plan de acción. En estos casos la toma de decisiones corresponde a las Subgerencias, Oficinas y Direcciones y/o a los grupos de mejoramiento de segundo nivel. Dentro de esta categoría caben los indicadores

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	15 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



trazadores del proceso, que se encargan de medir el cumplimiento del objetivo del proceso y se establecen de acuerdo con la metodología que se explica más adelante en este documento.

- Operativos

Indicadores para seguimiento a los procedimientos; miden el quehacer diario. La toma de decisiones recae en los equipos de trabajo, profesionales líderes de programas y/o en los grupos primarios de mejoramiento de las UPSS.

Forma de expresión de los indicadores

Las formas o tipos de expresión de un indicador más utilizadas en la Gestión de Calidad en Salud, son: la proporción, el promedio, el índice, la tasa, y la razón.

- Proporción.

Indicador en el cual se establece una relación entre una parte y el todo. La cantidad registrada en el numerador, está incluida en el denominador. El cociente así obtenido se multiplica por una constante que puede ser 100 o cualquiera de sus múltiplos¹.

En toda proporción, las unidades de medición utilizadas en el numerador deben ser iguales a las aplicadas en el denominador. El rango va de 0 a 1 o de 0 a 100%.

Indicador: Proporción de hombres en la población general

Fórmula: $\text{Número de hombres en la población total} / \text{Total de personas en la población} * 100$

Interpretación: En la población analizada, el X% son hombres

- Índice.

Indicador en el que se establece una relación entre un número total de eventos y el número de sujetos en riesgo de presentar dichos eventos o situaciones.

El índice, al igual que la proporción, tiene factor multiplicador, el cual puede ser 100 o cualquiera de sus múltiplos; pero a diferencia de este, el índice puede arrojar un resultado superior a 100%.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	16 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



Indicador: Índice de infección intrahospitalaria

Fórmula: Total de infecciones nosocomiales detectadas en la institución o servicio / Total de egresos de la institución o servicio * 100

Interpretación: Se presentan N infecciones nosocomiales por cada 100 egresos

Los índices se utilizan para medir el riesgo en aquellas situaciones en las cuales un mismo sujeto puede presentar varios de los eventos que se contemplan en el numerador. Un usuario hospitalizado puede presentar más de una infección nosocomial, un usuario atendido en una institución puede presentar más de un evento adverso evitable, una fórmula médica o una historia clínica pueden presentar más de una inconsistencia. Cuando se trata de eventos únicos se debe preferir la proporción¹.

Diferencia gráfica entre índice y proporción



5 pacientes hospitalizados.

4 infecciones nosocomiales.

Proporción de pacientes infectados: $\frac{3}{5} * 100 = 60\%$

El 60% de los pacientes hospitalizados, 6 de cada 10, tuvieron infección nosocomial

Índice de IAAS: $\frac{4}{5} * 100 = 80\%$

Cada paciente hospitalizado tiene un 80% de posibilidades de tener una infección nosocomial; igual a decir, que por cada 10 hospitalizaciones, el paciente tiene el riesgo de infectarse 8 veces.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	17 de 49		

- **Índice combinado o Indicador resumen.**

Indicadores que integran varios indicadores que representan diversas variables. Sirven para sintetizar la información, pero también profundizar hasta llegar al resultado de los indicadores que lo conforman.

Ejemplos.

Índice combinado de calidad

Índice combinado de hospital seguro

Índice combinado de humanización

Para su formulación debemos:

- Identificar las variables o componentes que lo integran.
- Seleccionar los indicadores para cada variable o componente (no más de 5).
- Asignar pesos porcentuales a cada variable o componente y a cada indicador. Tenga presente que la sumatoria de los pesos porcentuales no puede superar el 100%.
- Multiplicar el resultado de cada indicador por su meta, para homologar la proporción de logro, en términos porcentuales.
- Multiplicar la proporción de logro de cada indicador por el ponderador (peso porcentual) asignado.
- Finalmente, sumar los valores obtenidos.

En la imagen siguiente se presenta ejemplo de cálculo de un indicador tipo Índice combinado.

COMPONENTES	INDICADORES	PONDERADOR	RESULTADO OBSERVADO (%)	META INDICADOR	PROPORCIÓN CUMPLIMIENTO (%)	RESULTADO PONDERADO POR INDICADOR
1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	1.1 Proporción de clientes internos que describen correctamente la política de prestación de servicios de salud	15%	90%	≥ 90%	100%	15,0%
	1.2 Proporción de clientes internos que describen correctamente el modelo de atención de la institución	15%	96%	≥ 90%	100%	15,0%
	SUBTOTAL DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	30%				30,0%
2. ADHERENCIA AL MODELO DE ATENCIÓN	2.1 Proporción de consentimientos informados completa y correctamente diligenciados	10%	45%	≥ 90%	50%	5,0%
	2.2 Proporción de criterios cumplidos en la auditoría de calidad de la historia clínica	5%	98%	≥ 90%	100%	5,0%
	2.3 Proporción de criterios donde se cumple el modelo de detección de riesgos y necesidades que alimenta el plan de cuidados del usuario	5%	88%	≥ 90%	98%	4,9%
	2.4 Proporción de criterios cumplidos en la evaluación de adherencia a guías, procesos y procedimientos	5%	60%	≥ 90%	67%	3,3%
	2.5 Proporción de usuarios correctamente informados sobre los medicamentos administrados	10%	100%	≥ 90%	100%	10,0%
	SUBTOTAL ADHERENCIA AL MODELO DE ATENCIÓN	35%				28,2%
3. PROGRAMA DE EDUCACIÓN, PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	3.1 Proporción de clientes internos que describen correctamente la política o programa de promoción y prevención de la institución	10%	9%	≥ 90%	10%	1,0%
	3.2 Proporción de cuidadores con competencia certificada	10%	90%	≥ 90%	100%	10,0%
	3.3 Proporción de usuarios remitidos a programas de promoción y prevención	15%	75%	≥ 90%	83%	12,5%
	SUBTOTAL PROGRAMA DE EDUCACIÓN, PROMOCION Y PREVENCIÓN	35%				23,5%
RESULTADO GLOBAL DEL PROGRAMA PARA EL PERÍODO						81,7%

Fuente: Formulación y estandarización de indicadores Dr. Javier López Agudelo 2018

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	18 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



- Índice de variación.

Indicador que representa el comportamiento de una variable en diferentes períodos de tiempo. Su principal utilidad es para uso estadístico. El nombre de este tipo de indicador iniciará por la expresión "Índice de variación de...", evitando realizar juicios de valor como "índice de mejoramiento de..." o "Índice de variación negativa de...". *Ver forma de cálculo en la sección de estandarización de indicadores.*

Existen 2 maneras de calcularlo:

- a. Dividimos el resultado de la variable en el período actual (numerador) por el resultado obtenido en el período anterior (denominador) y a este resultado le restamos la unidad (1). Finalmente, multiplicamos por 100.

Indicador = ((Valor de la variable en el período actual / Valor de la variable en el período anterior) - 1) * 100

- b. Restar el resultado de la variable en el período anterior del resultado en el período actual, y dividir el valor obtenido por el resultado de la variable en el período anterior. Finalmente, multiplicamos por 100.

Indicador = ((Valor de la variable en el período actual - Valor de la variable en el período anterior) / Valor de la variable en el período anterior) * 100

- Tasa.

Forma especial de proporción o índice por cuanto miden el riesgo. La característica básica de la tasa es que incorpora una medida de tiempo en el denominador.

Tasa estadística: Incorpora la medida tiempo como población a mitad de un período dado; ejemplo, tasas de incidencia de determinada enfermedad o fenómeno en la población general. Generalmente se utiliza como factor multiplicador 100000.

Tasa clínica: En ésta, la variable tiempo se expresa como los días-persona de exposición a un factor de riesgo. Generalmente se utiliza como factor multiplicador 1000.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	19 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



Indicador: Tasa de Infecciones Urinarias Asociadas al Uso de Catéter Vesical

Fórmula: $\text{Número de Infecciones Urinarias Asociadas al Uso de Catéter Vesical} / \text{Total de Días-paciente con catéter vesical} * 1000$

Interpretación: Por cada 1000 días paciente con sonda vesical, se presentan N infecciones urinarias

- Razón.

Es el cociente de dos números cualquiera. Ninguno de los elementos del numerador está contenido en el denominador. Indica el número de veces o de eventos del numerador que se presentan en relación con el denominador. Puede tener o no, factor multiplicador.

Indicador: Razón de mortalidad materna

Fórmula: $\text{Número de muertes maternas} / \text{Total nacidos vivos} * 1000$

Interpretación: Por cada 1000 nacidos vivos, se presentan N muertes maternas

- Promedio.

