



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador



TRABAJO DE TITULACIÓN

SUBMODALIDAD: CAPITULO DE LIBRO

TEMA: SISTEMA DE GESTION DE INDICADORES

¿Cómo implementarlo en las organizaciones de salud?

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE MAGISTER EN GESTIÓN DE CALIDAD
EN SALUD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**

DIRECTORA: ANA MARIA LEON ESPINOSA

AUTOR: NARCISA GUADALUPE VALLE TORRES

QUITO, 2024

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las políticas y manuales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y estos de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas políticas.

Asimismo, cedo los derechos en línea patrimoniales de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción dentro de las regulaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombre: Narcisa Guadalupe Valle Torres

Cédula: 1103517973

Lugar y fecha: Quito, 16 de enero de 2024.

DEDICATORIA

Queridos hijos María José, Ignacio René y Juan José.

Este trabajo es mucho más que páginas llenas de consultas, es un testimonio de amor y dedicación con la esperanza de construir un futuro mejor para ustedes.

A María José, mi médica de cabecera quiero decirte que tu sonrisa e inagotable insistencia para no rendirme, han sido una fuente de inspiración constante, el entusiasmo por servir a los demás me recuerda que cada desafío es una oportunidad para aprender y crecer sin importar la edad.

A Ignacio René, mi futuro ingeniero te digo que, tu determinación y fuerza de voluntad, me han enseñado la importancia de la perseverancia y el esfuerzo. Tu capacidad para superar obstáculos y levantarte de nuevo eres un ejemplo para seguir.

A Juan José, mi niño pequeño de 9 años quiero decirte que tu creatividad y tus comentarios llenos de madurez aportan color y alegría a mi vida. Tu habilidad para interactuar con los adultos y ver lo extraordinario en lo ordinario admiro mucho de ti.

Este trabajo es parte de lo que ustedes me han enseñado: lo importante de la dedicación, el valor de la curiosidad y la belleza de soñar en grande.

Espero que, al leer estas páginas, sientan el amor y esfuerzo que he depositado en ellas y que se inspiren para perseguir sus propias pasiones y sueños, recuerden siempre que con amor dedicación y trabajo duro, se pueden alcanzar las metas que se propongan.

AGRADECIMIENTOS

A Dios nuestro creador, mi corazón se eleva en gratitud hacia ti señor, por ser mi luz y guía en cada paso de este viaje académico, tu amor incondicional, tu sabiduría han sido mi refugio y fortaleza, durante los desafíos y triunfos de mi maestría, este logro es un reflejo de tus bendiciones diarias en mi vida.

A mis amados padres, gracias por ser las raíces de mi vida y el apoyo inquebrantable en cada momento, su amor, sacrificio y enseñanza han sido el cimiento sobre el cual e construido mis sueños, esta conquista es el fruto de su amor y dedicación incondicional, espero haberlos llenado de orgullo a través de mi esfuerzo y dedicación.

A mis maestros de la sexta promoción de la maestría, que con sus enseñanzas cada día supieron poner en mi un granito de sabiduría y aportaron a lograr un objetivo más en mi vida profesional.

A mi querido esposo, tu comprensión paciencia y aliento ha sido esenciales en los momentos más intensos de este trabajo, gracias por estar a mi lado, gracias por creer en mi incluso cuando dudaba de mí misma.

A mis maravillosos hijos, ustedes son mi inspiración y la alegría de mi corazón, gracias por su amor y comprensión en los momentos en que debía dedicarme al estudio, este logro es símbolo de lo que podemos alcanzar por amor, apoyo y perseverancia, espero ser un ejemplo para ustedes ya que con esfuerzo y dedicación todo es posible.

A cada uno de ustedes mi eterna gratitud, su presencia en mi vida ha sido una bendición y el apoyo que me han brindado ha sido indispensable en la consecución de este importante logro.

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
2. METODOLOGÍA.....	3
3. DESARROLLO	4
3.1 Conceptos fundamentales del Sistema de gestión de Indicadores en salud	4
Sistema de gestión de Calidad	4
Sistema de Gestión de Indicadores	4
Cultura Organizacional	4
Objetivos	4
Indicadores.....	5
3.2 Clasificación de indicadores en la atención en salud	5
Indicadores clave de desempeño (KPI).	7
Indicadores de estructura	10
Indicadores de proceso.	11
Indicadores de resultado	11
3.3 Indicadores en la práctica de salud en el Ecuador	11
3.4 Diseño del sistema de gestión de indicadores	13
1) Equipo de gestión	14
2) Establecer metas y estándares.....	15
3) Selección de indicadores	16
4) Recopilación de datos.....	17
5) Análisis de datos.....	17
6) Evaluación de resultados.....	17
7) Comunicación de resultados.....	18

8) Toma de decisiones.....	18
9) Mejora continua	18
10) Ajustes a la mejora continua	18
3.5 Estructura del Sistema de Gestión de Indicadores (SGI)	19
3.6 Utilización de indicadores en la toma de decisiones	19
3.7 Desafíos y consideraciones específicas en organizaciones de salud	19
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	20
CONCLUSIONES.....	20
RECOMENDACIONES.....	21
5. BIBLIOGRAFÍA	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de Indicadores frecuentes en el ámbito sanitario	5
Tabla 2 Indicadores KPI más comunes en el Sistema de Salud	8
Tabla 3 Indicadores Comúnmente utilizados en el Sistema de Salud Ecuatoriano	12

RESUMEN

El Sistema de Gestión de Indicadores (SGI) en el sector de la salud es una herramienta clave para evaluar y mejorar la calidad, eficiencia y efectividad en la atención médica, aunque cada país tiene sus particularidades, generalmente estos sistemas comparten características y objetivos comunes. En este capítulo se describe de una manera simplificada los pasos a seguir para implementar el SGI, el mismo que está diseñado para facilitar la adopción a los procesos inherentes al servicio de salud en el Ecuador.

Palabras Clave: Evaluación de procesos, eficiencia operativa, decisiones informadas, mejora continua.

