



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
**PIRHUA**

# INDICADORES DE CALIDAD PARA EVALUAR EL ÁREA DE EMERGENCIAS DE UNA CLÍNICA

Karlo Celis-Solano, Clarita Farías-Vílchez,  
Catherin Girón-Escobar, Dante Guerrero-  
Chanduví

Lima, agosto de 2017

FACULTAD DE INGENIERÍA

Celis, K., Frías, C., Girón, C. y Guerrero, D. (2017). Indicadores de calidad para evaluar el área de emergencias de una clínica. En E. Carrera (Dir.), *I Congreso Internacional de Ingeniería y Dirección de Proyectos III Congreso Regional IPMA – LATNET*, (pp. 119-130). Lima: Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](#)

# I CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS III CONGRESO IPMA-LATNET

## INDICADORES DE CALIDAD PARA EVALUAR EL ÁREA DE EMERGENCIAS DE UNA CLÍNICA

Karlo Celis \*, Clarita Farías, Catherin Girón, Dante Guerrero

Universidad de Piura, Facultad de Ingeniería, Av. Ramón Mugica 131 – Urb. San Eduardo, Piura, Perú.

\* Autor en correspondencia: Celis, Karlo.

*Correo electrónico:* karlo.celis@pregrado.udep.edu.pe

---

**Palabras clave:** Indicadores, Salud, Calidad, Emergencia.

### RESUMEN

En gran parte de las emergencias de la red nacional privada de salud, las actividades y procesos brindados en este servicio médico no cuentan con un sistema de indicadores de calidad y tiempo, que permitan compararlos, evaluarlos y mejorarlos continuamente. Este artículo presenta el resultado de la investigación de un proyecto donde se analizan y evalúan los indicadores de calidad y tiempo en el servicio de emergencias de una clínica, teniendo en cuenta su funcionamiento y tipología propia. De manera que estos indicadores puedan ser utilizados posteriormente dentro de un concepto de mejora continua, que faciliten la certificación de los servicios según normas internacionales de calidad. Los resultados de esta investigación pueden tener un efecto multiplicador en la calidad del servicio dentro de la red nacional privada de salud, no solo por la optimización de los procesos, sino principalmente por el beneficio que brindaría a las personas que son atendidas en las emergencias de la red.

**Keywords:** Indicators, Health, Quality, Emergency.

### ABSTRACT

In much of the emergencies of the national private health network, the activities and processes offered in this medical service don't have a system of quality and time indicators that allows them to be compared, evaluated and continuously improved. This article presents the results of research of a project that analyzes and evaluates the quality and time indicators in the emergency service of a clinic, considering its operation and its own typology. So that these indicators can be used later within in a concept of continuous improvement, which facilitate the certification of services according to international quality standards. The results of this research can have a multiplier effect on the quality of the service within the national private health network, not only for the optimization of the processes, but mainly for the benefit that would provide the people who are treated in the emergencies of the network.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es dar a conocer una lista de indicadores de calidad para evaluar el área de emergencia de una clínica. Puesto que el concepto de calidad no está desligado al mundo sanitario, por el contrario, es uno de los elementos

estratégicos en que se fundamenta la transformación y mejora de los sistemas sanitarios modernos (Belzunegui et al., 2010).

El estudio de la calidad en el sector salud supone abordajes diversos dado que tiene significados distintos para los pacientes, profesionales y gestores. Sin embargo, es el paciente como cliente quien evalúa constantemente la calidad del servicio. La medición de la calidad se vuelve una tarea compleja ya que los servicios de salud son multidimensionales y muchos de los medios empleados para medir la satisfacción muestran las preferencias relativas de los consumidores ante diferentes atributos (Crow, et al., 2002). Además, se debe tener en cuenta que no siempre el paciente tiene disponibilidad económica, de tiempo o de información para decidir el servicio al que acudir (Correia & Miranda, 2010). Y más aún cuando debe asistir al área de emergencias de un centro médico por malestares intempestivos y/o de gravedad.

La atención en emergencias se encuentra sometida a una continua evaluación, probablemente más que otras áreas, tanto por parte de los usuarios como por parte de los médicos que continuarán la asistencia del paciente, una vez éste ha pasado por el servicio de emergencias (Felisart et al., 2001). Esta evaluación por parte de los usuarios está directamente relacionada con su estado emocional, así aspectos como la accesibilidad, la rapidez en la atención, la amabilidad y especialmente la seguridad y mejora de su estado de salud son aspectos extremadamente importantes de la calidad del servicio (Belzunegui et al, 2010; Correia & Miranda, 2010).