Indicador que establece una relación entre una sumatoria de cantidades y el número total de mediciones realizadas para llegar a dicha sumatoria. Las variables, numerador y denominador, tienen diferente unidad de medida; el promedio no tienen factor multiplicador, y el resultado se da en la misma unidad de medida del numerador.

En la gestión de la calidad en salud los promedios se utilizan con frecuencia para medir la oportunidad y puntualidad de los servicios, y la satisfacción de los usuarios.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	20 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES

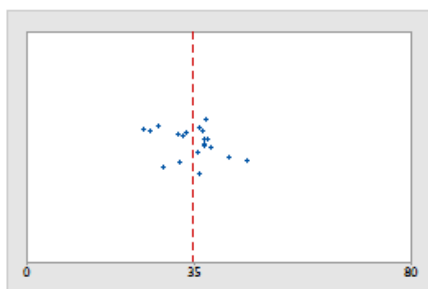


Los promedios son indicadores que tienden a ocultar los extremos, principalmente cuando el número de mediciones es pequeño, razón por la cual se recomienda complementar su evaluación con el análisis de la desviación estándar.

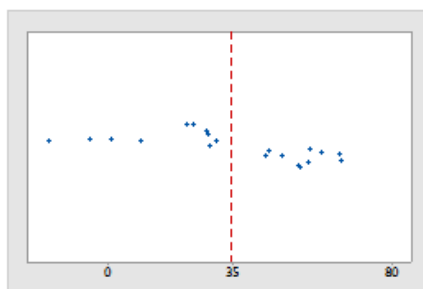
La desviación estándar es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. Mientras mayor sea la desviación estándar, mayor será la dispersión de los datos.

La desviación estándar se puede utilizar para establecer un valor de referencia para estimar la variación general de un proceso.

Ejemplo:



Hospital 1



Hospital 2

Tiempos de egreso de un hospital

Considere el ejemplo siguiente. Los administradores dan seguimiento al tiempo de egreso de los pacientes tratados en las áreas de urgencia de dos hospitales. Aunque los tiempos de egreso promedio son aproximadamente iguales (35 minutos), las desviaciones estándar son significativamente diferentes. La desviación estándar del hospital 1 es de aproximadamente 6. En promedio, el tiempo para dar de alta a un paciente se desvía de la media (línea discontinua) aproximadamente 6 minutos. La desviación estándar del hospital 2 es de aproximadamente 20. En promedio, el tiempo para dar de alta a un paciente se desvía de la media (línea discontinua) aproximadamente 20 minutos.

Al formular o diseñar un indicador de tipo promedio, debe excluirse los datos ajenos al indicador para mejorar su validez y especificidad; por ejemplo, al calcular el promedio de oportunidad para la atención, deberán excluirse aquellas situaciones que se salen del

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	21 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



control de la institución como retrasos por causa del usuario¹. Igualmente, nunca debemos sacar "Promedio de pacientes", a un paciente no se le saca promedio.

Características de un buen indicador

Los indicadores de desempeño, son instrumentos que al igual que un equipo clínico, miden los signos vitales de la organización, su gestión y resultados de calidad. En este orden de ideas, un indicador mal diseñado conducirá a resultados errados y a decisiones equivocadas, o aún peor, al desinterés y pasividad para su medición y/o análisis soportado en la falta de información útil. Por esto, al diseñar indicadores se deberá asegurar que cumpla las siguientes características¹:

- **Fiabilidad o consistencia.**

Un indicador será consistente o fiable cuando el resultado no se ve afectado por el cambio de evaluador. Esto significaría que, si un indicador se utiliza en diferentes instituciones o en diferentes servicios de una institución, sus resultados son comparables ya que es calculado de la misma manera; y que los cambios en los resultados son debido a variaciones en la variable medida y no al método de medición.

En consecuencia, será importante la estandarización en el uso de los datos, acción que se logra mediante la construcción de una buena ficha técnica y el entrenamiento de los responsables de la captura y minería de datos¹.

- **Validez.**

Un indicador es válido cuando mide lo que se pretende medir. La validez se logra si se cumplen 3 condiciones¹:

- Validez de contenido: La variable y su alcance están claramente descritos.
- Validez de constructo: En su construcción se tiene en cuenta el comportamiento de la variable para elegir el momento y lugar más adecuado para su medición.
- Validez de criterio: El indicador está soportado en evidencia científica y/o exigencias normativas que soportan su racionalidad y las metas para él definidas.

- **Sensibilidad.**

Capacidad del indicador para captar todas las variaciones de la variable objeto de medición, independiente de lo pequeñas que estas sean. Es la capacidad que tiene el indicador de evitar "falsos negativos". Esta característica se afecta frecuentemente por el subregistro, por lo que es recomendable complementar el indicador con búsqueda activa.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	22 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



- **Especificidad.**

Capacidad del indicador para no modificar su resultado por cambio en variables distintas a la que es objeto de medición. Es la capacidad del indicador de evitar "falsos positivos". Para esto es importante en su construcción, considerar criterios de exclusión.

- **Utilidad o Capacidad para inducir actuaciones positivas.**

Un buen indicador debe impulsar el mejoramiento continuo en la calidad de las acciones en los procesos, favoreciendo el logro de los objetivos. Esta característica se logra en la medida en que se alinean los indicadores con los procesos y procedimientos y con los objetivos y resultados esperados, y se divulga ampliamente el propósito de los mismos.

- **Relevancia.**

Los indicadores deben centrarse en medir lo importante, medir aspectos fundamentales de la calidad que conduzcan al logro de los objetivos organizacionales, en lugar de enfocarse en cosas triviales o menos trascendentales.

Adicionalmente, un indicador debe responder a una necesidad social real que haga necesaria su generación y su utilización; como tal, debe cumplir con requisitos mínimos para su entendimiento e interpretación por parte de los usuarios; a saber:

- **Aplicabilidad.**

Debe responder a una necesidad real que haga necesaria su generación y su utilización.

- **No redundancia.**

Debe expresar por sí mismo al fenómeno sin ser redundante con otros indicadores. Existe la posibilidad que dos indicadores se encuentren altamente correlacionados, esto hace que la información contenida en estos sea muy similar, lo cual indicaría la posibilidad de utilizar uno de ellos. En lo posible, se debe construir un solo indicador por proceso objeto de medición.

- **Interpretabilidad.**

Debe ser fácil de entender para todos, especialistas y no especialistas.

- **Comparabilidad.**

Debe ser comparable en el tiempo siempre y cuando utilice como base la misma información. También debe ser comparable con otras regiones o países. La evolución de un indicador está determinada por los cambios que ocurran en la información que la sustenta.

- **Oportunidad.**

Debe ser mensurable inmediatamente se tiene disponible los datos que interrelaciona. Debe construirse en el corto plazo para facilitar la evaluación y el reajuste de los procesos para alcanzar las metas.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	23 de 49		

5.2. MARCO OPERATIVO

5.2.1. CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES

En la ESE Metrosalud, **la construcción de los indicadores es responsabilidad del Director o Jefe de Oficina, líder de línea o de proceso**; sin embargo, se procura la participación de los colaboradores que ejecutan los procesos y es la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Organizacional en su Proceso de Desarrollo del Sistema de Gestión, quien revisa metodológicamente y aprueba los indicadores que entran a hacer parte de la gestión de los diferentes procesos.

Lineamientos generales para la formulación de indicadores

Para la formulación de indicadores de calidad, la ESE Metrosalud acoge las recomendaciones definidas en la Cumbre de Indicadores de Dallas (ISQua Indicators Summit, Dallas TX, 2003), y presentadas por la ACHC en el Informe de Consenso en 2012²:

1. Los indicadores de calidad deben nombrarse a partir de su tipo matemático, empezando por la palabra proporción, promedio, índice, tasa o razón. No se deberá usar la palabra "Porcentaje" para referirse a ningún indicador de calidad.
2. Cuando los indicadores de tipo proporción, índice o tasa se encuentran correctamente nombrados, el numerador se podrá construir simplemente cambiando la primera palabra del nombre del indicador por la palabra "número".
3. Cuando el indicador de tipo promedio se encuentra correctamente nombrado, el numerador se podrá construir simplemente cambiando la palabra "promedio" por la palabra "sumatoria".
4. El denominador de cualquiera de los tipos matemáticos antes señalados, siempre empezará por la expresión "Total de...".
5. Las proporciones se definen como relaciones entre una parte y un todo, razón por la cual no podrán superar en su resultado el 100%. Las proporciones se podrán utilizar para medir cualquiera de los atributos de calidad.
6. Los promedios se definen como relaciones entre una sumatoria y el total de mediciones que dieron origen a dicha sumatoria. Los promedios son útiles para medir oportunidad, puntualidad y satisfacción. Su resultado se deberá acompañar con el valor de la desviación estándar o con los valores, mínimo y máximo, de la serie de datos a la cual representa. Es importante que los promedios se utilicen en mediciones de la misma naturaleza para evitar distorsiones que puedan afectar la validez de los datos.
7. Los índices se definen como relaciones entre un número de casos o eventos, y el total de sujetos que estuvieron en riesgo de presentar tales casos o eventos. Los índices expresan un

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	24 de 49		

nivel de riesgo. Su mayor utilidad será en la medición de la seguridad, la continuidad y la eficacia.