ABSTRACT

The Indicator Management System (IMS) in the health sector is a key tool to evaluate and improve the quality, efficiency, and effectiveness of medical care, although each country has its particularities, generally these systems share common characteristics and objectives. This chapter describes in a simplified way the steps to follow to implement the SGI, which is designed to facilitate the adoption of the processes inherent to the health service in Ecuador.

Keywords: Process evaluation, operational efficiency, informed decisions, continuous improvement.

1. INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XX Avedis Donadibian desarrolló una estructura conceptual, para evaluar y mejorar la calidad en la prestación de servicios de salud; para ello, clasificó y categorizó los indicadores en tres grupos clave: indicadores de estructura, indicadores de proceso e indicadores de resultados (Sánchez, I. 2016).

En las organizaciones sanitarias del mundo sean estas públicas o privadas, existe la necesidad de hacer mediciones objetivas que determinen la eficacia de la gestión hospitalaria, con la finalidad de garantizar la calidad y seguridad del paciente en la atención médica, este enfoque va más allá de la recopilación de datos, se trata de analizar e interpretar los resultados para implementar las mejoras, es muy importante contar con información clave para tomar decisiones acertadas respecto al comportamiento de los procesos dentro de la evaluación de gestión (Jara, A. & Vintimilla, R. 2019).

La gestión de indicadores en el ámbito sanitario es crucial para evaluar, mejorar y asegurar la excelencia del servicio de atención, estos indicadores funcionan como instrumentos de medición que posibilitan la supervisión del rendimiento, la efectividad y la eficacia en la entrega de los servicios médicos al enfocarse en aspectos clave, como la satisfacción del paciente, la eficacia de los tratamientos y la capacidad operativa (González et al., 2018).

Los indicadores desempeñan un papel crucial en la excelencia de la calidad y eficiencia de las organizaciones sanitarias, proporcionan datos cuantitativos que permiten evaluar la funcionalidad, medir resultados y tomar decisiones informadas, en este capítulo

exploraremos, como implementar el sistema de gestión de indicadores (SGI) en el contexto de la asistencia médica (Peñaloza et al., 2017).

2. METODOLOGÍA

Investigación bibliográfica que incluye de manera exclusiva datos abiertos y/o públicos.

3. DESARROLLO

3.1 Conceptos fundamentales del Sistema de gestión de Indicadores en salud

Sistema de gestión de Calidad. Es un conjunto de normas, procesos y procedimientos, que se requieren para planificar y ejecutar la mejora del servicio de salud, buscando la satisfacción del usuario desde la perspectiva de atención médica en las organizaciones sanitarias (Saavedra et al., 2020).

Sistema de Gestión de Indicadores. Constituye un conjunto estructurado de procesos, métodos y herramientas diseñadas para facilitar la recopilación y análisis de datos gestionar indicadores de rendimiento dentro de las organizaciones, este sistema facilita la recopilación y análisis de datos relacionados con la calidad y la seguridad del paciente, eficiencia operativa y otros aspectos clave que facilita la toma decisiones informadas y ajustes continuos que garanticen el enfoque centrado en el usuario dentro de las organizaciones de salud (Rivera, N.2022).

Cultura Organizacional. Es una herramienta estratégica que regula el comportamiento organizacional, la promueven los miembros de la organización que la conforman, proporciona el preámbulo para la evolución hacia la mejora del servicio, desde la perspectiva de competencia y trabajo en equipo para ser cada vez más eficientes y competentes en los establecimientos de salud (Acuña, E. 2022).

Objetivos. Se enfocan en el cumplimiento de las metas de forma estructurada alineándose a la política de calidad de los establecimientos de salud, deben ser específicos, medibles, alcanzables, realistas y trazables en el tiempo, es importante

establecer los objetivos que se desean alcanzar antes fijar los indicadores (Cerquera, E. 2018).

Indicadores. Son medidas cuantitativas o cualitativas específicas que evalúan aspectos claves de la calidad y seguridad del paciente en el contexto de la atención médica, los indicadores son esenciales para medir la eficiencia operativa y el cumplimiento de los objetivos (Del Río, I. 2022).

3.2 Clasificación de indicadores en la atención en salud

Los indicadores más frecuentes en el ámbito de la salud se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 1 Clasificación de Indicadores frecuentes en el ámbito sanitario

Clasificación	Indicador	Propósito
Según su Función	Indicadores Estratégicos (KPI)	Evalúa el desempeño de las acciones en relación con los objetivos que la organización ha establecido previamente. ^a
	Indicadores de Estructura	Evalúa la disponibilidad y características de los recursos necesarios, para la prestación de los servicios de salud como: instalaciones, personal, equipos entre otros. ^a
	Indicadores de Proceso	Miden la calidad y eficiencia de los procedimientos y prácticas de la atención médica, lo cual abarca la adherencia a protocolos y pautas clínicas. ^a
	Indicadores de Resultado	Evalúan los resultados finales de la atención, médica en términos de salud de los pacientes, como tasas de curación, calidad de vida entre otros. ^a

Según su Naturaleza	Indicadores Cuantitativos	Se expresan en términos numéricos y permiten medir cantidades como tasas de incidencia, porcentajes, tasas de mortalidad, etc. ^b
	Indicadores Cualitativos	Describen características o cualidades y se expresan de manera no numérica, como la satisfacción del paciente, la percepción de la calidad de atención, etc. ^b
Según su Nivel de atención	Indicadores de atención primaria	Relacionados con la prevención, promoción y atención inicial de la salud en la comunidad. ^c
	Indicadores de atención Especializada	Relacionados con la atención médica especializada, diagnóstico y tratamiento avanzado. ^c
	Indicadores de atención Hospitalaria	Evalúa la calidad y seguridad de la atención en entornos hospitalarios. ^c
Según la Perspectiva	Indicadores de Salud pública	Se enfocan en la salud de la población en su conjunto, abordando temas como: las tasas de enfermedades transmitibles, cobertura de vacunación etc. ^d
	Indicadores Clínicos	Relacionados con el diagnóstico y tratamiento de condiciones médicas específicas. ^d
	Indicadores de Gestión	Se centra en la eficiencia y efectividad de los sistemas y servicios de salud. ^d

	Indicadores de Resultado Clínico	Evalúan el estado de salud del paciente después de la intervención médica. ^d
Según el tipo de Resultado	Indicadores de Resultado funcional	Miden la capacidad funcional y calidad de vida del paciente después del tratamiento. ^d
	Indicadores de Resultado perceptual	Evalúa la percepción y satisfacción del paciente después de la atención recibida. ^d
	Indicadores de Morbilidad	Miden la prevalencia e incidencia de enfermedades en una población. ^d
Según el Tema	Indicadores de Mortalidad	Relacionados con las tasas de mortalidad, esperanza de vida etc. ^d
	Indicadores de Acceso	Evalúa la accesibilidad de la población a los servicios de salud. ^d

Nota. ^aTorres (2021, p. 2,3). ^bValdés et al. (2021, p. 3). ^cArmijos (2017, p. 61). ^dArmijos et al. (2020, p. 2-14).