Sin duda alguna, un mal manejo de la calidad dentro de cualquier organización trae consigo problemas y dificultades dentro de las operaciones de la misma. Y un área de emergencia no es la excepción, por ejemplo: las fallas en equipos médicos, la falta de personal especializado y la demora en los distintos puntos de atención, tanto para acceder al registro de pacientes, como para obtener resultados y medicina, repercuten con un impacto negativo en la calidad del servicio incrementando los gastos operativos y principalmente la seguridad y calidad de vida del cliente (Salazar, 2014). Por tanto, para tener una adecuada gestión de la calidad en los servicios de emergencia es importante disponer de herramientas sencillas que permitan medir y evaluar el servicio brindado, en tal sentido los indicadores de calidad han demostrado ser un instrumento útil para esta finalidad además de tomar gran relevancia para la toma de decisiones en el área.

Si bien, actualmente la calidad de los servicios clínicos ha mejorado en la realidad mundial y nacional, aún es grande la brecha para alcanzar la satisfacción que se espera en los usuarios; por ello, la eficiencia de este servicio médico solo es posible si, quienes la dirigen y administran, estudian el comportamiento del paciente, utilizando herramientas operativas y estadísticas, a fin de definir factores e indicadores que ayuden a alcanzar los objetivos propuestos (Rojas et al., 2016).

Según investigaciones en una clínica se establecen dos tipos de indicadores, que ayudan a la mejora de los procesos realizados en su área de emergencias: Indicadores de Gestión, los cuales -en el ámbito médico- son establecidos como índice de medida de la gestión de las labores realizadas haciendo una comparación entre un antes y un después de la implementación de diversas mejoras; y los Indicadores de Calidad, los cuales surgen de la perspectiva de expertos y pacientes a partir de las labores realizadas en el área de emergencias, con el fin de mejorar el servicio brindado para satisfacer realmente la necesidad médica de la persona (García et al., 2003). Para la presente investigación se analizan los indicadores de calidad por ser un tema poco explorado y que involucra en gran medida los indicadores de gestión a largo plazo.

## 2. METODOLOGÍA

Esta investigación mixta y secuencial tiene como objetivo identificar los indicadores más relevantes al momento de evaluar la calidad del servicio brindado en un área de emergencias de una clínica. La primera fase cualitativa consiste en obtener una lista preliminar de los indicadores, mediante la recolección y análisis de datos cualitativos a través del lenguaje escrito, verbal y visual. Los resultados de esta etapa sirven para desarrollar una segunda fase cuantitativa que valide y generalice estos resultados, evaluando los indicadores encontrados en la primera fase para determinar una lista final de indicadores.

Este enfoque cualitativo-inductivo, permite explorar y describir la importancia de los indicadores en el sector salud especialmente en el área de emergencia. En primer lugar, se utiliza la observación no estructurada como punto de partida para la inmersión en el campo, comprendiendo los procesos que se ejecutan en un área de emergencia de una clínica, así como las interacciones entre los usuarios y la institución, problemas más recurrentes con los usuarios y los patrones que se desarrollan. Para obtener la lista preliminar se utilizan como técnicas: entrevistas no estructuradas y el análisis de documentos.

A través del análisis de documentos, obtenidos de bases científicas, se obtienen los indicadores a nivel mundial utilizados en el área de emergencia de una clínica. Mientras que mediante las entrevistas a una muestra de expertos se obtiene información acerca de sus opiniones sobre los indicadores de calidad y los más importantes para el área de emergencia desde su perspectiva. Con los datos de ambas técnicas y mediante un análisis comparativo se establece una lista preliminar.

La segunda fase tiene un enfoque cuantitativo donde esta lista preliminar es sometida primero a evaluación por un primer grupo de interés para esta investigación: expertos en el ámbito de salud, médicos y directores de operaciones, como representantes de la oferta del servicio clínico, quienes explican la posición e importancia de los indicadores a través de un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas. Analizando los datos obtenidos y tomando en cuenta las sugerencias de este primer grupo se realiza una encuesta cerrada al segundo grupo de opinión: los usuarios del servicio, quienes representan la demanda y son los que miden la calidad del servicio brindado. Ambos grupos califican y priorizan los indicadores propuestos en la lista preliminar y las dimensiones establecidas para este estudio. Esta investigación no experimental transversal (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) arroja una lista final de los indicadores más relevantes e influyentes al momento de evaluar la calidad en un área de emergencia e importantes para la toma de decisiones.

## 3. RESULTADOS

### 3.1 RESULTADOS PRELIMINARES

Los resultados de esta sección se obtienen a través del análisis cualitativo, donde se pretende determinar una lista preliminar con los indicadores de calidad más relevantes para la evaluación de un área de emergencia en una clínica a través del análisis de documentos y entrevistas no estructuradas.