8. Las tasas se definen como relaciones entre un número de casos o eventos específicos asociados a un factor de riesgo conocido y el tiempo de exposición a dicho factor de riesgo. Se aplican principalmente para medir la seguridad.
9. Las razones son relaciones entre dos cantidades de naturaleza diferente, y no obedecen a reglas fijas.
10. Los indicadores deben presentarse mediante fichas técnicas que garanticen la claridad sobre la fórmula del indicador, sus fuentes y los criterios de inclusión y exclusión.

En la siguiente tabla se presenta un resumen del principal uso de los diferentes tipos de indicadores según el atributo o variable a medir.

TIPO DE INDICADOR	OPORTUNIDAD Y PUNTUALIDAD	PERTINENCIA	CONTINUIDAD	SEGURIDAD	EFICACIA	SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES
Proporción	X	X	X	X	X	X
Promedio	X			X		X
Índice			X	X	X	
Tasa				X		
Razón				X		

Fuente: Formulación y estandarización de indicadores. Dr. Javier López Agudelo 2018

Identificar lo que se quiere medir

La identificación del objeto de medición (política, programa, proyecto, proceso, procedimiento), con su objetivo, estrategias y metas, es el primer aspecto que se debe cumplir.

Los buenos indicadores de gestión, dependen de buenas definiciones de objetivos de gestión; y un buen objetivo de gestión se identifica por ser inteligente (SMART, por sus siglas en inglés):

- S:** Simples / Específicos
M: Medibles
A: Alcanzables / Acordados (involucran al personal)
R: Retadores
T: Desarrollables en el Tiempo

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	25 de 49		

Los indicadores deben, en principio, proporcionar información concreta del objeto de medición definido.

Establecer los atributos de calidad

Para definir el atributo de calidad deseable o factor clave de éxito, responda la pregunta, ¿Cuáles son las necesidades o expectativas del cliente, respecto al producto entregado?

Seguidamente, y con base en las respuestas obtenidas, establezca los atributos de calidad o factores clave de éxito mínimos, que debe reunir el producto, y que de no reunirse pueden hacer que no se cumpla con el propósito del objeto de interés, esto implica traducir las expectativas del cliente, expresadas en lenguaje natural, a especificaciones técnicas del producto, medibles por la organización.

- **Pertinencia:** Es la posibilidad de que los usuarios obtengan la atención que requieren de acuerdo a su estado de salud y a la evidencia científica comprobada y segura.
- **Accesibilidad:** Es la posibilidad que tiene el usuario para ingresar fácilmente al sistema de salud y hacer uso de los servicios de salud.
- **Continuidad:** Se refiere a la garantía que tiene el usuario de recibir las intervenciones o servicios requeridos, mediante una secuencia lógica y racional de actividades.
- **Oportunidad:** Es la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo la calidad de la atención.
- **Seguridad:** Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que buscan minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso durante el proceso de atención de salud, o mitigar sus consecuencias.
- **Satisfacción:** Es el nivel de agrado o complacencia del paciente y su familia con los servicios prestados por la institución.
- **Eficacia:** Es la capacidad institucional para lograr los objetivos, resultados y metas propuestas. Según Peter Drucker, es "Hacer las cosas correctas".
- **Eficiencia:** Es la competencia institucional para lograr los mismos resultados, haciendo mejor uso de los recursos disponibles. Es la relación entre resultado y el costo para lograrlo. Según Peter Drucker, es "Hacer bien las cosas".
- **Efectividad:** Es la relación entre eficiencia y eficacia; es decir, llegar a los resultados esperados optimizando los recursos disponibles. Mide el impacto de la acción. Según Peter Drucker, es "Hacer bien las cosas correctas". Cuando trabajamos de forma efectiva, mantenemos el foco en el punto óptimo entre lo más eficiente y lo más eficaz.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	26 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



Generalmente, no es conveniente tener varios indicadores para medir un mismo atributo. Seleccione entre los indicadores desarrollados, aquel o aquellos que son objeto de estandarización mediante fichas técnicas y para ello, prefiera aquellos que sean más de resultados o de proceso.

Recolección de datos:

Cuando se identifiquen los indicadores que se podría medir, se deben validar varios aspectos para garantizar que se pueden obtener resultados oportunos y sistemáticos para apoyar la toma de decisiones:

- Identificar los datos que se requieren para la construcción del indicador. Recolectar los datos de la misma fuente para evitar sesgos causados por efectos de cambios en la metodología de la medición.
- Evaluar la factibilidad de la recolección de los datos.
- Diseñar los instrumentos para recolectar los datos. Verificar en la fuente habitual, que los datos suministrados sigan la misma metodología.
- Definir si se requiere o no muestreo, en caso de que se requiera, el tamaño de la muestra debe ser estadísticamente significativo y se documenta en la ficha técnica del indicador en el espacio para observaciones.
- Definir el plan de recolección de los datos, identificando el flujo de información, el sitio de consolidación, niveles de seguridad de la información, entre otros.

Estandarizar los indicadores mediante fichas técnicas

Luego de seleccionar el o los indicadores por atributo, para la medición del proceso, programa, plan u otro elemento organizacional, se debe estandarizar a través de la ficha técnica. Igualmente, esta etapa comprende la construcción de los instrumentos requeridos para el cálculo de los mismos.

A continuación se describen los campos de la ficha técnica de indicadores en la ESE Metrosalud: (ver Anexo 1. Formato de ficha técnica)

1. Código del indicador:
Codificación alfa numérica que permite identificar y ordenar los indicadores
2. Nombre del indicador:
Escribir el nombre dado al indicador de acuerdo con su tipo matemático (Proporción, tasa, promedio, etc.)
3. Objetivo:
Describir el qué y el para qué de la implementación del indicador.
4. Atributo de calidad:
Seleccionar de la lista de valores, el atributo de calidad a impactar por el indicador e identificado en el "Formato para el desarrollo de indicadores".

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	27 de 49		

5. Nivel del indicador:

Seleccionar de la lista de valores el nivel de indicador según corresponda. Estratégico, táctico u operativo.

6. Definiciones y conceptos

Busca mejorar el entendimiento del indicador para el lector común. Registrar las definiciones y conceptos que ayuden en la comprensión de lo que mide el indicador.

7. Fórmula del indicador

Se registra el numerador y el denominador, más el factor multiplicador si aplica.

En los indicadores tipo proporción, índice, o tasa, el numerador es el mismo nombre del indicador, cambiando el tipo matemático por la expresión "Número de..."; en los indicadores tipo promedio, se cambia el tipo matemático por la expresión "Sumatoria de..."

Para todos los tipos de indicadores, el denominador empieza por la expresión "Total de..." (**No** se utiliza la expresión "Número total de...").

8. Fuente de los datos

Registrar lo más preciso posible, el origen de los datos del numerador y el denominador.

Es importante que durante el proceso de construcción del indicador se prevea y evalúe la existencia de los datos que servirán de base; si no existen algunos de ellos, se debe evaluar la conveniencia de reformular el indicador utilizando otra información disponible, o asegurar la producción de los datos para su construcción.

9. Criterios de exclusión

Registrar, si aplica, las situaciones a considerar en el cálculo del indicador, para asegurar su especificidad.

10. Método de medición

En este campo se debe registrar, en palabras, los pasos secuenciales para la obtención y minería de datos, y cómo se llega al resultado del indicador. Explicación técnica del cálculo del indicador.

Su importancia radica en asegurar una misma manera de calcular el indicador, independiente del servidor que cumpla con esta responsabilidad, asegurando su fiabilidad, por ello debe ser lo más específico posible, incluso, de ser posible, describir el punto exacto (ID de la celda en caso de fuentes en Excel) donde se toma el dato.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	28 de 49		

En caso de que el indicador tenga niveles de desagregación, en este campo se debe registrar el método para calcular el indicador general o global y el método para el cálculo de cada una de las formas de desagregación.

