



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**TEMA:**

**Evaluación de la calidad de servicio en laboratorios de salud**

**AUTORA:**

**Q.F. Cárdenas Franco, Greta Ester**

**Previo a la obtención del Grado Académico de:  
Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**

**Guayaquil, Ecuador  
2025**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la **Química Farmacéutica, Cárdenas Franco Greta Ester**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**.

**REVISOR**

---

**Ing. Freddy Camacho Villagomez, Ph.D.**

**DIRECTORA DEL PROGRAMA**

---

**Econ. María de los Ángeles Núñez L, Mgs.**

**Guayaquil, a los 28 días del mes de mayo del año 2025**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Greta Ester Cárdenas Franco**

**DECLARO QUE:**

El documento **Evaluación de la calidad de servicio en laboratorios de salud** previa a la obtención del **Grado Académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del documento del Grado Académico en mención.

**Guayaquil, a los 28 días del mes de mayo del año 2025**

**LA AUTORA**



Firmado electrónicamente por:  
**GRETA ESTER  
CARDENAS FRANCO**  
Validar únicamente con FirmaEC

---

**GRETA ESTER CÁRDENAS FRANCO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Greta Ester Cárdenas Franco**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **documento** previo a la obtención del grado de **Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud** titulado: **Evaluación de la calidad de servicio en laboratorios de salud**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 28 días del mes de mayo del año 2025**

**LA AUTORA**



Firmado electrónicamente por:  
**GRETA ESTER  
CARDENAS FRANCO**  
Validar únicamente con FirmaEC

---

**GRETA ESTER CÁRDENAS FRANCO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SUBSISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD

REPORTE COMPILATIO

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

GretaCardenas\_CorrecciónPlagio\_Versión4

**4%**  
Textos sospechosos

**0%** Similitudes  
0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas

**0%** Idiomas no reconocidos

**4%** Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: GretaCardenas\_CorrecciónPlagio\_Versión4.docx  
ID del documento: 73c764c229be27f189e8f2edc034aa4812e1cec9  
Tamaño del documento original: 31,78 kB

Depositante: María de los Angeles Núñez Lapo  
Fecha de depósito: 8/5/2025  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 8/5/2025

Número de palabras: 3837  
Número de caracteres: 25.458

Ubicación de las similitudes en el documento:

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por su Maestría en Gerencia en Servicios de la Salud, a los docentes que impartieron sus conocimientos y a la administración por permitir que lleguemos a este punto.

A las autoridades y encargados del área de titulación por su guía durante el proceso de elaboración del ensayo.

A mi mamá la Dra. Greta Franco por informarme de la existencia de esta maestría y por su apoyo incondicional en el transcurso de la misma.

**GRETA ESTER CÁRDENAS FRANCO**

## **DEDICATORIA**

A mis padres Greta Franco y Camilo Cárdenas Duque por su apoyo incondicional durante el transcurso de la maestría.

A mis hermanos Karla y Steeven por siempre darme la confianza y seguridad de poder lograr lo que se me proponga. A mi sobrina Emma Molestina, quien siempre llena mis días de alegría y ternura.

A mi familia de otra sangre: Allisson, Marilia, Kelly, Karen, Samantha y Sandra por siempre creer en mí y estar orgullosas de mis logros, incluso más de lo que yo me siento orgullosa por ellos.

**GRETA ESTER CÁRDENAS FRANCO**

## **Introducción**

La calidad de servicio es un pilar fundamental en cualquier organización, ya que su objetivo es satisfacer las expectativas que poseen los clientes mediante un enfoque de mejora continua, innovación y desarrollo de nuevos procesos. En los últimos años se han observado numerosos cambios y avances donde las organizaciones que se ven obligadas a evolucionar, creando un entorno competitivo al intentar atraer clientes fieles al producto que se desea entregar. Las necesidades del usuario se encuentran en constante cambio, causando que la entrega de un producto de calidad se vuelva no solo un propósito, sino una estrategia para asegurar la sostenibilidad de la empresa (Vigo & González, 2020).

Sánchez y Velásquez (2022) afirmaron que “La calidad de servicio no posee una definición específica”, siendo el cliente quien le proporciona la definición puesto que la calidad varía de acuerdo a los deseos del mismo, percibiéndose como un buen servicio. Esto implica que las organizaciones deben adaptar un enfoque flexible para lograr satisfacer las exigencias de cada usuario ajustando las estrategias en torno a cada una de ellas. En este sentido, la calidad de servicio no puede abordarse desde un enfoque generalizado o universal, sino depende de la interpretación de la empresa y de las expectativas de los usuarios (León & Fernández 2024).