En primer lugar, se realiza el análisis de documentos. La primera dificultad se encuentra en que las herramientas, utilizadas para evaluar la calidad dentro de ambientes clínicos, han ido perfeccionándose y mejorando con el paso de los años debido a la complejidad del proceso de salud, más aún en términos de emergencias médicas. Así también la literatura científica en el tema que se desea estudiar es limitada, sin embargo, existe literatura relevante alrededor del tema. Se revisa la literatura sobre indicadores de calidad para todo un centro médico, para casos específicos en un área de emergencia,

para el área de emergencia en el sector público, entre otros. Cabe destacar que no existe información respecto a indicadores en la realidad peruana, sólo el MINSA (2013) ha publicado indicadores de gestión y evaluación hospitalaria para hospitales, institutos y Diresa como guía para estas instituciones. De la literatura revisada, la Tabla 1 presenta las investigaciones más relevantes con el tema, de las cuales se han analizado los indicadores de calidad propuestos para el área de emergencia

**Tabla 7 Investigaciones sobre indicadores de calidad con relación a un área de emergencia**

Investigadores	Descripción de la investigación	Indicadores de Calidad	Metodología
Alonso et al. (2000)	Manual de indicadores para evaluar realidad sanitaria en una ciudad.	35	Análisis crítico, observación y experimentación.
Azpiazu et al. (2001)	Desarrollo de un conjunto de indicadores que permitan la evaluación, seguimiento y comparación de actividades de los servicios de urgencias.	11	Revisión bibliográfica y juicio de expertos.
Felisart et al. (2001)	Desarrollo de herramienta útil para la evaluación de calidad asistencial en servicios de urgencias médicas.	103	Revisión bibliográfica, observación y análisis estadístico.
Correia y Miranda (2010)	Desarrollo de modelo de fidelidad en ambiente médico.	28	Revisión bibliográfica, encuestas y análisis estadístico.
Irigaray, Saturno, y Pérez (2012)	Desarrollo de mejora en el servicio de triaje y actividades relacionadas.	06	Revisión bibliográfica y análisis estadístico.
Sixtina group consulting (2012)	Informe que resume los 25 KPIS más utilizados que permiten la evaluación, seguimiento y control de las actividades realizadas en los centros de salud.	25	Revisión bibliográfica, análisis crítico, observación y análisis estadístico
Salazar (2014)	Diagnóstico de un área médica pública de y propuestas de mejora.	06	Revisión bibliográfica, observación y simulación de eventos.
Labarca y Neriz (2015)	Investigación que propone una serie de indicadores que permitan mejorar el funcionamiento de las unidades de Emergencia de los centros de salud chilenos.	64	Revisión bibliográfica, observación y simulación de eventos.
Jiménez, Valdés Y Álvarez (2016)	Manual que brinda una serie de indicadores necesarios para estandarizar las políticas de atención en los centros de salud chilenos y lograr la acreditación exigida por el estado.	30	Revisión bibliográfica y observación.
Centro médico el Carmen (2017)	Informe de indicadores que permiten la evaluación, seguimiento y mejora de las actividades del Centro médico del Carmen.	38	Encuestas, recogida de datos de otras fuentes, Análisis estadístico

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica.

La segunda herramienta utilizada para esta primera fase son las entrevistas no estructuradas a personas con experticia en el tema de calidad, operaciones y auditorías médicas-administrativas. De estas entrevistas, se obtuvo información acerca de la

clasificación de los indicadores, puesto que la calidad involucra diferentes aspectos dentro de un servicio, es imprescindible tener una clasificación que abarque de manera general todos los aspectos a evaluar en términos de calidad de un área de emergencias. Además, los expertos identificaron 11 indicadores primarios para una adecuada gestión de los procesos de un área de emergencias de una clínica, con gran coincidencia entre ellos mismos y la literatura revisada. Entre los indicadores que más mencionaron se encuentran: tiempo medio de espera del paciente para ser atendido, la tasa de satisfacción por la atención brindada, la existencia de un protocolo médico y asistencial, la satisfacción por comodidad en sala de espera, la satisfacción en el área de farmacia de emergencia, entre otros.

Los expertos mencionaron en su mayoría indicadores relacionados a la satisfacción del cliente, mencionaron también que, en ciertos aspectos, los pacientes están dispuestos a dejar de lado la comodidad presente en el ambiente o la amabilidad con la que se les atiende por obtener un diagnóstico certero en el menor tiempo posible.

Para poder hacer un primer agrupamiento y encontrar relaciones entre los indicadores, se toma la clasificación dada por Calderón (2017), quien indica que las dimensiones en las que se puede dividir un ambiente clínico de emergencias -evaluables en términos de calidad- son 5: Tiempo, Atención, Diagnóstico, Farmacia y Comodidad. Esta clasificación, permite además de tener clara las dimensiones prioritarias para un área de emergencia, tener un orden para el volumen y una homologación en los nombres de los indicadores.

Con un análisis multicriterio realizado a los documentos detallados en la tabla 1 y la información recogida de las entrevistas, se obtiene la Tabla 2. En esta tabla se muestran los indicadores más relevantes encontrados en ambas herramientas: fuentes bibliográficas examinadas y expertos encuestados ("Ambos" en la Tabla 2) así como los mencionados en una sola herramienta. El principal criterio establecido es que el indicador tenga una alta frecuencia de mención en los estudios además de ser representativo del área. Por tanto, la Tabla 2 muestra los indicadores establecidos para la lista preliminar agrupados en las 5 dimensiones establecidas.