11. Rangos de evaluación

Se refiere al valor del indicador que se requiere lograr o mantener. Dependiendo de la variable que se mida se tienen dos tipos de indicadores por sus metas:

- **Indicador ascendente:** Indicador cuyo resultado será mejor mientras más alto sea. Se acerca a 1.
- **Indicador descendente:** Contrario al anterior, es el indicador cuyo resultado será mejor mientras más bajo sea. Se acerca a 0.

Si bien dentro de las metas institucionales a mediano plazo no se encuentra lograr la acreditación en salud, la ESE Metrosalud, para la definición de las metas de los indicadores, adopta el estándar internacional High Reliability Organizations –HRO–, o en español, Organizaciones Altamente Confiables. De esta forma la institución puede compararse con otras organizaciones y trabajar en aras de lograr altos estándares de calidad.

En la tabla siguiente se muestra la manera de establecer las metas según el tipo de indicador.

TIPOS DE INDICADORES	SOBRESALIENTE	SATISFACTORIO	NO CUMPLIDO
Positivos de tipo proporción	>95%	90%-95%	<90%
Negativos de tipo proporción o índice, forma general	<2%	2%-4%	>4%
Indicadores de tipo tasa, e indicadores negativos de tipo proporción o índice en casos de eventos catastróficos	<2 por 1.000, 10.000 o 100.000	2-4 por 1.000, 10.000 o 100.000	>4 por 1.000, 10.000 o 100.000
Tipo promedio para medición de satisfacción	En función del tipo de variable medida, conservando como sobresaliente al menos el 90% del intervalo.		
Tipo promedio para medición de oportunidad y puntualidad	Determinar meta sobresaliente retadora en función de la variable medida y aplicar metodología del espejo (Joint Commission)		

Fuente: Formulación y estandarización de indicadores Dr. Javier López Agudelo 2018

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	29 de 49		

- **Meta diferente a la del estándar HRO**

Para la definición de la meta, se exceptúan de esta regla los indicadores que tengan definidas metas diferentes en la norma vigente, o establecidas en un contrato o para algunos indicadores específicos a los que no les apliquen los definidos en el HRO dado que tienen un comportamiento particular, ejemplo tasas de mortalidad, de infecciones, entre otras.

La metodología de espejo definida por la Joint Commission sirve como guía para definir la meta y rangos de evaluación para indicadores tipo promedio.

Determinar la meta retadora o nivel sobresaliente. El rango existente entre la meta y el 100% se aplica hacia abajo (en espejo) para identificar el rango satisfactorio y a su vez, el valor a partir del cual el resultado será "No cumplido".

Ejemplo:

Establecemos como meta 90% (valor sobresaliente). Rango entre 90% y 100% = 10%

Aplicando la metodología de espejo, el valor Aceptable sería entre 80% y <90%. Se mantiene el rango de 10%, y por debajo de 80% sería "No cumplido".

En ocasiones puede ser necesario, buscando mejores resultados institucionales, acortar los rangos de evaluación

Con base en el resultado obtenido y su comparación con la meta, se realiza automáticamente la semaforización del indicador en la plataforma institucional donde se gestionan los indicadores, de la siguiente manera:

- **Verde:** Corresponde a un indicador cuyo resultado se encuentra en nivel "sobresaliente"; alcanza o supera la meta esperada.
- **Amarillo:** Corresponde a un indicador cuyo resultado se encuentra en el rango "satisfactorio". Indicador que aunque no logra la meta, pero no está en nivel crítico.
- **Rojo:** Corresponde a un indicador cuyo resultado se encuentra en el rango "no cumplido", que es un resultado no esperado para la organización.

¿Cuándo actualizar las metas de los indicadores?

Para los indicadores que no se encuentran contruidos con metas bajo el estándar internacional High Reliability Organizations –HRO, el responsable del Proceso es quien actualiza la meta cuando ésta se encuentre cumplida y superada por lo menos durante

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	30 de 49		

dos años y/o cuando se cuente con evidencia que sugiera que la variable se encuentra controlada por más de un año.

En cualquiera de los casos, se debe registrar tanto en la ficha técnica como en la herramienta que consolida los resultados de los indicadores, las razones por las cuales se reajusta la meta.

Adicionalmente, se recomienda que los cambios o ajustes a las metas se realicen al dar inicio a una anualidad para que se conserven las características de análisis por vigencias completas.

12. Nivel de Desagregación

Registrar en este campo, el nivel de detalle en el cual se realizan las mediciones del indicador. Contar con la desagregación, facilita la localización de las brechas. Un indicador puede desagregarse por unidad administrativa, por servicio, por sede, por profesional, por causa, etc. Ejemplo: Proporción de inatenciones: general, por sede, por servicio y por causa de inatención.

La cantidad de niveles depende la capacidad que se tenga para realizar tanto la medición como el análisis de los resultados.

13. Periodicidad de la medición

Registrar la frecuencia con la que se calcula el indicador; ésta se determina con base en el riesgo de la variable para el proceso o el usuario, la facilidad para obtener la información, el nivel de automatización del indicador, así como la capacidad institucional para realizar análisis de los resultados y lograr obtener variaciones a partir de las acciones de mejora formuladas para intervenir el comportamiento del indicador.

Las periodicidades pueden ser: mensual, bimestral, trimestral, cuatrimestral, semestral o anual.

En algunos casos, como la implementación de un nuevo servicio, un nuevo proyecto, una prueba piloto o la ejecución de un plan de choque, pueden realizar mediciones con periodicidades menores como seguimiento al comportamiento de variables específicas, mientras logran estandarizarse y alcanzar un resultado esperado o incluso determinar una línea de base que nunca se haya cuantificado en la organización; en dichos casos las periodicidades podrán ser diarias, semanales, quincenales. Cuando se logre observar una tendencia o comportamiento, ya se pueden tener elementos para construir la ficha técnica definitiva donde se acoja una periodicidad mayor.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	31 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



14. Responsable de la generación de los datos

Se refiere al cargo del servidor que genera la información y calcula el indicador. Entre sus responsabilidades están:

- Recolectar, tabular y registrar periódica y oportunamente la información del indicador.
- Validar los datos recolectados. Ejemplo: No se deben presentar datos de partos en hombres o tamizaje de próstata en mujeres.
- Verificar que no se presente un pico (desviación no esperada) fuera del comportamiento normal del indicador y descartar que no obedezca a un error en la medición o en la fuente de los datos.
- Apoyar la formulación de acciones preventivas, correctivas o de mejora cuando se requiera.
- Sugerir ajustes del indicador, de sus variables, fuentes, y meta, cuando encuentre falta de claridad, de veracidad, u otras inconsistencias.
- Apoyar la revisión y ajuste del indicador, cuando sea pertinente.

15. Responsable del análisis

Todos los indicadores son de responsabilidad de análisis por parte de los líderes del proceso, y se usan para soportar la toma de decisiones en instancias como los comités o los grupos de mejoramiento.

Dentro de las responsabilidades de quien realiza el análisis se encuentran:

- Revisar, analizar e interpretar los datos registrados para el indicador, en cada período.
- Documentar el análisis realizado en la herramienta institucional para gestión de indicadores
- Formular y velar por la implementación de las acciones preventivas, correctivas o de mejora que se deriven del análisis del indicador.
- Iniciar un proceso de verificación exhaustivo si el resultado del indicador obtuvo una variación no esperada respecto a los datos históricos y el desarrollo normal del proceso.
- Solicitar la creación, modificación o eliminación de los indicadores de los procesos que estén bajo su responsabilidad.

16. Observaciones

Registrar indicadores asociados a tener en cuenta para el análisis, referencias bibliográficas, si lo exige alguna norma, si miden el cumplimiento de un estándar de acreditación, entre otros aspectos.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	32 de 49		

En este campo se debe registrar igualmente, las modificaciones que tenga el indicador en el tiempo, con el fin de llevar su trazabilidad.

17. Fecha de elaboración y Fecha de revisión

Registrar fechas de elaboración de la ficha técnica del indicador, y la(s) fecha(s) de revisión y ajuste del mismo.

Aprobar y desplegar los indicadores

Cuando el Director o Jefe de Oficina, líder de línea o de proceso formule el indicador y estandarice su ficha técnica, debe enviarla a la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Organizacional, que es la instancia en la cual se validan metodológicamente y aprueban los documentos que hacen parte del Sistema Integrado de Gestión.

Allí se realiza la configuración de las fichas aprobadas en el aplicativo institucional para la gestión de indicadores y se realiza el control de versión y codificación.