Esta clasificación proporciona una estructura útil para comprender diferentes aspectos de la gestión y evaluar el desempeño en áreas específicas, cada tipo de indicador cumple una función en la toma de decisiones y mejora continua de una organización.

Indicadores clave de desempeño (KPI). Los KPIs por sus siglas en inglés (Key Performance Indicator) son medidas empleadas para evaluar y cuantificar la efectividad, calidad y eficiencia del servicio en la atención médica. La implementación y el análisis adecuado de los indicadores en las instituciones sanitarias permite identificar oportunidades de mejora para los procesos, en este contexto los KPIs se erigen como

herramientas vitales para monitorear y controlar eficazmente la evolución hacia los objetivos establecidos (Ibarra et al 2019).

En la siguiente tabla se mencionan los indicadores KPIs más frecuentes en el campo de la salud.

Tabla 2 Indicadores KPI más comunes en el Sistema de Salud

KPI	Propósito
KPI para la prestación de la atención médica. ^e	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo promedio de espera en la sala de emergencia. - Porcentaje de pacientes satisfechos con la atención recibida. - Índice de complicaciones postoperatorias.
KPI para la promoción de la salud. ^e	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de la población alcanzada por programas de educación sobre prevención de enfermedades. - Cambio en la tasa de incidencia de enfermedades prevenibles a través de la promoción de la salud.
KPI para la investigación médica. ^f	<ul style="list-style-type: none"> - Numero de ensayos clínicos realizados. - Publicaciones científicas producidas por el hospital. - Porcentaje de presupuesto destinado a investigación.
KPI para la formación y capacitación. ^f	<ul style="list-style-type: none"> - Tasa de retención de médicos residentes y personal de enfermería. - Numero de programas de capacitación ofrecidos. - Porcentaje de profesionales capacitados en técnicas medicas avanzadas.

<p>KPI para servicios especializados .^e</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de pacientes derivados a servicios especializados internos. - Tiempo promedio de espera para la consulta en servicios especializados. - Índice de éxitos en procedimientos especializados.
<p>KPI para atención de emergencias. ^e</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo promedio de respuesta de los equipos de emergencia. - Porcentaje de pacientes atendidos en menos de X minutos. - Disponibilidad de recursos críticos en situaciones de emergencia.
<p>KPI para calidad y seguridad del paciente. ^e</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Índice de infecciones nosocomiales. - Tasas de reingresos no planificados. - Porcentaje de incidentes reportados y resueltos de manera satisfactoria.
<p>KPI para accesibilidad. ^f</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de pacientes que pueden acceder a atención medica sin dificultades económicas. - Tiempo promedio de espera para obtener una cita médica. - Índice de accesibilidad geográfica (Ubicación de las instalaciones en relación con la comunidad).
<p>KPI para colaboración interinstitucional. ^f</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Numero de acuerdos de colaboración firmados con otras instituciones de salud. - Porcentaje de casos de pacientes referidos a otras instituciones. - Evaluación de la eficacia de las colaboraciones en términos de mejora de la atención médica.

KPI para responsabilidad social. ^f	<ul style="list-style-type: none"> - Numero de programas de responsabilidad social corporativa implementados. - Porcentaje de recursos financieros asignados a iniciativas de salud pública y bienestar comunitario. - Impacto medible en la comunidad a través de programas de responsabilidad social.
---	--

Nota. ^eTorres (2021, p. 2-5). ^fArosemena (2022, p. 3-14)

Indicadores Modelo Donabedian: proporciona una estructura conceptual desarrollada por Avedis Donabedian para evaluar y mejorar la calidad en la atención médica, este modelo se enfoca en tres componentes clave: estructura, proceso y resultado, al aplicar este modelo a la definición de indicadores se pueden establecer métricas significativas para evaluar y mejorar la calidad de la atención (Armijos, J. 2017).

La OPS (Organización Panamericana de la Salud) y la OMS (Organización Mundial de la Salud), proyectan a la calidad y la seguridad del paciente como una cualidad de la atención sanitaria, fundamental para alcanzar los objetivos y la mejora de la salud de la población, se plantea el análisis de la calidad a partir del modelo Donabedian en las dimensiones de estructura proceso y resultado, con base a estos tres aspectos se resumen lo técnico, lo interpersonal y las amenidades en la atención médica (Rodriguez, M. 2016).

Indicadores de estructura. Son esenciales para evaluar y describir la utilización de los recursos en la organización, su implementación efectiva implica, una comprensión clara de los elementos clave de estructura y la capacidad de adaptarse a las cambiantes necesidades organizativas (Huertas et ál., 2020).

Indicadores de proceso. Estos indicadores son herramientas clave en la gestión sanitaria, proporcionan información del rendimiento y la eficiencia en diversas actividades y operaciones dentro de la organización, estos indicadores permiten evaluar el progreso a los objetivos, identificar áreas de mejora, y tomar decisiones informadas (Huertas et ál., 2020).

Indicadores de resultado. Los indicadores de resultados son fundamentales para evaluar el éxito de una organización en la consecución de sus metas, su implementación efectiva implica una clara definición de objetivos, la selección cuidadosa de métricas y un seguimiento continuo para ajustar estrategias según sea necesario (Pérez, J. 2023).