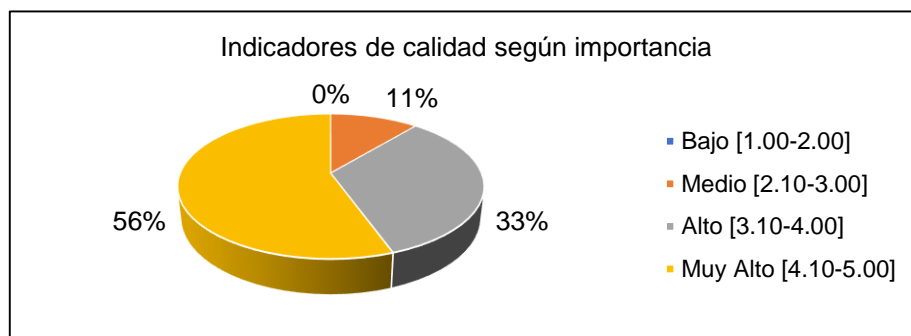
**Tabla 8. Lista preliminar de indicadores de calidad seleccionados para las 5 dimensiones**

Dimensión	Revisión Bibliográfica	Expertos	Ambos
Tiempo	-Tiempo de permanencia promedio en emergencias.		-Tiempo medio de espera para primera atención facultativa.
Atención	-Tasa llamadas no atendidas.	-Tasa de satisfacción por relación costo-atención.	-Tasa de satisfacción por atención.
	-Tasa reclamos por desinformación.	-Higiene en personal médico y asistencial.	-Presencia de protocolo médico y asistencial.
Diagnóstico	-Tasa mortalidad en emergencias.		-Tasa de retorno a emergencias.
	-Negligencias médicas.		
Farmacia		-Tasa de satisfacción por costo de medicamentos.	-Rupturas de stock de medicamentos.
			-Tasa insatisfacción por demora en entrega de medicina.
Comodidad	-Tasa de satisfacción por infraestructura y equipamiento.	-Tasa de satisfacción por limpieza en sala de espera y baños.	-Tasa satisfacción por comodidad de sala de espera.
			-Tasa de satisfacción por accesibilidad a emergencias.

### 3.2 RESULTADOS FINALES

Para medir la importancia de cada indicador en los cuestionarios, se utilizó una escala de Likert de 1 a 5, siendo el número mayor la importancia más alta. Según el primer grupo de opinión -expertos en el ámbito de salud, médicos y directores de operaciones- de los 18 indicadores de la lista presentada, 16 tienen una prioridad muy alta o alta en promedio, representando un 89% (ver Figura 1). Además, se precisa que ningún indicador señalado en la lista preliminar en promedio es considerado poco importante para la evaluación de la calidad en el área de emergencias de una clínica, según los expertos consultados.

**Figura 30: Nivel de importancia de los indicadores preliminares**



Al poder determinar la media para cada indicador –promedio del nivel de importancia en las encuestas– se establece un orden de acuerdo al nivel de relevancia, pudiendo identificar los indicadores destacados para este grupo de opinión. En la Tabla 9, se presentan los 10 indicadores con mayor puntaje en promedio, que corresponde a la categoría “Muy Alto”.

**Tabla 9. Indicadores con mayor relevancia según expertos**

Dimensión	Indicador	Media
Atención	Presencia de protocolo médico y asistencial	5.00
Atención	Higiene en personal médico y asistencial	4.88
Comodidad	Tasa de satisfacción por infraestructura y equipamiento	4.75
Diagnóstico	Tasa de mortalidad en emergencias	4.75
Comodidad	Tasa de satisfacción por accesibilidad a emergencias	4.50
Tiempo	Tiempo medio de espera para primera atención facultativa	4.63
Farmacia	Rupturas de stock de medicamentos	4.38
Comodidad	Tasa de satisfacción por limpieza en sala de espera y baños	4.38
Diagnóstico	Tasa de retorno a emergencias	4.25
Diagnóstico	Negligencias médicas.	4.13

El primer indicador con mayor relevancia es “Presencia de protocolo médico y asistencial”, con una prioridad media de 5, este indicador es de suma importancia para los expertos al momento de evaluar, mejorar y controlar la calidad en un área de emergencias, pues hace referencia al cumplimiento del procedimiento pre-establecido para una atención médica. Con una ligera diferencia, el siguiente indicador es “Higiene en personal médico y asistencial” (4.875), el cual hace referencia al cumplimiento de los requisitos mínimos de higiene y salubridad estipulados para los trabajadores en el área de emergencias.