Los indicadores de la organización, son dados a conocer de acuerdo con lo contemplado en el documento **PE02 IN 85 IN ESTRATEGIAS DESPLIEGUE INSTITUCIONALES**, donde se utilizan diferentes medios de comunicación internos tanto por parte de los líderes de los procesos como por la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Organizacional.

Definir los indicadores trazadores del proceso

Los procesos organizacionales cuentan con un gran número de indicadores que se definen para dar cumplimiento a la normativa vigente, compararse a nivel interno y externo, realizar seguimiento a proyectos o planes específicos, revisar el cumplimiento de metas, entre otros. Por esta razón, los líderes del proceso tienen gran cantidad de variables y atributos de calidad que deben gestionar en el día a día.

Con el fin de elegir los indicadores que permitan medir el cumplimiento del objetivo del proceso, se define un mecanismo que le facilite a la organización identificar los indicadores trazadores, estos indicadores son los que acompañan las caracterizaciones dado que permiten verificar los aspectos relevantes que buscan ser intervenidos o mejorados con el desarrollo de los procesos.

Los indicadores trazadores son revisados y ajustados periódicamente de acuerdo con lo estipulado en la Metodología de Gestión por Procesos **PE01 ME 03 METODOLOGÍA GESTIÓN POR PROCESOS**. Los pasos detallados para identificar los indicadores trazadores se encuentra descrita en el anexo 2 del presente documento.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	33 de 49		

El listado de indicadores trazadores vigentes por procesos con sus respectivas fichas técnicas se encuentra como Anexo 3 en el presente documento, de igual forma se encuentran disponibles en un cuadro de mando en el aplicativo que soporta el Sistema Integrado de Gestión. (Para visualizar cuadros de mando revisar el documento [PE02 IS 296](#) IS INGRESO Y GESTIÓN EN EL MÓDULO DE INDICADORES ALMERA)

5.2.2. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE GRÁFICOS

Regla general:

Los gráficos serán siempre mejores que las tablas o cuadros para presentar datos o indicadores. Las tablas o cuadros serán mejores que textos largos. En caso de requerir textos para presentar información, deberán ser claros y breves.

Todo "buen gráfico" parte de un "buen título", que sea lo suficientemente descriptivo, que ponga en contexto al lector. El título de un gráfico o tabla, debe ser completo pero breve, claro, y no debe tener ambigüedades.

Directrices generales para graficar indicadores

- **Título de la tabla o gráfico**

Independiente del tipo de gráfico, el título deberá incluir los siguientes componentes:

Qué: Nombrar la variable o variables mostradas en él. Se refiere a lo que muestra el cuadro o gráfico.

Cómo: Citar la desagregación o frecuencia (rangos de tiempo), en que se presenta la información; generalmente va precedido de la preposición "por".

Dónde: Lugar, dependencia o institución, dónde se hace la medición o se presenta el hecho.

Cuándo: Período de tiempo en que se hace la medición; período de tiempo al que corresponde la información presentada.

Para el título se utilizará letra tipo Century Gothic, en Negrita, respetando las normas ortográficas (uso de mayúsculas, tildes, etc.). El tamaño de la letra dependerá del tamaño general del gráfico, pero siempre guardando proporción con el mismo.

- **Ejes y leyenda**

Dar nombre a los ejes, vertical y horizontal, de acuerdo con las variables que representa cada uno.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	34 de 49		

Para el nombre del eje vertical debe utilizarse la opción "título girado", letra Century Gothic, en Negrita.

Será opcional el uso de la leyenda. La leyenda muestra la simbología utilizada como colores, tipos de líneas, etc., y el rótulo del concepto con el que se asocia.

Etiqueta y tabla de datos

Similar a la leyenda, será opcional su uso. Sirven para facilitar la lectura de resultados del concepto o variable evaluada.

La tabla de datos apoya igualmente la presentación de resultados de la variable evaluada. Facilita la visualización cuando se comparan resultados de variables en 3 o más períodos.

Tipos de gráficos

Regla general para seleccionar el tipo de gráfico

- **Gráfico de línea o tendencia**

En este tipo de gráfica los valores del indicador se representan con un punto, los cuales se unen mediante líneas para facilitar la visualización de la tendencia del indicador en el tiempo. Comparan resultados de 1 o más variables en un período, o de 1 variable en 1 o más períodos.

Tendencias	Distribución	Comparación	Puntajes en varias dimensiones
• Gráfico de Línea • Gráfico de Series de Tiempo	• Gráfico Circular • Histograma de Frecuencias	• Gráfico de Columnas • Gráfico de Barras	• Gráfico de Radar

Estos gráficos se emplean cuando es necesario representar las tendencias de una serie de datos, y éstos son numerosos o continuos; los gráficos de línea pueden cubrir períodos de minutos, horas, días, semanas, meses o años.

El número de variables representables es en teoría ilimitada, pero en la práctica no debe ser mayor de 5.

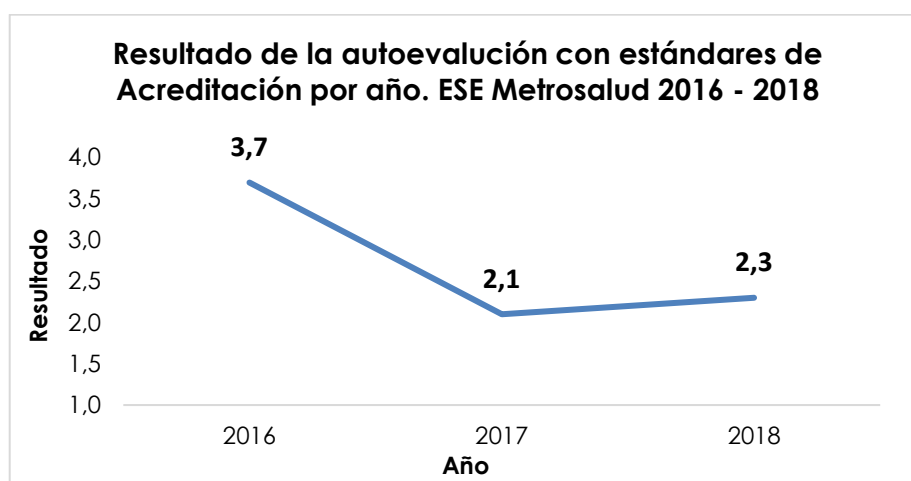
En Metrosalud este tipo de gráfico se utilizará para comparar máximo 3 variables. Ver gráfico abajo.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	35 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



Indicador en dientes de sierra. Indica alta variabilidad en sus resultados. Generalmente se debe a falta de análisis o a implementación de acciones de mejora que no impactan el resultado del mismo.



- **Gráfico circular o tipo torta**

Estos gráficos nos permiten ver la distribución interna de los datos que representan un hecho o una variable, en forma de porcentaje o proporción sobre el total. Los gráficos circulares son adecuados para recalcar la magnitud relativa de los componentes del total.

Este tipo de gráfico no debe usarse para mostrar comparaciones o tendencias. Igualmente, se evitará anexar tablas de datos.

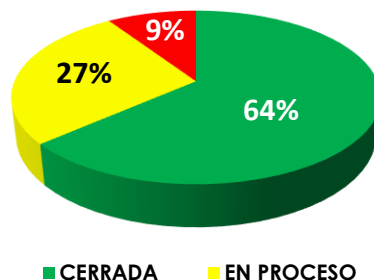
No es recomendable utilizar el gráfico circular cuando hay más de 5 particiones o sectores, ya que dificulta su lectura. En caso de requerirse representar más de 8 particiones, se aconseja acortar los nombres de las variables utilizando abreviaturas⁴, o agrupar los sectores con resultados pequeños.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	36 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



**Cumplimiento del Plan de Mejora
ESE Metrosalud, a diciembre de 2018**



- Histograma de frecuencias**

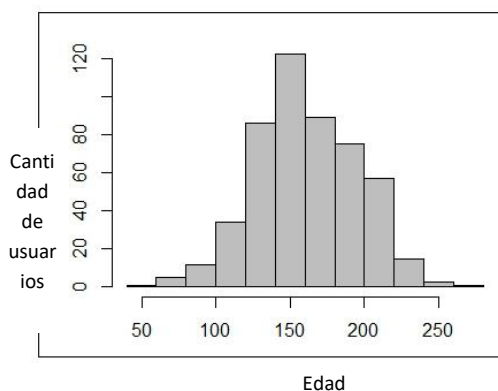
Parecido al gráfico de columnas, pero sin espacio entre ellas.