Por lo tanto, en el contexto de los laboratorios de salud la calidad de servicio tiene un impacto directo en los pacientes y sus diagnósticos. Además de garantizar la entrega de resultados precisos y verídicos, la percepción del paciente se encuentra influenciada por diversos factores como: la rapidez de entrega de resultados, la atención personalizada, el buen estado y distribución de las instalaciones, opciones de consulta, entre otras; interrelacionando al establecimiento, al personal y al paciente (Huyhua et al., 2023). Los aspectos antes mencionados en conjunto con la evaluación de riesgos y protección al paciente en cualquier fase de atención también son formas de calidad de servicio (Pilco et al., 2023).

En los laboratorios clínicos evaluar la calidad de servicio es primordial para garantizar resultados precisos y atención óptima al paciente. Es importante la evaluación de calidad del mismo, puesto que los laboratorios influyen al diagnóstico médico; un fallo por el escaso seguimiento en la calidad de servicio puede afectar el nivel de asistencia sanitaria poniendo en peligro la integridad del paciente y la imagen de la institución junto con sus profesionales (Cárcamo et al., 2021).

En la actualidad la percepción del usuario frente a la calidad de servicio es un criterio crucial para la gestión de laboratorios. Sánchez y Velásquez (2022) en un estudio realizado en la ciudad de Portoviejo evaluaron por medio de instrumentos de medición la situación actual de la empresa estudiada, identificando las áreas de mejora y ofreciendo la oportunidad de diseñar acciones estratégicas para optimizar la calidad de servicio a

brindar; proporcionando una visión clara sobre la organización y gestión del laboratorio para futuras valoraciones tanto internas como externas.

El propósito de este trabajo es analizar de qué manera se mide la calidad de servicio en los laboratorios revisando literatura existente para identificar los criterios a evaluar. Por lo tanto, este documento se estructura en diversas secciones: la primera presenta una introducción sobre la calidad del servicio centrada en el ámbito de los laboratorios; la segunda parte abarca los diferentes conceptos y técnicas para evaluar la calidad de servicio, la tercera parte expone las consecuencias prácticas y culminamos con las conclusiones ofrecidas por el análisis realizado.

## **Cuerpo**

### **Definición de calidad**

El termino calidad proviene del latino *qualitas*, que significa “cualidad o atributo de”; el concepto de calidad posee diversos significados de acuerdo al área del cual se aborde, por lo cual se considera un término polisémico. Su interpretación presenta variaciones dependiendo del contexto y ámbito a estudiar, ya sea empresarial, administrativa, tecnológica o de salud. La calidad se encarga de cumplir con ciertos requisitos o expectativas adaptadas al área y público a satisfacer (Páez et al., 2021).

Díaz y Salazar (2021) indicaron que la evolución de la calidad va en ascenso facilitando la expansión y el perfeccionamiento de sus objetivos cuyo propósito es lograr una orientación efectiva hacia el cumplimiento y satisfacción de las necesidades y

expectativas del usuario. La calidad termina siendo un estilo de vida organizacional con el fin de realizar estrategias que llevan a la mejora continua de la empresa (Díaz & Salazar, 2021).

En sus inicios, la calidad se enfocaba únicamente en inspeccionar productos terminados, asegurando que cumplieran con ciertos estándares antes de ser entregados al consumidor, enfocándose en detectar y corregir cualquier defecto en la fase final de la producción. No obstante, con el pasar de los años el enfoque evolucionó y comenzó abarcando un área más amplia, incluyendo la mejora de los procesos de producción y prevención de errores durante la fase previa a la misma. De esta manera se empezó a implementar los controles estadísticos, modelos de gestión y sistemas de calidad (Canossa, 2021).

La calidad termina siendo un concepto con múltiples definiciones y significados que varían según la perspectiva desde la cual se interprete. Sin embargo, a pesar de estas diferencias, comparten ideas en común como el hecho de que la calidad se basa en un esfuerzo constante para cumplir o incluso superar las expectativas del cliente siendo estos algún producto o servicio y para finalizar que la calidad es una condición que siempre se encuentra en constante cambio (Mahsyar & Surapati, 2020).