Los expertos de este grupo de opinión también explican que indicadores como la tasa de mortalidad, la tasa de retorno a emergencias y la tasa de negligencias médicas, a pesar de su importancia no deberían ser sometidos a una encuesta por los usuarios, ya que la calificación a estos indicadores por parte del usuario es altamente variable pues depende, en mayor medida, del conocimiento que tenga el usuario respecto al tema. No todos los usuarios se interesan por saber sobre estas tasas antes de ir a un área de emergencia de una clínica, más que todo suelen ver la imagen de la clínica, que engloba estos indicadores. Asimismo, los expertos no recomiendan que el usuario califique el costo – beneficio, pues es un indicador que un paciente no evalúa en un área de emergencia o es subjetivo a la clínica donde es atendido.

Con las recomendaciones dadas por el primer grupo de opinión, excluir los indicadores del área de diagnóstico y el costo-beneficio, se procedió a consultar al segundo grupo de opinión. Siendo la población, los usuarios de un servicio en el área de emergencias médicas de una clínica, y donde las principales cadenas de clínicas se encuentran en Lima y la zona norte del país, se decide realizar una encuesta cerrada a 242 personas de estas ciudades mediante un muestreo no probabilístico a través de medio online y físico. Si bien mediante un muestreo no probabilístico no se puede generalizar resultados para toda la población, si es fundamental para validar opiniones de un sector de la demanda frente a la opinión de la oferta, y llegar a indicadores relevantes para ambos grupos.

Respecto a las dimensiones, este segundo grupo de opinión califica de importancia muy alta a la dimensión de Diagnóstico, dejando a la Comodidad como una dimensión de menor relevancia dentro un área de emergencias médicas en clínicas (véase Tabla 10). Sin embargo, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre el área de diagnóstico y el área de atención, por lo cual ambas áreas son las más prioritarias para el usuario, ya que se diferencian de las otras áreas.

**Tabla 10. Dimensiones en un área de emergencia: Calificación de importancia**

Dimensión	Diagnóstico	Atención	Tiempo	Farmacia	Comodidad
Media	3.69	3.60	3.31	2.25	2.15

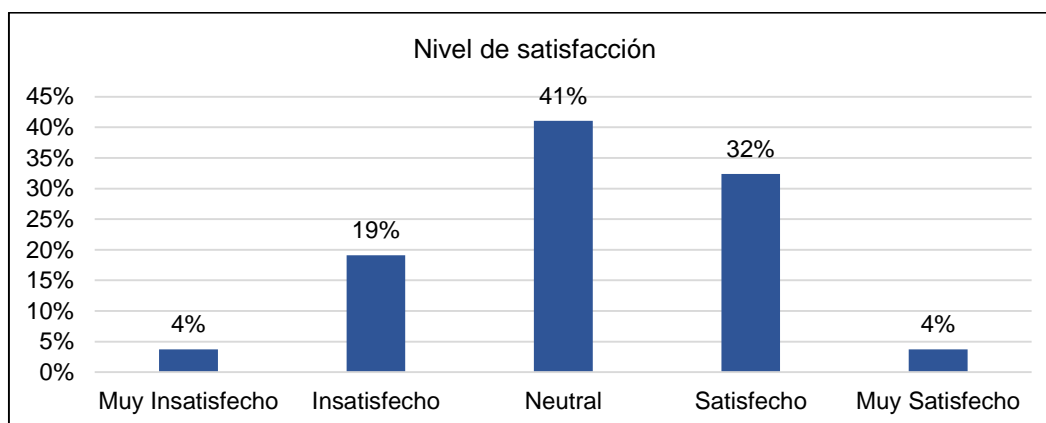
Nota: La prueba F aplicada a las medias, da un valor-P menor a 0.05, indicando que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las 5 variables con un nivel del 95.0% de confianza.

La relación entre estas dimensiones es importante dado que la asertividad en la prescripción médica repercute de manera significativa en la percepción del paciente por el servicio de atención brindado; en otras palabras, significa que la satisfacción de la necesidad médica del usuario representa, para este último, una atención de calidad en términos generales.

La satisfacción del cliente es un término que las empresas tienen siempre presente, siendo la medida de cómo los productos y servicios suministrados cumplen o superan las expectativas del cliente. Por tanto, como punto de partida en la determinación de los indicadores relevantes para el usuario, primero se cuestiona al usuario que tan satisfecho se encuentra con el servicio que les brinda un área de emergencia, para luego consultar cuáles son los factores importantes para ellos al momento de evaluar el servicio y que son determinantes en esa satisfacción, es decir los indicadores relevantes para este grupo.