Es la representación gráfica de una variable en forma de barras, donde la superficie de cada barra es proporcional a la frecuencia de los valores representados. Ofrece una visión de grupo, permitiendo observar una preferencia. Por comodidad, sus valores se agrupan en clases, es decir, en intervalos continuos.

Se utilizan para relacionar variables cuantitativas continuas. Su utilidad se hace más evidente cuando se cuenta con un gran número de datos cuantitativos que se han agrupado en intervalos de clase. Ejemplos de su uso es la representación de edades o estaturas de una población.

Distribución de edades de los usuarios atendidos

ESE Metrosalud, 2018



Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	37 de 49		

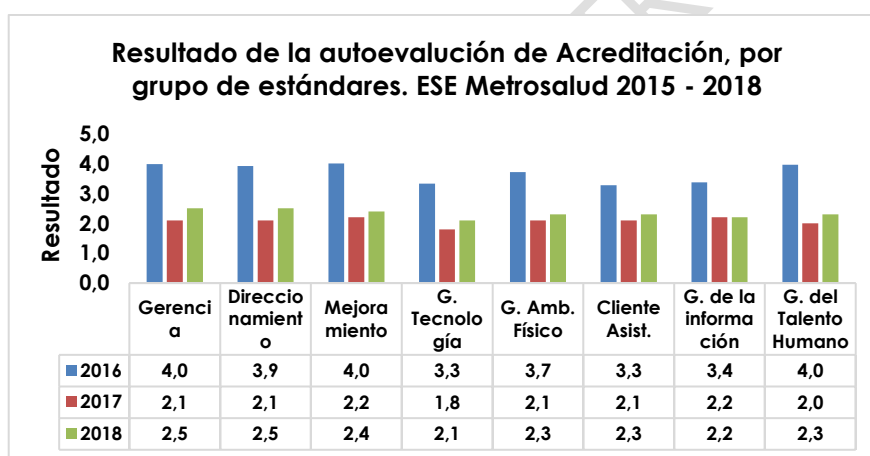
- **Gráfico de columnas o barras**

Forma de representar gráficamente un conjunto de datos o valores, y está conformado por barras rectangulares de longitudes proporcionales a los valores representados. Los gráficos de barras son usados para mostrar resultados independientes de una variable, o para comparar dos o más valores. Las barras pueden orientarse horizontal o verticalmente.

Gráfico de columnas. Barras verticales.

Tipos de gráficos de columna:

- Simple: Utilizado para graficar una serie.
- Comparativo: De 2 o más series. Se utiliza para comparar la magnitud de dos o más variables mediante barras que pueden colocarse juntas.



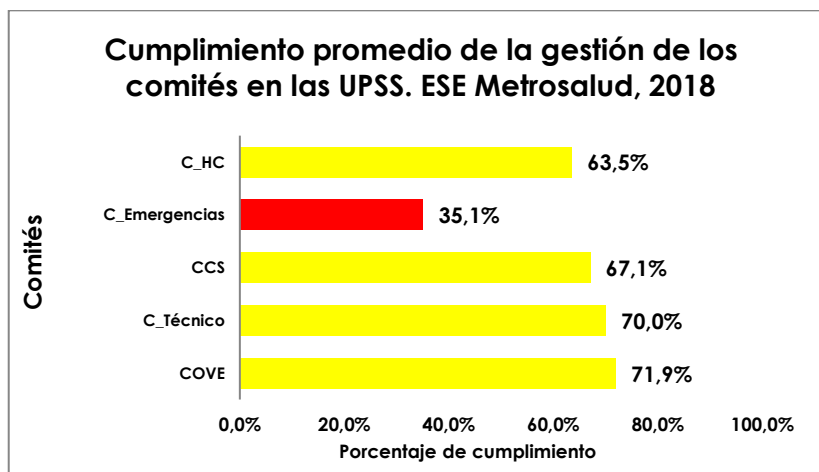
Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	38 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



Gráfico de barras. Barras horizontales.

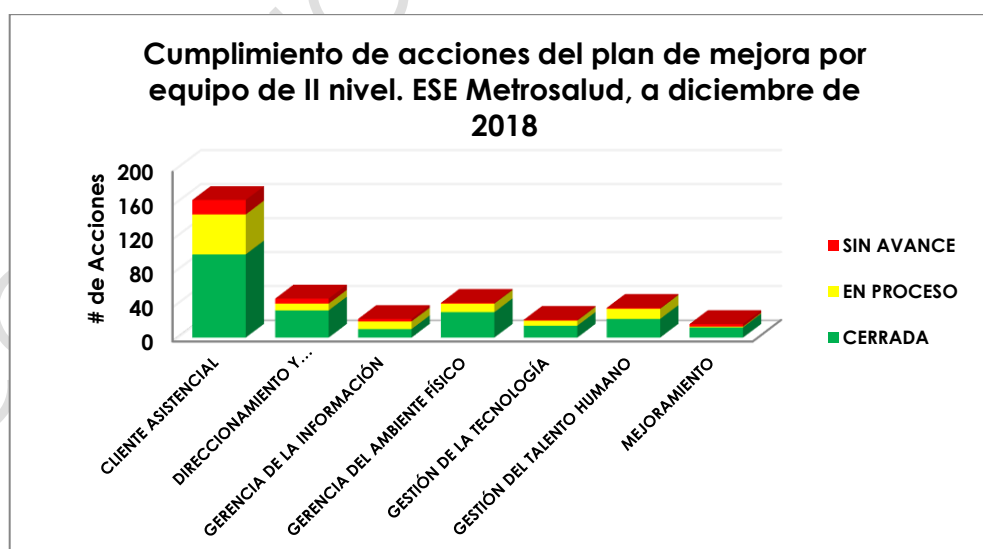
Se prefiere este tipo de representación cuando el nombre de los conceptos es muy largo. Igualmente, puede ser de tipo simple o comparativa.



- **Gráfico de columna apilada simple**

Se utiliza cuando se quiere realizar comparaciones entre variables y a su vez mostrar su distribución.

Segmentan sus barras de múltiples conjuntos de datos una encima de la otra. Se utilizan para mostrar cómo una categoría más grande se divide en categorías más pequeñas y cuál es la relación de cada parte sobre la cantidad total.



Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	39 de 49

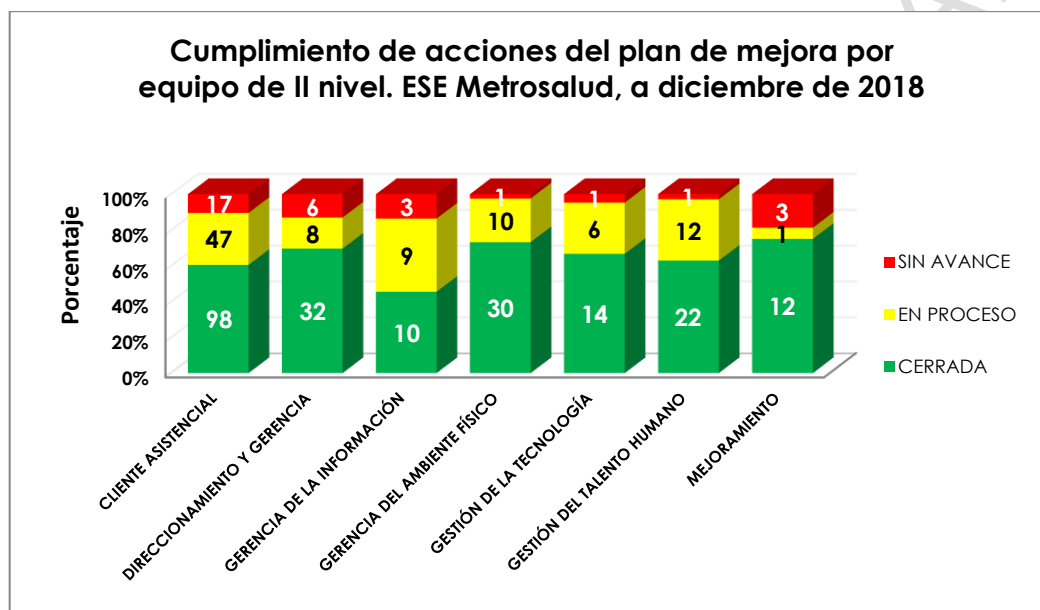
MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



- **Gráfico de columna apilada al 100%**

Ocultan el volumen de datos de la variable. Muestran el porcentaje de la totalidad de cada grupo y se representan por el porcentaje de cada valor frente a la cantidad total en cada grupo. Esto hace que sea más fácil ver las diferencias relativas entre las cantidades en cada grupo.