### **Importancia de la calidad de servicio en laboratorios**

La salud es considerada una de las principales preocupaciones a nivel social y gubernamental, una pequeña variación en la misma puede traer consecuencias graves en contra de la integridad del ser humano, por lo que se puede mencionar que en el contexto

salud nos encontramos en peligro constante. Frente al peligro se busca tener seguridad y eso es lo que la calidad nos ofrece, la calidad nos garantiza que el servicio o producto a recibir es seguro para nuestra integridad, especialmente en el sector salud (Lino et al., 2023).

En el ámbito de laboratorios de salud, al ser la calidad sinónimo de seguridad nos garantiza precisión y confiabilidad de resultados para cada prueba diagnóstica, ya que si se gestiona de manera correcta cumpliendo con las normativas y protocolos establecidos se logra la minimización de errores y riesgos que pueden comprometer la salud del paciente. Con la aplicación de calidad dentro de los laboratorios también se puede evitar poner en riesgo la integridad del personal, se logra también una correcta manipulación de las muestras y se pueden validar los procedimientos a través de controles internos y externos para verificar la veracidad del producto o servicio a entregar (Lino et al., 2023).

Garantizar la calidad de servicio en laboratorios implica organizar cada etapa de proceso para minimizar cualquier riesgo posible, por esta razón, los laboratorios deben esforzarse en la identificación y prevención de errores en la fase analítica, pre analítica y pos analítica (Almeida, 2021). Para lograrlo se establecen sistemas de medición de indicadores de calidad que permita supervisar los procesos que se llevan a cabo en el laboratorio, facilitando las oportunidades de mejora, implementando estrategias y alcanzando los estándares establecidos para asegurar un mejor servicio (Guamán et al., 2024).

El gestionar los procesos del laboratorio de manera eficaz y eficiente no solo afecta la calidad y precisión de los resultados, puesto que, al mejorar los procedimientos y minimizar fallos se reduce la necesidad de consultas médicas adicionales, repetición de toma de muestra o exámenes. No solo se logra disminuir los costos operativos, sino que también mejora la experiencia del paciente, agilizando su atención y reduciendo tiempos de espera contribuyendo a una mayor eficiencia y promoviendo un servicio más confiable y sostenible manteniendo la lealtad del usuario (Almeida, 2021).

El implementar regulaciones de calidad como la norma ISO 15189 específica para laboratorios o la norma ISO 9001:2015 ayuda a establecer criterios internacionales que aseguran la capacidad técnica de los laboratorios de salud. Obtener estas certificaciones no solo eleva la calidad del servicio al revisar los aspectos organizacionales y de proceso, sino que también genera confianza entre el personal médico y los pacientes. La verificación de procesos mediante auditorías tanto internas como externas ayuda a detectar áreas que requieren mejoras para aplicar las acciones preventivas o correctivas necesarias, optimizando así el servicio (Villalba & Lino, 2021).

### **Factores que determinan la calidad de servicio**

La seguridad del paciente se ve afectada directamente con la calidad de servicio en el caso de los laboratorios, puesto que proporciona confiabilidad en los resultados evitando la existencia de errores en el diagnóstico y a su vez repercutiendo en la integridad del paciente poniendo en peligro su salud. Según Lino et al. (2025), la implementación de sistemas de gestión de calidad demuestra ser un método eficaz para aumentar la

precisión de los diagnósticos y la validez del laboratorio. Las normas técnicas como la ISO 15189 existen para establecer reglas internas permitiendo a la organización ofrecer un buen servicio.

El seguimiento o trazabilidad proporciona confianza al mantener en el laboratorio un control exhaustivo de cada etapa de análisis reduciendo el riesgo de cometer errores. De esta manera, estandarizar protocolos, capacitar continuamente al personal e implementar controles de calidad internos y externos permiten mejorar la confiabilidad de los servicios del laboratorio. Adoptar este tipo de metodologías permite identificar puntos de mejora y optimizar los procedimientos (Cárcamo et al., 2021).

Párraga y Lino (2024), indicaron que el tiempo de espera para la obtención de resultados es un factor determinante para la percepción de calidad que tiene el usuario. La capacidad de respuesta hace mención a la rapidez con la que un laboratorio procesa y entrega resultados garantizando a su vez precisión y confiabilidad de los mismos. La rapidez de entrega es crucial para la toma de decisiones médicas, por lo que los laboratorios que utilizan sistemas automatizados y plataformas digitales generan una mayor confianza y satisfacción en los pacientes (Párraga & Lino 2024).