3.3 Indicadores en la práctica de salud en el Ecuador

En el Ecuador como en muchos países se utilizan diversos indicadores en la práctica de la salud para evaluar el estado de salud de la población, la eficiencia de los servicios de atención médica y el impacto de las intervenciones de salud pública y privada, en el Ecuador en el año 2020 se destinó para gasto público en salud el 4.97% de PIB y el 13.91% del gasto público total, mientras que el gasto de bolsillo implicó el 33.83 % (OPS. 2023).

Con la evaluación de los indicadores podemos identificar áreas de intervención y orientar las políticas y programas de salud nacional, el monitoreo constante de estos indicadores contribuye a la toma de decisiones informadas y la mejora continua de los servicios de salud, en la presente tabla presentamos los indicadores más comunes en el sistema de salud del Ecuador (Espinoza et ál., 2022).

Tabla 3 Indicadores Comúnmente utilizados en el Sistema de Salud Ecuatoriano

INDICADOR	*TIPO DE INDICADOR	METRICA	ESTANDAR D
Tasa de mortalidad infantil	Indicador de resultado	Número de muertes de niños menores de un año por cada 1.000 nacidos vivos.	8,6 ^a
Razón de mortalidad materna	Indicador de resultado	Número de defunciones maternas por cada 100.000 nacidos vivos.	33,9 ^b
Tasa de cobertura de vacunación	Indicador de proceso	Porcentaje de la población objetivo que ha recibido las vacunas recomendadas.	85% ^c
Acceso a la atención primaria	Indicador de estructura	Porcentaje de la población que tiene acceso al servicio de atención primaria de calidad.	83,7% ^d
Tasa de fecundidad adolescente	Indicador de resultado	Número de nacimientos por cada 1.000 mujeres de 15 a 19 años.	36,9 ^e
Esperanza de vida al nacer	Indicador de resultado	Numero promedio de años que se espera que vida un recién nacido, generalmente al nacer.	78,1 años ^f
Cobertura de servicio de salud sexual y reproductiva	Indicador de resultado	Acceso al servicio de planificación familiar y salud reproductiva.	81,60% ^g
Cobertura de atención prenatal	Indicador de resultado	Porcentaje de mujeres embarazadas que han recibido atención prenatal.	90% ^h
Indicadores de enfermedades transmisibles	Indicador de resultado	Tasa de mortalidad de VIH/SIDA por cada 100.000 habitantes	3,7 ⁱ
Cobertura de atención de emergencia	Indicador de estructura	Acceso y tiempo de respuesta a servicios de atención medica de emergencia.	30 minutos ^j

Gasto en salud como porcentaje del PIB	Indicador de resultado	Porcentaje del producto interno bruto que se destina a gastos en salud.	4,97 % ^k
Accesos a tecnologías de la información en salud (cobertura digital)	Indicador de estructura	Implementación de registros electrónicos de salud, sistemas de información de salud.	76,20 % ^l
Cobertura del seguro de salud	Indicador de resultado	Porcentaje de la población que cuenta con algún tipo de cobertura de seguro de salud.	21,40 % ^m
Tiempo de espera en consulta externa	Indicador de resultado	(Número total de minutos de espera en consulta externa por servicio o especialidad) en un periodo / (total de pacientes atendidos en ese mismo período)	30 minutos ⁿ
Tiempo de espera para la atención de emergencia	Indicador de resultado	(Sumas de tiempos de espera de todos los pacientes) / (para el número total de pacientes atendidos)	30 minutos ^o

Nota. * De acuerdo con la clasificación de indicadores del modelo Donabedian.

Nota. ^{abd}INEC (2023, p. 6). ^bOPS (2018, p. 1). ^{efg}OMS (2021, p. 1). ^hMSP (2023, p. 1). ⁱINEGI (2022, p. 1). ^jSánchez (2020, p. 1). ^kOPS (2023, p. 1). ^mSasso (2011, p. 2). ⁿArmijos et al. (2020, p. 5). ^oSánchez (2020, p. 1).

3.4 Diseño del sistema de gestión de indicadores

La gestión de indicadores implica un enfoque sistemático, que incluye la identificación y desarrollo de medidas específicas que se utilizan para medir y evaluar el rendimiento con respecto a los objetivos, es una herramienta valiosa para la toma de decisiones efectivas y la mejora continua en diversos ámbitos, posee un enfoque claro en el ciclo de Deming (planificar, hacer, verificar y actuar), para ello se establece los principales pasos a seguir para diseñar el sistema de gestión de indicadores (Alarcón et al., 2020).

1) Equipo de gestión: formar un equipo multidisciplinario para liderar la implementación del Sistema de Gestión de Indicadores (SGI). Las personas que lideran la gestión de calidad, en una institución de salud deben poseer una serie de características y habilidades específicas para cumplir con éxito sus responsabilidades, estas características incluyen:

- a. **Conocimiento en el campo de la salud:** los líderes en una institución de salud deben tener un sólido conocimiento del sistema de salud, las regulaciones, los estándares de calidad y las prácticas clínicas, esto les permite comprender y abordar los desafíos específicos del sector (Alva, R., & Morales, P. 2017).
- b. **Habilidad analítica:** deben ser capaces de analizar datos, identificar tendencias y problemas y tomar decisiones basadas en evidencia para mejorar la calidad de la atención médica (Butcher et al., 2018).
- c. **Orientación al paciente:** la priorización de la satisfacción del paciente y la seguridad del paciente es esencial. Los líderes de calidad deben centrarse en garantizar que los pacientes reciban atención de alta calidad y se sientan satisfechos con los servicios proporcionados (Ramos, S. 2022).
- d. **Habilidades de comunicación:** deben ser comunicadores efectivos, capaces de transmitir de manera clara los estándares de calidad, los procesos de mejora y la importancia de la calidad a todo el personal de la institución (Vivanco, C. 2019).
- e. **Liderazgo:** deben ser líderes efectivos que puedan inspirar y guiar a sus equipos hacia la mejora continua. Esto implica establecer una visión clara, motivar al personal y fomentar el trabajo en equipo (Fullan, M. 2020).