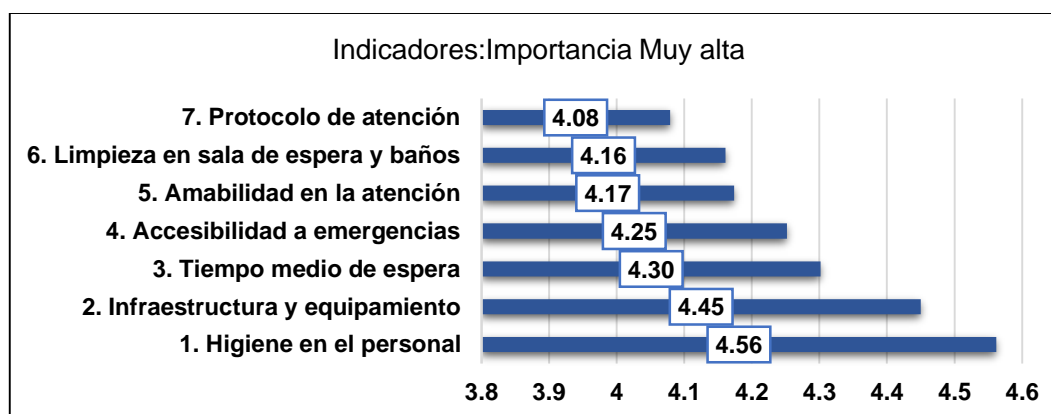
En la Figura 2 se presenta el resultado obtenido respecto a la satisfacción del usuario, esta variable sigue una distribución normal, con inclinación hacia el lado derecho, de media 3.14 y desviación estándar 0.89.

**Figura 2: Grado de satisfacción de usuarios por servicio médico en emergencias clínicas**



Respecto a los indicadores relevantes para este segundo grupo de opinión, se identifican 07 indicadores en categoría Muy Alta (5 en una escala de 1 a 5) que se diferencian del resto de la lista. En la Figura 3, se presentan estos 07 indicadores y su puntaje medio obtenido. De estos 07 indicadores, 06 también aparecen en la lista de mayor prioridad para los expertos, lo cual es un gran indicio de la relevancia de los mismos.

**Figura 3: Indicadores con mayor relevancia según usuarios**



Nota: 1: Higiene en personal médico y asistencial, 2: Tasa de satisfacción por infraestructura y equipamiento, 3: Tiempo medio de espera para primera atención facultativa, 4: Tasa de satisfacción por accesibilidad a emergencias, 5: Tasa de satisfacción por atención, 6: Tasa de satisfacción por limpieza en sala de espera y baños, 7: Presencia de protocolo médico y asistencial.

Luego de analizar los resultados obtenidos siguiendo la metodología establecida, se propone una lista final de 10 indicadores relevantes y necesarios para medir la calidad dentro del área de emergencias médicas en una clínica. En la Tabla 5 se presenta esta lista final, con las siglas del indicador, su descripción y el cálculo para medirlo. Es necesario aclarar algunas nominaciones para los indicadores presentados:

- Número total de profesionales encuestados:  $T_{Pr}$ .
- Número total de pacientes encuestados:  $T_{pe}$ .
- $\Delta T_{af} = [(Hora \text{ primera atención facultativa}) - (Hora \text{ de llegada del paciente})]$
- Número total de protocolos existentes en el área de emergencia:  $T_{npe}$ .