Un fallo importante de los gráficos de barras apiladas simple o al 100%, es que se vuelven más difíciles de leer cuantos más segmentos tiene cada barra. Además, comparar cada segmento entre sí es difícil, ya que no están alineados en una línea de base común.



5.2.3. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES

El propósito del análisis de los resultados de los indicadores es la toma de decisiones para el mantenimiento o el mejoramiento de los resultados de los procesos, realizando seguimiento a los principales riesgos para el cumplimiento de metas organizacionales.

Como se describió en el aparte de rangos de evaluación, los indicadores según su formulación, pueden tener un comportamiento de abajo hacia arriba, *crecientes* o *con tendencia positiva*, o de arriba hacia abajo, *decrecientes* o *con tendencia negativa*. Esto es lo primero que debe tenerse en cuenta para identificar el comportamiento esperado del resultado del indicador.

El análisis e interpretación de los indicadores debe contener:

- **Evaluación del resultado respecto a la meta.** Identificar si se presenta brecha entre lo observado y lo esperado.

Código:	PE02 MA 45
Versión:	02
Vigente a partir de:	03/06/2022
Página:	40 de 49

MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES



- **Análisis de la tendencia con respecto a lo esperado y su duración en el tiempo.** Se debe preguntar: ¿Cuál es el comportamiento que está tomando el indicador?, ¿Va en aumento, decremento, sostenido o inestable?, ¿Cómo se relaciona este comportamiento con la meta?, ¿Cada vez se acerca o se aleja más de la meta?
- **Niveles de desagregación del indicador.** Revisar si el indicador cuenta con desagregación por sedes, servicios, profesional, etc. De esta forma se identifican, las causas más específicas que pueden estar afectando de forma positiva o negativa el indicador. Luego de comprender el comportamiento del indicador, se buscan las causas del resultado, ¿Por qué el indicador obtuvo determinado rendimiento?
- **Correlación con indicadores relacionados.** Se espera que el comportamiento de algunos indicadores vaya en concordancia o en la misma tendencia que otros indicadores, ya que comparten similitudes en el proceso o guardan relación, es decir, al modificarse uno, se afecta el otro. Anexar este tipo de información al análisis fortalece la explicación dada al indicador. Por ejemplo: se espera que una mayor adherencia a la higiene y lavado de manos, disminuya el número de infecciones intrahospitalarias.
- **Toma de decisiones preventivas o correctivas Proyección de intervenciones.** En caso que el indicador no cumpla la meta esperada, o que a pesar de cumplir con la meta la tendencia muestre que de seguir con el comportamiento actual la va a incumplir, se debe formular un plan de intervención vinculado al plan de mejoramiento institucional, si el alcance y magnitud lo amerita, de lo contrario, las acciones a realizar se deben describir dentro del análisis y serán evaluadas con el comportamiento que siga presentando el resultado del indicador.

Los análisis de los indicadores consolidados por UPSS y empresa, deben quedar registrados en el aplicativo que soporta el Sistema Integrado de Gestión, dentro de la pestaña análisis de cada uno de ellos, de acuerdo como se estipula en las instrucciones [PE02 IS 296](#) IS INGRESO Y GESTIÓN EN EL MÓDULO DE INDICADORES ALMERA)

Frecuencia del análisis de los indicadores:

Los indicadores cuentan con diferentes frecuencias de medición, de acuerdo con las necesidades normativas y las necesidades de los líderes de los procesos. Los indicadores al ser un soporte para tener parámetros de referencia para las diferentes variables estipuladas, requieren entonces ser analizados para generar acciones de mejora que faciliten el cierre de brechas.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	41 de 49		

Se definen los siguientes lineamientos para realizar los análisis, de acuerdo con los resultados del indicador frente a la meta (semaforización):

Estado de la meta del indicador	Frecuencia de análisis	Documentar análisis	Generación de acciones de mejoramiento	Frecuencia de generación de acciones de mejora
Sobresaliente (verde)	Anual al cierre de la vigencia	Si	No aplica	No aplica
Satisfactorio (amarillo)	Tan pronto se obtenga la medición	Si	Si	Cada tres meses
No cumplida (rojo)	Tan pronto se obtenga la medición	Si	Si	Cada tres meses

Cada que se realiza el análisis de un indicador y se generan acciones de mejora, deben pasar por lo menos tres mediciones más para realizar nuevo análisis y valorar la eficacia de las acciones de mejora planteadas previamente.

Adicionalmente, para algunos tableros de indicadores, se requiere independientemente de las reglas mencionadas en el recuadro anterior, que se realice un monitoreo permanente de la siguiente manera (aplica para los que no tengan análisis:

Tablero de Indicadores	Estado de la meta	Frecuencia de análisis	Documentar análisis	Generación de acciones de mejoramiento
Indicadores Plan de Gestión	Todos	Trimestral	Si a todos	Si para los que están con metas no cumplidas
Indicadores de Sistema de Información para la Calidad (SIC Resolución 256)	Todos	Trimestral	Si a todos	Si para los que están con metas no cumplidas
Indicadores PAMEC y concertados con Secretaría de Salud de Medellín	Todos	Trimestral	Si para los que están con metas no cumplidas	Si para los que están con metas no cumplidas
Indicadores trazadores	Todos	Anual	Si a todos frente al cumplimiento del objetivo del proceso	Si para los que están con metas no cumplidas

Los análisis deben registrarse en el aplicativo que soporta el sistema Integrado de Gestión, así como en las actas de comité en la cual corresponda realizar los análisis.

La responsabilidad del análisis se determina en la ficha técnica y por ende en el aplicativo que soporta el Sistema Integrado de Gestión, dicha responsabilidad se asigna a personal de planta buscando disminuir la probabilidad de variaciones en las personas y empoderando a quienes cuentan con mayor estabilidad en la gestión de los procesos organizacionales.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	42 de 49		

Variaciones No Esperadas

Cuando un indicador presente dos mediciones consecutivas por encima o por debajo de los niveles promedio (mínimo y máximo valor alcanzado en el último año), que se observa como un pico en la gráfica de tendencia, se debe realizar y documentar un análisis causal mediante la herramienta de los "5 por qué" (Anexo del Metodología de Mejoramiento Continuo, código PE02 ME435), identificando las acciones de intervención pertinentes para controlar el comportamiento del indicador y avanzar hacia el cumplimiento del nivel sobresaliente.

En los análisis causales debe participar el dueño del proceso, la persona responsable de la generación del indicador y de ser posible algunos servidores que participen en el desarrollo del proceso al cual pertenece el indicador. La documentación del análisis debe almacenarse en la herramienta de gestión de indicadores con la que cuenta la institución.

Se debe llevar a cabo una revisión periódica de los indicadores de cada proceso por parte de su líder, de tal forma que se revise la pertinencia de su medición y verificar si cumplen con los objetivos definidos.

Un indicador puede pasar a ser obsoleto cuando:

- ✓ Han sido definidos nuevos objetivos estratégicos, es decir se modifica la plataforma estratégica organizacional.
- ✓ Ha cambiado el responsable o han evolucionado las expectativas.
- ✓ El aspecto representado por el indicador no permite medir la diferencia con los objetivos. Ejemplo, se cerró la acción, el aspecto no varía.

Los indicadores Estratégicos se evaluarán en su pertinencia, cada que se revise, ajuste o modifique la Plataforma Estratégica. Los indicadores definidos en Planes y Proyectos serán revisados y ajustados, por los líderes de Proceso, con la asesoría de la Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Organizacional, acorde con lo definido en las Guías Metodológicas para la Formulación y Evaluación del Plan de Desarrollo y Plan de Acción y los indicadores de Proceso y Procedimiento de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento Diseño e Implementación de los Procedimientos Institucionales.

Según los resultados de las evaluaciones periódicas se deben mantener, modificar o suprimir los indicadores existentes, o crearse nuevos.