- f. **Habilidad para resolver conflictos:** la capacidad de identificar problemas, analizar causas y desarrollar soluciones efectivas es fundamental en la gestión de calidad en el ámbito sanitario (Díaz et ál., 2020).
- g. **Integridad ética:** la integridad ética es vital en el campo de la salud, ya que los líderes de calidad deben garantizar el cumplimiento de los estándares éticos y de seguridad (Lopera, M. 2017).
- h. **Gestión del cambio:** dado que el sector de la salud está en constante evolución, lo líderes de calidad deben ser capaces de gestionar el cambio de manera efectiva y adaptar las prácticas para mantener la calidad (Ugalde et ál., 2018).
- i. **Habilidad para trabajar en equipo:** la colaboración es esencial en el sector de la salud. Los líderes de calidad deben ser capaces de trabajar con profesionales de la salud, personal de apoyo y otros departamentos para mejorar la calidad de los servicios (Rodríguez, J. 2020).
- j. **Resiliencia y gestión de estrés:** la gestión de calidad en la atención medica puede ser desafiante y estresante. La resiliencia y la capacidad para lidiar con la presión son importantes (Vasquez, G., & Yzaguirre, M. 2022).

Estas características son fundamentales para liderar eficazmente la gestión de calidad y el SGI en una institución de salud y para garantizar la entrega de atención medica más segura y eficaz.

2) Establecer metas y estándares: en el SGI es fundamental establecer metas y estándares, este proceso implica definir objetivos específicos y criterios de rendimiento, que sirvan como referencia para evaluar el desempeño de una organización en relación con sus metas estratégicas, establecer metas y estándares

proporciona un marco claro para la medición, el monitoreo y la mejora continua, permitiendo que la organización se oriente hacia el logro de sus objetivos y la excelencia de sus operaciones. Es primordial definir las metas específicas para cada indicador, las mismas que nos van a proporcionar el punto de referencia para poder evaluar el cumplimiento y tomar decisiones (Serrano, A. 2018).

3) Selección de indicadores: seleccionar los indicadores en el ámbito de la salud es decisivo para controlar el desempeño de los procesos y medir el impacto de las intervenciones en la atención médica, facilitando la toma de decisiones para implementar la mejora continua; se consideran los siguientes pasos a seguir para hacer una elección adecuada (Nuñez et ál., 2021).

- a) Definir objetivos (identificar objetivos estratégicos)
- b) Relevancia y pertinencia (alinear los indicadores con los objetivos y considerar necesidades de la organización)
- c) Ponderar los indicadores de proceso, estructura y resultado
- d) Factibilidad y disponibilidad de datos (accesibilidad a los datos y capacidad y herramientas de recopilación de datos)
- e) Sensibilidad al cambio (identificar indicadores sensibles al cambio y capacidad de respuesta de organización)
- f) Comparabilidad y estándares (estándares y normativas y consistencia en la medición)
- g) Inclusión de perspectivas múltiples (perspectiva del paciente y enfoque de salud pública)
- h) Criterios de calidad (consulta con partes interesadas)

- i) Evaluación continua (revisión periódica que debe hacerse por parte de la organización)

4) Recopilación de datos: implementar un sistema de recolección de datos relacionados con los indicadores establecidos, estos pueden incluir herramientas manuales y/o digitales para el análisis de datos, informes y seguimiento en tiempo real (Gurumendi, E. 2023).

5) Análisis de datos: una vez recolectados los datos los vamos a analizar para evaluar el progreso hacia los objetivos, en el SGI el análisis de datos es una fase crucial, implica establecer las metodologías que se van a utilizar para examinar la información recopilada y evaluar el rendimiento en relación con los indicadores, para esto se utiliza herramientas analíticas y técnicas estadísticas para obtener la información. El análisis de datos proporciona una idea clave que permite tomar las decisiones informadas, identificar áreas de mejora y mantener un monitoreo continuo para lograr los objetivos organizacionales (Aguilar, L. 2019).

Se debe considerar la posibilidad de automatizar la recopilación y el análisis de datos utilizando herramientas y software especializados, para ahorrar tiempo y minimizar errores humanos (Gurumendi Barbera, E. 2023).

6) Evaluación de resultados: en el contexto de los indicadores de la salud implica medir y analizar los resultados finales, para evaluar el rendimiento en relación con los indicadores predefinidos, la información obtenida permite identificar tendencias, realizar ajustes, alcanzar los objetivos y facilita la toma de decisiones informadas para mejorar el desempeño de los procesos en la atención médica (Gamboa, D. 2021).

- 7) Comunicación de resultados:** en este punto se comunican los resultados de los indicadores a las partes interesadas relevantes, estos pueden ser miembros del equipo, clientes, socios, la alta dirección; la transparencia en la comunicación es clave (Cañas, J.2018).
- 8) Toma de decisiones:** si los indicadores muestran que se está lejos de alcanzar los objetivos, es posible que sea necesario tomar medidas correctivas (Moreno, J. 2018).
- 9) Mejora continua:** la gestión de indicadores es un proceso de evolución, se aprende de los resultados, tanto de los éxitos como de los fracasos, para mejorar continuamente las operaciones y estrategias de la organización. Para ello, se debe revisar los indicadores y objetivos periódicamente, incluso los cambios en el entorno o en la estrategia pueden requerir modificaciones en los indicadores (Hurtado, C. 2017).
- 10) Ajustes a la mejora continua:** después de analizar los resultados, se identifica las oportunidades de mejora y se implementan cambios en los procesos o estrategias existentes, este enfoque iterativo permite a la organización adaptarse, optimizar su rendimiento y avanzar constantemente hacia la excelencia en función de los indicadores establecidos (Guerra et al., 2023).

La Implementación del SGI y la aplicación práctica de los indicadores diseñados, implica establecer mecanismos y procesos necesarios para la recopilación y análisis los datos con la finalidad de generar informes y hallazgos para la toma de decisiones (Alcivar, J. 2018).

3.5 Estructura del Sistema de Gestión de Indicadores (SGI)

En el contexto del sector de la salud, un sistema de gestión de indicadores es una parte fundamental para evaluar y mejorar la calidad de la atención sanitaria, la eficiencia operativa, el cumplimiento de estándares regulatorios y la seguridad del paciente. El SGI puede variar según las necesidades y objetivos específicos de la organización (Pinchao. R. 2020).