**Tabla 11. Lista Final de Indicadores**

Siglas	Indicador	Cálculo
HPMA	<b>Higiene en personal médico y asistencial</b> Hace referencia al grado de compromiso con la conservación de la salud y prevención de las enfermedades por parte del personal médico y asistencial, mediante el cumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas por la Organización Mundial de la Salud en sus manuales (Alfa, 2010). Este indicador, se puede calcular de 2 maneras:	$HPMA = P_{cmb} / T_{Pr} (\%)$
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De forma intelectual, midiendo la proporción de los Profesionales del área de emergencias de una clínica que tienen conocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal asistencial y médico (<math>P_{cmb}</math>).</li> <li>De forma aplicativa, midiendo la proporción de los profesionales del área de emergencias de una clínica que ponen en práctica las medidas de bioseguridad establecidas (<math>P_{amb}</math>).</li> </ul>	$HPMA = P_{amb} / T_{Pr} (\%)$
TSIE	<b>Tasa de satisfacción por infraestructura y equipamiento</b> Hace referencia al grado de satisfacción que poseen los usuarios en base a la comodidad percibida con respecto al mobiliario, equipo e infraestructura. Pacientes satisfechos con la infraestructura y equipamiento ( $P_{sie}$ )	$TSIE = P_{sie} / T_{pe} (\%)$
TMEPAF	<b>Tiempo medio de espera para primera atención facultativa</b> Hace referencia al tiempo promedio transcurrido desde la hora de llegada del paciente al área de emergencias, hasta que se realiza el primer contacto personal con un médico. Total de Servicios ( $T_s$ )	$TMEPAF = \Delta T_{af} / T_s (\%)$
TSAE	<b>Tasa de satisfacción por accesibilidad por emergencias</b> Evalúa que existan todas las condiciones necesarias para que las personas puedan obtener servicios de salud individual y colectiva, considera aspectos tales como: ubicación de la clínica, presencia de ambulancias, escaleras, ascensores, puertas con acceso a la planta baja. Pacientes satisfechos con la accesibilidad e emergencias ( $P_{sae}$ )	$TSAE = P_{sae} / T_{pe} (\%)$
TSLSEB	<b>Tasa de satisfacción por limpieza en sala de espera y baños</b> Hace referencia al grado de satisfacción que poseen los usuarios en base a la limpieza y organización armónica percibida con respecto a las instalaciones de la sala de espera y servicios higiénicos. Pacientes satisfechos por la limpieza en sala de espera y baños ( $P_{sl}$ )	$TSLSEB = P_{sl} / T_{pe} (\%)$
PPMA	<b>Presencia de protocolo médico y asistencial</b> Bajo este indicador, se incluyen dos indicadores que muestran la existencia de protocolos de atención tanto en el personal médico y en el asistencial. Este indicador puede ser medido:	$PPMA = N_{ppf} / T_{npe} (\%)$
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo enfoque físico: Número de protocolos presentes físicamente en el área de emergencias (<math>N_{ppf}</math>).</li> <li>Bajo un enfoque intelectual: Número de profesionales que conocen el protocolo (<math>N_{pcp}</math>).</li> </ul>	$PPMA = N_{pcp} / T_{pe} (\%)$
TME	<b>Tasa de mortalidad en emergencias</b> Mide la proporción de pacientes fallecidos ( $N_d$ ) en las instalaciones de emergencias, con respecto al total de pacientes con Prioridad I ( $N_{pp1}$ ) que fueron atendidos durante un mismo período, es decir aquellos pacientes con riesgo vital inminente que necesitan de una atención médica urgente y cuya demora puede ocasionar graves consecuencias en cuanto a su morbimortalidad.	$TME = N_d / N_{pp1} (\%)$
NM	<b>Negligencias médicas</b> Se considera a todos aquellos eventos que, aun ocurriendo excepcionalmente, indican u orientan hacia un posible error en la asistencia a un paciente determinado y que, por su gravedad, debe ser siempre analizado por el equipo asistencial. Número de negligencias médicas ( $N_{nm}$ )	$N_{nm}$
TRE	<b>Tasa de retorno a emergencias (Tasa de reingresos)</b> Se basa en el retorno de los pacientes – con los mismos síntomas- dentro de las 48 horas desde que fue atendido y dado de alta por el personal médico de emergencias de la clínica. Pacientes que reingresan en 48 horas con los mismos síntomas ( $Pr_{48}$ ) Total de pacientes atendidos en 48 horas ( $T_{pa48}$ )	$TRE = P_{r48} / T_{pa48} (\%)$
RSF	<b>Ruptura de stock en farmacia</b> Cantidad de veces en las que no se brinda un medicamento a un paciente como parte de un pedido incompleto, debido a la ausencia o escasez de suficiente stock del mismo en un momento originado a partir de la incorrecta previsión de la demanda. Número de pedidos incompletos entregados por Farmacia ( $N_{pief}$ ) Número de pedidos totales entregados por Farmacia ( $N_{ptef}$ )	$RSF = N_{pief} / N_{ptef} (\%)$

#### **4. CONCLUSIONES**

La lista final, conformada por 10 indicadores de calidad, es un aporte para las organizaciones y/o personas que decidan medir la calidad del servicio médico brindado dentro del área de emergencias de una clínica. Además, la metodología empleada es de utilidad para encontrar indicadores que permitan medir uniformemente la calidad, de acuerdo a cada situación o área médica que se desea investigar. También es importante señalar que los indicadores son clasificados en 5 dimensiones establecidas y priorizadas: Diagnóstico, Atención, Tiempo, Farmacia y Comodidad.

Lo 10 indicadores elegidos representan un 55% de una lista preliminar obtenida a partir de un análisis cualitativo inicial, sin embargo, el 45% restante también tiene una relevancia considerable a tener en cuenta. Esta importancia se ve reflejada en la categorización dada por los expertos médicos entrevistados, donde un 56% de la lista preliminar tiene relevancia “muy alta” y un 33% con relevancia “alta”, es decir casi toda la lista preliminar es de importancia para los médicos al momento de ver la calidad en el área de emergencias. Ello refleja un alto grado de asertividad del análisis cualitativo realizado en la etapa inicial de la presente investigación.

Los indicadores: Tasa de mortalidad, Tasa de retorno a emergencias y Negligencias médicas son considerados de gran importancia por los expertos médicos ya que representan, de manera muy general, la realidad médica presente en el ambiente de emergencias clínicas entendiéndose ello como el grado de profesionalismo y respuesta ante necesidades de usuarios. No obstante, afirman que la evaluación de relevancia, de estos 3 indicadores, dentro de una entrevista a usuarios puede resultar subjetiva y poco provechosa para la investigación debido a que el usuario no cuenta con el conocimiento necesario en temas médicos para emitir juicio en este aspecto.