Cuando las modificaciones de un indicador supongan diferente forma de medición con resultados no comparables, se documentará la mejora utilizando el formato de mejora de procesos asignando la versión como evidencia del mejoramiento continuo.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	43 de 49		

6. ANEXOS.

6.1. ANEXO 1. FORMATO DE FICHA TÉCNICA DE INDICADOR

Código Formato		FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR 			
Versión					
Vigente a partir de					
Página	1 de 1				
CÓDIGO DEL INDICADOR					
NOMBRE DEL INDICADOR					
OBJETIVO					
ATRIBUTO DE CALIDAD					
NIVEL DEL INDICADOR					
DEFINICIONES Y CONCEPTOS	Registrar las definiciones y conceptos que se consideren pertinentes para la conceptualización y comprensión del indicador.				
NUMERADOR					
DENOMINADOR					
FÓRMULA DEL INDICADOR					
FUENTE DE LOS DATOS	NUMERADOR:				
	DENOMINADOR:				
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN					
MÉTODO DE MEDICIÓN	Registrar, en palabras, los pasos para obtener los datos y el resultado final del indicador.				
META	SOBRESALIENTE				
	SATISFACTORIO				
	NO CUMPLIDO				
NIVEL DE DESAGREGACIÓN		PERIODICIDAD DE LA MEDICIÓN			
RESPONSABLE DE LA GENERACIÓN DE LOS DATOS		RESPONSABLE DEL ANÁLISIS			
OBSERVACIONES	Registrar Indicadores asociados a tener en cuenta para el análisis, fecha y cambios efectuados en las actualizaciones del indicador, referencias bibliográficas, código del indicador en el aplicativo institucional, entre otros aspectos				
FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE REVISIÓN			

Ver adjunto para descargar formato.

Todos los procesos llevan implícito en su objetivo, la satisfacción de los clientes del mismo, por lo tanto siempre estará contemplado dicho atributo como un factor clave.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	45 de 49		

2. Realizar el inventario de indicadores que se tengan para la medición del proceso. Hacer búsqueda en diferentes fuentes (Alphasig, normativa, Plan de Gestión, Plan de Desarrollo, tablero de mando, Acuerdos de gestión, contratación vigente, etc.)
3. Identificar para cada uno de los indicadores las siguientes variables
 - 3.1 Norma(s) que lo exige: Describa el tipo, número y fecha de la norma
 - 3.2 Es útil: Elija si (S) o no (N), de acuerdo a la conveniencia de contar con este indicador para gestionar el proceso.
 - 3.3 Dónde se analiza: Identifique el comité, equipo o instancia donde se analiza el indicador
4. Identificar el atributo de calidad que se mide por medio de cada uno de los indicadores.
5. Señale para cada indicador su tipología, si es indicador de estructura, proceso o resultado (Definidos en la guía de construcción y análisis de indicadores).
6. Después de identificar para cada indicador la dimensión y la tipología a la cual pertenece, se debe:
 - Seleccionar aquellos cuyo atributo esté explícitamente en las factores claves del proceso
 - Elegir por lo menos un indicador por cada atributo. Cuando existan de diferentes tipologías en la misma dimensión, se escoge en primera opción los de tipología Resultado (R), en caso contrario se elige uno de tipología Proceso (P) que permita evaluar la dimensión
7. Seleccionar para todos los procesos la dimensión de satisfacción y efectividad, dado que así no se contemplen explícitamente en el objetivo, son condiciones inherentes a cualquier proceso.
8. Los indicadores seleccionados, son aquellos que aportan a la medición del cumplimiento del objetivo del proceso y por ello se denominan en la caracterización como INDICADORES TRAZADORES DEL PROCESO.

Los que no se seleccionan, siguen siendo parte del inventario de indicadores del proceso y se gestionan de acuerdo con lo contemplado en la guía de construcción y análisis de indicadores.

Los indicadores trazadores deben ser revisados y ajustados según corresponda con los cambios organizacionales, por lo tanto las indicaciones dadas en este anexo técnico deben aplicarse cada cuatro años para cada uno de los procesos o cuando se requiera por necesidad del líder del proceso o institucional.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	46 de 49		

7. DEFINICIONES O CONCEPTOS:

Indicador: entendido como procedimiento que permite cuantificar alguna dimensión conceptual y que, cuando se aplica, produce un número. Suele ser empleado para comparar desempeños entre períodos o entre entornos geográficos o sociales.

Variable: característica que es medida en diferentes individuos, y que es susceptible de adoptar diferentes valores.

Decisión: producto final del proceso mental-cognitivo específico de un individuo o un grupo de personas u organizaciones, el cual se denomina toma de decisiones, por lo tanto es un concepto subjetivo. Es un objeto mental y puede ser tanto una opinión como una regla o una tarea para ser ejecutada y/o aplicada.

Dato: es una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica, espacial, etc.) de un atributo o variable cuantitativa o cualitativa. Los datos describen hechos empíricos, sucesos y entidades. Es un valor o referente que recibe el computador por diferentes medios, los datos representan la información que el programador manipula en la construcción de una solución o en el desarrollo de un algoritmo.

Los datos aisladamente pueden no contener información humanamente relevante. Solo cuando un conjunto de datos se examina conjuntamente a la luz de un enfoque, hipótesis o teoría se puede apreciar la información contenida en dichos datos. Los datos pueden consistir en números, estadísticas o proposiciones descriptivas

Magnitud: Medida de algo conforme a una escala determinada

Análisis: es el proceso de dividir un tema complejo o sustancia en partes más pequeñas para obtener una mejor comprensión de él. La técnica se ha aplicado en el estudio de las matemáticas y la lógica desde antes de Aristóteles (384–322 a.C.), aunque el análisis como concepto formal es un desarrollo relativamente reciente.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	47 de 49		

8. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

- López Agudelo Javier, Vieda Quintero Jairo, Consultores en Sistemas de Calidad en Salud. Apuntes para la formulación de indicadores. Bogotá, Colombia. 2012.
- Informe de consenso: Indicadores de desempeño hospitalario. Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, ACHC. Bogotá, septiembre de 2010.
- Gutiérrez López Javier Alberto, Quintero Gómez Ana Zoraida, y colaboradores. Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Colombia, 2016.
- Manual de indicadores de gestión. ESE Hospital General de Medellín, Luz Castro de Gutiérrez. Medellín. 2017.
- Nolan, T., Perla, R.J. Y Provost, L. Understanding Variation: Correctly Assessing Variation is fundamental to sound decisions. Quality Progress. 2016.

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	48 de 49		

9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

PE02 FR 47 [FR FICHA TÉCNICA INDICADOR](#)

PE02 FR 48 [FR DEFINICION INDICADORES TRAZADORES](#)

PE02 ME 435 [ME METODOLOGIA MEJORAMIENTO CONTINUO](#)

PE02 MO 41 [MODELO SISTEMA DE INFORMACIÓN](#)

PE02 FR 48 [FR DEFINICION INDICADORES TRAZADORES](#)

ELABORADO POR:

Nombre: Luz Maria Ramírez Correa	Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Organizacional
Nombre: John William López	Cargo: Profesional Especializado
Nombre: Angela Patricia Espinosa Pineda	Cargo: Profesional Especializado

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO O AJUSTE	RAZÓN DEL CAMBIO O AJUSTE	RESPONSABLE DEL CAMBIO O AJUSTE
1	28/06/2019	Se crea el manual para la construcción y análisis de indicadores, el cual abarca el marco teórico, contiene la forma en la cual se construyen los indicadores en la organización y orienta sobre los aspectos relevantes a tener en cuenta al momento de realizar los análisis de los resultados. Busca articular la gestión de indicadores con el modelo de mejoramiento, de tal forma que sean una fuente de identificación de oportunidades de mejora y un soporte en la toma de decisiones en las diferentes instancias de la organización.	Este manual elimina el modelo del sistema de medición, dado que recopila su contenido y es un tipo de documento que permite detallar más cada uno de los temas desarrollados para la gestión de los indicadores. Adicionalmente se elimina el modelo de Sistema de Medición, dado que se puede resumir en un único documento lo relacionado con la Gerencia de la información y se deja enunciado el manejo de indicadores y toma de decisiones en el Modelo de Sistema de Información y Comunicación.	Jefe Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Organizacional

Código:	PE02 MA 45	MANUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES	
Versión:	02		
Vigente a partir de:	03/06/2022		
Página:	49 de 49		

CONTROL DE ACTUALIZACIÓN				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO O AJUSTE	RAZÓN DEL CAMBIO O AJUSTE	RESPONSABLE DEL CAMBIO O AJUSTE
		Se ajusta la ficha técnica de indicadores agregando temas como el nivel del indicador, dejando solamente tres rangos de evaluación para el estándar y estableciendo los atributos de calidad a utilizar. Formatos que se incluyen: - Formato de ficha técnica de indicador - Formato de definición de indicadores trazadores de proceso Se elimina el modelo del sistema de medición, dado que el manual recopila su contenido y el modelo es también incluido complementando el modelo del sistema de información y comunicación.		
2	03/06/2022	Se ajustan algunos conceptos, se elimina el tema de Análisis por nivel del indicador, y se determinan las reglas de frecuencia para realizar análisis de indicadores de acuerdo con la semaforización obtenida y los cuadros de mando.	Brindar pautas específicas para realizar el análisis de indicadores y la definición de acciones de mejoramiento a partir de los resultados obtenidos	Jefe Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Organizacional