Dentro de la capacidad de respuesta, la eficiencia en la atención al paciente es otro aspecto importante. No solo se trata de entregar resultados con rapidez, también implica la agilidad en la recepción de muestras, la disponibilidad del personal ante dudas del paciente y facilidad de acceso a los servicios de laboratorio; donde implementar sistemas de información y digitalización de procesos permiten mejorar de manera significativa la

capacidad de respuesta en laboratorios reduciendo la posibilidad de cometer errores y mejorando la experiencia del usuario (Pilco, 2023).

El término calidad se lo relaciona directamente con la seguridad siendo esta otro factor primordial para su desempeño, aplicando protocolos estrictos para minimizar los riesgos y garantizar la integridad del paciente y personal del laboratorio. Según Pilco et al. (2023), los errores más comunes ocurren durante la fase pre analítica y pos analítica como la identificación incorrecta de las muestras, contaminación cruzada y transcripción errónea de los resultados; errores como estos pueden comprometer la seguridad del paciente al exponerlo a diagnósticos inexactos y tratamientos inadecuados (Pilco et al.,2023).

La implementación de programas de gestión de riesgos, auditorías internas y externas, y capacitación constante sobre las normas de bioseguridad al personal son aspectos que nos garantizan la seguridad en los laboratorios de salud. Normativas como la ISO 15189 promueven entornos de trabajo más organizados, controlados y confiables contribuyendo a la reducción de fallos y posibles accidentes (Cárcamo et al., 2021).

El trato del personal del laboratorio hacia el usuario es crucial en la percepción de la calidad de servicio, ya que la empatía y un trato respetuoso ayudan a disminuir el estrés y ansiedad del paciente. Estudios han demostrado que los laboratorios que implementan las estrategias de atención enfocadas en el paciente, logran satisfacer al paciente y armando un vínculo de confianza y lealtad (Pilco et al., 2023).

Aspectos como infraestructura, higiene y personal capacitado influyen en como el cliente percibe la calidad del servicio. Al tener el laboratorio un espacio equipado, limpio y ordenado genera seguridad al paciente. De igual manera, la veracidad de los resultados al disponer de equipos de última tecnología, adecuados y supervisados por el personal capacitado, asegurando que los resultados serán exactos. (Cárcamos et al., 2021).

Otros aspectos como la capacitación continua del personal, nuevas tecnologías y buena administración pueden afectar la percepción de la calidad del servicio. Según el estudio de Vera et al. (2025), la implementación de sistemas de administración eficaz facilita el desarrollo de los procesos, asegurando se cumplan las normativas internacionales, lo que resulta en un incremento notable de la calidad del servicio.

Entre los métodos de evaluación de factores externos se incluyen la percepción del cliente y la disponibilidad de los servicios de laboratorio. Según lo establecido por Pilco et al. (2023) la accesibilidad a los servicios de laboratorio como: ubicación, disponibilidad de citas y facilidad para obtener los resultados son aspectos claves para mejorar la experiencia del usuario y su grado de satisfacción con el servicio recibido.

### **Métodos y herramientas de evaluación de la calidad**

Para garantizar la correcta evaluación de la calidad en los laboratorios de salud se han desarrollado diversas herramientas y metodologías para medir la calidad de servicio de manera cualitativa y cuantitativa. Dentro de estas herramientas encontramos modelos como el SERVQUAL, SERVPERF y el Modelo Kano, así como la implementación de

indicadores clave de desempeño denominados KPIs y encuestas de percepción del usuario que se mencionaran de manera más detallada a continuación.

El enfoque del modelo SERVQUAL es la diferenciación entre las expectativas y percepciones o experiencia real del cliente. El modelo considera los cinco factores mencionados en el punto anterior como son: fiabilidad, capacidad de respuesta, empatía, seguridad y tangibilidad (Cárcamo et al., 2021). A través de cuestionarios con enunciados que tengan concordancia con los aspectos a estudiar se logra analizar de manera cuantitativa y cualitativa los aspectos y percepción del cliente, sus opiniones y sugerencias para la mejora del servicio (Mohedano et al., 2023).

A diferencia del modelo SERVQUAL, el modelo SERVPERF toma su enfoque neto en la evaluación del desempeño percibido por los clientes, sin comparación con expectativas previas al servicio y utilizando cuestionarios con indicadores similares a los estudiados por el modelo SERVQUAL (Ramos et al., 2020). Este modelo se ha aplicado en diversas instituciones demostrando ser una herramienta eficaz; un estudio realizado sobre el modelo SERVPERF en Tehuantepec reveló la utilidad de dicho modelo para la evaluación de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía dentro de los laboratorios clínicos, permitiendo identificar las áreas que necesitan mejora en la atención al paciente (Luna y Torres, 2021).