3.6 Utilización de indicadores en la toma de decisiones

La utilización de indicadores en la toma de decisiones es fundamental para evaluar, medir y comprender los diferentes aspectos dentro del servicio sanitario. Los indicadores son medidas específicas diseñadas para reflejar el estado o rendimiento de un sistema de salud. El SGI permite evaluar el desempeño de los procesos y la atención médica, la mejora continua basada en los resultados de los indicadores. Además, es importante establecer la retroalimentación y aprendizaje, fomentando una cultura de aprendizaje y mejora continua dentro de la organización (Tamayo et ál., 2018).

3.7 Desafíos y consideraciones específicas en organizaciones de salud

Las organizaciones de salud enfrentan desafíos y consideraciones específicas en la gestión de la calidad y la seguridad del paciente, entre estos desafíos tenemos: la complejidad de los procesos, la seguridad del paciente, el cumplimiento normativo y regulatorio, la gestión de la información, los recursos limitados, la tecnología de la información, la participación del paciente, los riesgos clínicos y médicos, el cambio cultural y la colaboración interdisciplinaria. Abordar estos desafíos requiere un enfoque integral

que incluya la gestión de calidad y la seguridad del paciente, en todos los aspectos de la organización de salud, promoviendo una cultura de mejora continua y adaptabilidad a los cambios en medida que evolucionan las expectativas de los pacientes (Álvarez, J.2022).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El sistema de gestión de indicadores nos ofrece una serie de beneficios que contribuyen a la mejora continua y el logro de los objetivos estratégicos, proporcionando al sistema de salud las herramientas necesarias para medir, analizar y optimizar su ejecución de manera efectiva.
- Los indicadores proporcionan una base sólida de información que permite mejorar el desempeño de los procesos a través de la toma de decisiones basadas en evidencia y la eficiencia operativa.
- La implementación y gestión de indicadores en el sistema de salud del Ecuador, refleja un esfuerzo significativo por mejorar la calidad, eficiencia y efectividad de los servicios de salud.
- El uso de indicadores ha permitido una monitorización más efectiva de la calidad y seguridad en la atención sanitaria.
- Al disponer de indicadores claros y medibles, las instituciones de salud pueden rendir cuentas de manera más efectiva, tanto a autoridades necesarias como al público en general.
- A pesar de los avances existen desafíos en la implementación, como la necesidad de una mayor uniformidad en los indicadores a nivel nacional,

mejoras en la recopilación de datos y capacitación del personal en el monitoreo y control del SGI.

- El SGI debe seguir adaptándose a las nuevas necesidades y desafíos, incluyendo los avances tecnológicos, las cambiantes demandas de salud de la población y los nuevos paradigmas de la atención sanitaria.
- La integración de estándares y prácticas internacionales en la gestión de indicadores a enriquecido el sistema sanitario ecuatoriano, promoviendo practicas basadas en las mejores evidencias disponibles a nivel mundial.
- La efectividad en la toma de decisiones dentro del SGI es clave y depende del análisis minucioso de los datos y la interpretación correcta de la información, la participación activa y el compromiso del personal en la administración adecuada de estos indicadores, es fundamental para alcanzar el éxito en la toma de decisiones.

RECOMENDACIONES

- Hay que asegurar que los indicadores seleccionados sean pertinentes para los objetivos de la salud del país y estén armonizados con estándares internacionales.
- Es crucial que el sistema de indicadores tenga en cuenta la diversidad demográfica del Ecuador, asegurando que la mejora en la calidad de los servicios de salud llegue a todas las regiones y grupos poblacionales.
- Implementar y mejorar los sistemas de información en salud, para recopilar, almacenar y analizar datos de manera eficiente y segura, la digitalización y

automatización pueden mejorar la precisión y disminuir los tiempos de respuesta.

- Invertir en la formación y capacitación del personal sanitario y administrativo específicamente en la gestión y análisis de datos, incluyendo la interpretación de indicadores y su aplicación en la toma de decisiones, en este contexto es esencial reforzar el compromiso del personal con la organización.
- Fomentar la colaboración entre distintos sectores y niveles del sistema de salud, incluyendo al sector privado y las organizaciones comunitarias, para una recopilación de datos más amplia y representativa.
- Establecer procesos para monitorear y evaluar los indicadores, asegurando que se ajusten a las necesidades cambiantes y nuevos desafíos en salud.
- Asegurarse que los indicadores reflejen y aborden las disparidades en salud y accesibilidad, especialmente en áreas rurales y población vulnerable.
- Crear canales para la retroalimentación continua entre los diferentes niveles de la atención sanitaria, entre proveedores de salud y pacientes para mejorar la relevancia y aplicación de los indicadores.
- Incentivar la investigación en el ámbito de la gestión de indicadores y la salud pública para identificar prácticas innovadoras y efectivas.
- Fomentar un liderazgo efectivo en la gestión de cambios relacionados con la implementación y adaptación de los sistemas de indicadores, asegurando la participación y compromiso de todos los niveles del sistema sanitario.

- Mantener altos niveles de transparencia en el manejo de los datos y en la presentación de los resultados, para fortalecer la confianza en el sistema de salud.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Puchi-Gómez, C., Paravic-Klijn, T., & Salazar, A. (2018). Indicadores de calidad de la atención en salud en hospitalización domiciliaria: revisión integradora. *Aquichan*, 18(2), 186-197.
2. Kuzmar, I., & Montoya, V. (2018). Indicadores bibliométricos cuantitativos aplicados a la Revista Ciencia e Innovación en Salud (2013-2018).
3. Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M., & Maas, M. L. (Eds.). (2018). *Clasificación de resultados de enfermería (NOC): medición de resultados en salud*. Elsevier.
4. Torres-Salgado, M. K. (2021). Indicadores de desempeño de procesos médicos con alineamiento estratégico en la atención al paciente. *Cirugía y cirujanos*, 89(3), 403-410.
5. Martínez Mejía, M. A., & Verdezoto Unaucho, L. J. (2018). Indicadores claves de rendimiento (Key performance indicators–KPIS) en el servicio de emergencias de adultos del Hospital Carlos Andrade Marín en el mes de enero de 2018 (Bachelor's thesis, PUCE).
6. Lara Jaque, R., García Vallejos, G., Lorca Nachar, A., Montecinos Guíñez, D., Quijada Sánchez, D., & Castillo Mansilla, D. (2020). Percepción de