El grado de satisfacción por parte del usuario ante el servicio en estudio es ligeramente positivo, lo cual indica en promedio que el paciente no está tan satisfecho ni tan insatisfecho por la atención médica recibida. Esto sin duda representa un amplio campo para la investigación a fin de elevar este grado de satisfacción, y es en donde se justifica la presentación de esta lista de indicadores de calidad, que sin duda es una herramienta que puede ser utilizada para aumentar dicha satisfacción mejorando el control y monitoreo del proceso presente en ambientes médicos de emergencias.

La importancia de estos indicadores de calidad definidos en este artículo radica en la utilización de los mismos para conocer la situación actual del área de emergencia de la clínica evaluada y plantear posteriores mejoras. En este sentido la percepción de los usuarios es un enfoque de mucha relevancia para calificar el área. Una vez identificados los indicadores con déficit se puede plantear mejorarlos e incluso compararlos con un centro similar.

La investigación también reafirma que mediante el monitoreo y control de indicadores de calidad, se propicia una política de mejora continua para asegurar el incremento de la satisfacción del paciente en términos de atención médica general. Siendo importante estos indicadores para identificar, analizar y resolver puntos críticos dentro del flujo operacional médico. Ante lo cual los resultados expuestos pueden ser extendidos y propuestos como punto de partida para futuras investigaciones al Sistema Nacional de Salud Peruano, con el fin de mejorar la realización de actividades en los servicios del área de Emergencias

#### **Referencias Bibliográficas**

Alfa, S. (2010). Informe sobre normas de bioseguridad según la OMS y OPS. Santo Domingo.

- Alonso, M., Barrera, J., García, R., Garrido, I., Ferrón, F., Jiménez, L., . . . Torres, J. (2000). Manual de indicadores de actividad y calidad para urgencias y emergencias sanitarias. Andalucía, España: Servicio Andaluz de Salud.
- Azpiaz, J., Casado, J., García-Castrillo, L., Jiménez, L., Moya, M., Tejedor, M., . . . Guerra, J. (2001). Calidad en los servicios de urgencias. Indicadores de calidad. España: SEMES - InSalud.
- Belzunegui, T., Busca, P., López-Andújar, L., & Tejedor, M. (2010). Calidad y acreditación de los servicios de urgencias. An. Sist. Sanit. Navar, 123-130.
- Calderón, J. (04 de 05 de 2017). Indicadores de calidad en un área de emergencia. (J. Celis, & C. Farías, Entrevistadores)
- Centro Médico el Carmen. (2017). Centro médico El Carmen. Obtenido de <http://www.centromedicoelcarmen.es/indicadores-de-calidad/>
- Correia, S., & Miranda, F. (2010). Calidad y satisfacción en el servicio de urgencias hospitalarias: Análisis de un hospital de la zona centro de Portugal. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 27-41.
- Crow, R., Gage, H., Hampson, S., Hart, J., Kimber, A., Storey, L., & Thomas, H. (2002). The measurement of satisfaction with healthcare: implications for practice from a systematic review of the literature. Health Technology Assessment, 6(32).
- Felisart, J., Requena, Roqueta, F., & Tomás, S. (2001). Servicios de urgencias: Indicadores para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria. Revista de Calidad Asistencial 16, 16(8)-762.
- García, M., Ráes, L., Castro, M., Vivar, L., & Oyola, L. (2003). Sistema de Indicadores de Calidad I. Industrial Data, 66-73.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill Education.
- Irigaray, R., Saturno, P., & Pérez, A. (2012). Evaluación y mejora de la asistencia en las urgencias médico-quirúrgicas del hospital de Manacor. Baleares, España.
- Jiménez, L., Valdés, J., & Álvarez, M. (2016). Indicadores de calidad. Santiago de Chile: Ministerio de Salud - Chile.
- Labarca, A., & Neriz, L. (2015). Modelo de medición de desempeño en unidades de urgencias. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Ministerio de Salud del Perú. (2013). Indicadore de gestión y evaluación hospitalaria para hospitales, institutos y Diresa. Lima.
- Rojas, M., Pajares, J., Celis, K., Farías, C., Morales, A., & Moscoso, C. (2016). Propuesta para la optimización de los indicadores de calidad de servicio y tiempo de atención del área de emergencias de la Clínica SANNA. Piura, Perú: Universidad de Piura.
- Salazar, I. (2014). Diagnóstico y Mejora para el servicio de atención en el área Emergencias de un hospital público. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Sixtina Consulting Group. (3 de Diciembre de 2012). Los 25 indicadores (KPI) más usados en el sector de la salud. Obtenido de Sixtina Consulting Group. Medir para mejorar: <https://www.sixtinagroup.com/los-25-indicadores-kpi-mas-usados-en-el-sector-de-la-salud-en-2012/>