Entre otros modelos tenemos el Modelo Kano que utiliza la evaluación realizada por el cliente analizando la existencia o falta de atributos específicos del servicio como son los atributos básicos, de desempeño o deleite (Guerra & Flórez, 2022). Estudios

recientes demuestran que este modelo es útil en los laboratorios clínicos, así como que los pacientes perciben exitosamente la precisión y entrega de resultados en comparación a la modernización de equipos y atención personalizada, cuya experiencia gracias al modelo utilizado puede mejorar (Cárcamo et al., 2021).

Los indicadores claves de desempeño conocidos por sus siglas en inglés KPIs, son métricas utilizadas para evaluar la eficiencia y calidad dentro de los laboratorios de salud optimizando el servicio y seguridad del paciente. Entre estos factores se encuentran: el tiempo de entrega de resultados, el porcentaje de errores en las pruebas, la satisfacción del cliente y la tasa de repetición de pruebas; permitiendo mejorar la calidad de servicio disminuyendo fallos y mejorando los tiempos de respuesta (Arosemena, 2022).

Las auditorías internas y externas también son parte de las evaluaciones para medir la calidad de servicio. Las auditorías internas se encargan de verificar el cumplimiento de las normativas como la ISO 15189, detectando errores y mejorando los protocolos a implementar, mientras que las inspecciones externas aseguran que los laboratorios se ajusten a los estándares de calidad establecidos por organismos nacionales e internacionales (Caballero et al., 2022).

### **Relación de la calidad y satisfacción del cliente**

La calidad de servicio y satisfacción del cliente en laboratorios se encuentran vinculados de manera estrecha, puesto que la percepción de la calidad influye de manera directa con la confianza y lealtad del paciente. La satisfacción del cliente en los laboratorios se encuentra determinada por factores como precisión y rapidez de entrega

de resultados, la accesibilidad del servicio y la atención brindada por el personal (Carvajal & Guerrero, 2025).

Factores como la empatía del personal hacia al paciente influyen en la satisfacción del paciente. Una investigación realizada en un hospital privado evidenció que fue el factor más valorado por el 71.8% de los usuarios sobre la importancia de un trato amable y profesional (Huyhua et al., 2023). Según Vigo y González (2020), la accesibilidad del servicio y la rapidez en la entrega de resultados son elementos que incrementan considerablemente la percepción del paciente respecto a la calidad del servicio.

Varias investigaciones han analizado la conexión entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente. La investigación de Huayhua et al. (2023), llevada a cabo en un hospital de Lima constato que un total de 69.1% de los usuarios se encontraban satisfechos con la calidad de servicio del hospital obteniendo una alta calificación sobre todo por aspectos como la seguridad y empatía, que fueron los más determinantes en la satisfacción del paciente. La investigación realizada por Vigo y González (2020), llevada a cabo en un laboratorio clínico en Pacasmayo, demostró una correlación positiva entre la calidad del servicio y la satisfacción del paciente destacando la confiabilidad y la capacidad de respuesta como los elementos más destacados. Mientras que Carvajal y Guerrero (2025) en un centro de salud de Ecuador identificó que aspectos como la disponibilidad de citas (accesibilidad), atención del personal e infraestructura afectaban la satisfacción del usuario frente al servicio poniendo en perspectiva la calidad.

## **Retos y estrategias para mejorar la calidad del servicio**

Frente a los diversos obstáculos que se presentan en la actualidad, los laboratorios requieren de la implementación de nuevas técnicas que aseguren la calidad del servicio. La falta de normativas, la poca cantidad de personal, tecnología anticuadas y la expectativa del paciente; son retos que se pueden afectar la satisfacción del usuario y su perspectiva de la calidad del servicio (Lino et al., 2025).

El uso normativas regulatorias son importantes, entre estas se encuentra la ISO 15189, que se utiliza para el análisis interno y externo del funcionamiento y confiabilidad del laboratorio. La ausencia de estas regulaciones puede llevar a errores sistemáticos en la organización, y en el caso de los laboratorios clínicos un riesgo en la veracidad de los resultados y a su vez un error en el diagnóstico del paciente (Figueroa, 2023).