- enfermeras/os de atención hospitalaria y primaria de salud, sobre el liderazgo de Enfermería.
7. Trejo, G. S. C., López, E. F. V., & Viteri, O. L. V. (2020). Acciones seguras y oportunas que favorecen la seguridad del paciente, en el área de medicina interna del Hospital Provincial General de Segundo Nivel Quito–Ecuador. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 4(30), 62-71.
 8. Valdés, M. M., Pérez, J. F. R., Contreras, E. V., & Ritchie, P. S. H. (2021). Contribución de los indicadores de gestión en la eficiencia organizacional y la administración hospitalaria en instituciones de salud. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(4), 109-122.
 9. Arosemena Doss, E. E. (2022). Indicadores claves de desempeño y su aplicación en la gerencia estratégica de las empresas de salud. *Odontología Vital*, (37), 50-66.
 10. Dalfó Baqué, A., Sisó Almirall, A., Coll, V., Núñez Vázquez, S., Botinas Martí, M., & Gibert Llorach, E. (2000). Indicadores de proceso e indicadores de resultado en el control de la hipertensión arterial. *Aten. prim.(Barc., Ed. impr.)*, 666-669.
 11. de Labry Lima, A. O., Mochón, L. G., & Tamayo, C. B. (2017). Identificación de indicadores de resultado en salud en atención primaria. Una revisión de revisiones sistemáticas. *Revista de Calidad Asistencial*, 32(5), 278-288.
 12. Ghai, D. (2003). Trabajo decente. Concepto e indicadores. *Revista internacional del trabajo*, 122(2), 125-160.
 13. Fundación Avedis Donabedian Diseño de indicadores: Fadq.org. año: 2016

URL: <https://www.fadq.org/nuestros-servicios-2/dependencia-y-servicios-sociales/medir-para-mejorar/disenio-de-indicadores/>

14. Armijos, J. C. (2017). Diseño e implementación de un modelo de indicadores de gestión para evaluar el desempeño de hospitales públicos.
15. Jara, A. A. L., & Vintimilla, X. R. L. (2019). Indicadores para evaluar la eficiencia hospitalaria. Caso de estudio: Clínica privada de la ciudad de Macas. *Uniandes Episteme. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación.*, 6(3), 383-398.
16. Alarcón, G., Alarcón, P., Guamán, C., & Rivera, D. I. (2020). El sistema de gestión de indicadores de procesos SGIP. *Revista espacios*, 41(7), 4-18.
17. González, E. L., Macias, Y. C., Cabrera, E. L., & Becerra, A. P. (2018). Calidad percibida en servicios de asistencia al adulto mayor. *Medisur*, 16(3), 424-436.
18. Peñaloza-Vassallo, K., Gutiérrez-Aguado, A., & Prado-Fernández, M. (2017). Evaluaciones de diseño y ejecución presupuestal, un instrumento del presupuesto por resultados: algunas experiencias aplicadas en salud. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 34, 521-527.
19. Sánchez Jacas, I. (2016). El diseño metodológico de las investigaciones evaluativas relacionadas con la calidad en salud. *Medisan*, 20(4), 544-552.
20. Cerquera Jimenez, E. (2018). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa constructora Bagua Grande SA.
21. Rivera Rueda, N. A. (2022). Propuesta de diseño de un Sistema de Gestión Integrado basado en las normas NTE INEN-ISO 9001: 2016 y NTE INEN-ISO 45001: 2019, para el Laboratorio clínico y microbiológico LabINRed en la ciudad

- de Quito DM (Master's thesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).
22. del Río, I. C. (2022). Seguridad del paciente e indicadores de calidad en CMA. *Cirugía Andaluza*, 33(4), 451-461.
23. Shiraishi-Zapata, C. J. (2017). Monitorización de indicadores nacionales de atención quirúrgica en el sistema sanitario peruano. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45(3), 210-215.
24. Armijos, J. C., & Núñez Mondaca, A. (2020). Indicadores de gestión para evaluar el desempeño de hospitales públicos: Un caso de estudio en Chile y Ecuador. *Revista médica de Chile*, 148(5), 626-643.
25. Arosemena Doss, E. E. (2022). Indicadores claves de desempeño y su aplicación en la gerencia estratégica de las empresas de salud. *Odontología Vital*, (37), 50-66.
26. Huertas López, T. E., Suárez García, E., Salgado Cruz, M., Jadán Rodríguez, L. R., & Jiménez Valero, B. (2020). Diseño de un modelo de gestión. Base científica y práctica para su elaboración. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 165-177.
27. Pérez Páez, J. C. (2023). Diseño de un sistema de control de gestión comercial y operativa que permita medir y evaluar resultados para la toma de decisiones en el restaurante bar Gladys Gourmet.
28. Nuñez, B. M. G., Peña, O. P., & Vázquez, M. Y. L. (2021). Selección de indicadores medioambientales mediante técnicas de decisión multicriterio

- neutrosóficas. Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas. ISSN 2574-1101, 16, 56-64.
29. Reyes Agurto, C. J. (2018). Habilidades gerenciales y desempeño laboral en la Gerencia de Apoyo al Diagnóstico de un Hospital Nacional de ESSALUD–Callao, 2018.
30. Alva, R. Á., & Morales, P. K. (2017). Salud pública y medicina preventiva. Editorial El Manual Moderno.
31. Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Wagner, C. M., & Dochterman, J. M. (Eds.). (2018). Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Elsevier.
32. Ramos Moscoso, S. M. (2022). Satisfacción de los usuarios y la calidad de atención que brinda el personal de salud del centro quirúrgico. Hospital Eleazar Guzmán Barrón_Chimbote, 2021.
33. Vivanco Jaramillo, C. E. (2019). La gestión administrativa en calidad del clima organizacional (Bachelor's thesis, Facultad de Filosofía. Letras y Ciencias de la Educación).
34. Fullan, M. (2020). Liderar en una cultura de cambio. Ediciones Morata.
35. Diaz, C. C., Reyes, M. P., & Bustamante, K. G. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. Utopía y praxis latinoamericana, 25(3), 87-95.
36. Lopera, M. M. (2017). Revisión comentada de la legislación colombiana en ética de la investigación en salud. Biomédica, 37(4), 577-589.
37. Ugalde, M. A. C., López, D. D., Quiroz, J. M. G., Tóala, S. J. M., Sánchez, L. M. P., & Quimis, T. L. M. (2018). La administración de la salud y la calidad del

- desempeño para los beneficiarios. RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento, 2(4), 160-188.
38. Rodríguez-Sánchez, J. L. (2020). Acciones necesarias para mejorar la relación causa-efecto entre la inversión en prácticas de gestión de recursos humanos y la motivación en la empresa. Información tecnológica, 31(2), 207-220.
39. Vasquez Jara, G. M., & Yzaguirre Romero, M. N. (2022). Relación entre estrés laboral y resiliencia en trabajadores del sector público y privado.
40. Serrano, A. T. I. (2018). Control interno y sistema de gestión de calidad: Guía para su implantación en empresas públicas y privadas. Ediciones de la U.
41. Gurumendi Barbera, E. L. (2023). Análisis para la automatización de los procesos administrativos del Laboratorio Clínico Unilab de la ciudadela 4 de mayo (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FAFI. 2023).
42. Aguilar, L. J. (2019). Inteligencia de negocios y analítica de datos: una visión global de business intelligence & analytics. Alpha Editorial.
43. Cañas Roa, J. D. (2018). Análisis de la implementación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001 versión 2015 en la empresa Totality Services SAS.
44. Moreno, J. P. D. (2018). El primer libro: Guía para implementar un Sistema de Gestión de Calidad. Gandhi Publica.
45. Gamboa, D. A. (2021). Cómo acordar indicadores de entorno, resultados y gestión. Diofante Acevedo Gamboa.

46. Gurumendi Barbera, E. L. (2023). Análisis para la automatización de los procesos administrativos del Laboratorio Clínico Unilab de la ciudadela 4 de mayo (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FAFI. 2023).
47. Hurtado Álvarez, C. R. (2017). Gestión institucional y calidad de servicio en la institución educativa Tomas Alva Edison del Distrito de San Juan de Lurigancho, 2017.
48. Alcivar Jama, J. S. (2018). Implementación del proceso de recepción y atención a requerimientos de clientes a través del sistema de gestión de proceso e indicadores sobre la plataforma Bpm–Aflow, Caso práctico aplicado para la empresa Altura SA (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas. Carrera de Ingeniería En Sistemas Computacionales).
49. Tamayo, C. B., de Labry Lima, A. O., & Mochón, L. G. (2018). Identificación de indicadores de buenas prácticas en gestión clínica y sanitaria. *Journal of Healthcare Quality Research*, 33(2), 109-118.
50. Espinoza, J. J. G., Yeh, P. C. L., & Álvarez, J. C. E. (2022). Indicadores de responsabilidad social empresarial del sector privado de salud, Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(1), 838-866.
51. Pinchao Mueses, R. A. (2020). Implementación de un dashboard de alertas para el sistema integrado de actividades docentes (SIAD) de la carrera de software (CSOFT) de la Universidad Técnica del Norte, mediante la definición de indicadores claves de desempeño (KPI) aplicando el método Smart para mejorar la eficiencia en los procesos relacionados (Bachelor's thesis).

52. Guerra Cabeza, L. F., Díaz Conta, L. A., & Guzmán Hueso, D. (2023). Factores que afectan la oportunidad del servicio de consulta externa en la ESE Hospital San Vicente de Paúl del Municipio de Caldas Antioquía, que permitan diseñar un plan estratégico para mejorar el indicador de oportunidad en el segundo semestre del año 2023.
53. Organización Panamericana de la Salud. (29 julio de 2023). Salud en las Américas+. Perfil de país Ecuador. <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-ecuador>
54. Saavedra, Y. A. M., Ávila, E. O., & Mendivil, B. C. (2020). Reflexión crítica de los sistemas de gestión de calidad: ventajas y desventajas. *Revista En contexto*, 8(12), 115-132.
55. Acuña Roca, E. Y. (2022). Cultura organizacional y desempeño laboral en la unidad de cuidados intensivos general hospital nivel III-1 de Lima, 2022.
56. Ibarra, M. M., Chicaiza, R. P. M., & Sánchez, R. Z. (2019). Propuesta metodológica para la generación de indicadores claves de desempeño apoyada en tecnología de información. *3c Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 8(1), 10-29.
57. Rodríguez, L. M. B. (2016). La calidad en salud un concepto histórico vigente. *Revista ciencia y cuidado*, 13(1), 5-9.
58. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (septiembre de 2023). Estadísticas Vitales. Registro Estadístico de Defunciones Generales de 2022. Republica del Ecuador. URL: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

- inec/Poblacion y Demografía/Defunciones Generales 2022/Principales resultados EDG 2022.pdf
59. Organización Panamericana de la Salud. Datos y estadísticas de inmunización: Paho.org. año: 2018. URL: <https://www.paho.org/es/inmunizacion/datos-estadisticas-inmunizacion>
60. Organización Mundial de la Salud (OMS). Indicadores básicos. (última actualización 29 noviembre 2023). PAHO/EIH Open Data. Año. 2021. URL: <https://opendata.paho.org/es/indicadores-basicos>
61. MSP 2023. Incrementó la cobertura de control prenatal y control de niño sano – Ministerio de Salud Pública. URL: <https://www.salud.gob.ec/msp-incremento-la-cobertura-de-control-prenatal-y-control-de-nino-sano/>
62. Instituto de Estadísticas y Censos (diciembre, 2022) Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud.
URL: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas Sociales/Recursos Actividades de Salud/RAS%1F 2020/Principales resultado RAS 2020.pdf>
63. INEGI. Noviembre de 2022. Comunicado de prensa. 710/2022
URL: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_VIH_Nal22.pdf
64. Sánchez, S. 2020. Moviliblog. Más congestión, menos tiempo de respuesta ante emergencias URL: <https://blogs.iadb.org/transporte/es/mas-congestion-menos-tiempo-de-respuesta-ante->