Las implementaciones de nuevas tecnologías otorgan al laboratorio abastecimiento de equipos modernos y profesionales capacitados para la operación de nuevas tecnologías. Representando un impacto en la eficiencia y capacidad de los laboratorios para procesar muestras en tiempos adecuados; convirtiendo a la digitalización y automatización de procesos en soluciones efectivas para la reducción de errores y optimización del servicio (Guamán & Lino, 2023).

Dentro de la experiencia del paciente se implementan estrategias para conseguir su satisfacción frente al servicio entregado. La aplicación de sistemas de gestión como la ISO 15189, Lean Healthcare y Six Sigma permiten la detección y reducción de errores

en los procedimientos, incrementando el seguimiento de las muestras y garantizando la autenticidad de los resultados (Azua et al., 2024).

En la actualidad la era digital permite la automatización de nuevos procedimientos aportando a la eficiencia en los laboratorios clínicos, lo que trae como resultado la reducción de errores humanos y un incremento en la efectividad al permitir una entrega más rápida y precisa de resultados. La inteligencia artificial y tecnologías como el Big Data facilitan gestionar grandes volúmenes de datos, incrementando la exactitud en la lectura e interpretación de resultados logrando un menor tiempo de respuesta. La robótica en conjunto con la inteligencia artificial ha facilitado la gestión de muestras reduciendo el tiempo de procesamiento hasta un 40% y mejorando la trazabilidad de las pruebas (Figuroa, 2023).

Otro aspecto clave es la capacitación continua del personal, mantenerlo actualizado constantemente en normativas, nuevas tecnologías y buenas prácticas de laboratorio permitiendo la mejora en la competencia del equipo de trabajo y garantizando la calidad del servicio. La correcta formación del personal contribuye de manera significativa a la reducción de errores en análisis clínicos (Giménez et al., 2025).

## **Implicaciones Prácticas**

La evaluación de la calidad de servicio en laboratorios tiene un impacto directo en la seguridad del paciente, la eficiencia de los procesos y la satisfacción del usuario. Establecer requisitos específicos a través de normativas internacionales como la ISO 15189 ayuda a reducir errores y garantizar la veracidad de los resultados. Aplicar estos estándares permiten al laboratorio analizar debilidades y mantenerse en mejora continua.

El uso de herramientas de evaluación como SERVQUAL, SERVPERF y el Modelo Kano permiten medir la percepción del cliente sobre la calidad del servicio, identificando fallos y brechas en la calidad permitiendo optimizar la atención al usuario en conjunto con los indicadores clave de desempeño (KPIs).

Gracias a los avances tecnológicos se pueden implementar sistemas automatizados como la digitalización de registros, automatización de procesos analíticos, la gestión de datos por inteligencia artificial mejorando la rapidez y precisión al momento de la entrega de resultados. Aplicar este tipo de modernización aumentaría la confiabilidad del servicio mientras reduce los costos operativos. Así mismo, mantener al personal constantemente capacitado para poder manejar exitosamente dichos cambios.

El feedback continuo es recomendado tenerlo en cuenta, la opinión y percepción del paciente frente al servicio ofrecido es necesario para reconocer errores y optimizar servicios. Implementar encuestas de satisfacción y recolectar datos de la experiencia del paciente sirven para identificar oportunidades de mejora.

## **Conclusiones**

Al analizar los artículos de los diversos subtemas anteriormente citados se puede concluir que evaluar la calidad del servicio en laboratorios es un proceso esencial que nos permite garantizar resultados óptimos y una buena percepción del usuario.

La implementación de estándares internacionales como la ISO 15189 ha demostrado ser una estrategia efectiva para una buena trazabilidad y veracidad de resultados, permitiendo la reducción de errores y garantizando con servicio más confiable.

Entre los factores determinante de una buena calidad de servicio encontramos la rapidez en la entrega de resultados, la atención personalizada, una infraestructura adecuada y la seguridad al manipular las muestras. Estos elementos se encuentran relacionados estrechamente con la satisfacción del usuario, la cual se mide con herramientas como SERVQUAL, SERVPERF y el Modelo Kano. La opinión del usuario a través de dichas encuestas permite identificar fallos para aplicar estrategias correctivas.

Los avances tecnológicos también forman parte de la transformación de los laboratorios mediante la digitalización y automatización de procesos, mejorando la eficiencia y reduciendo errores humanos. Nos permite a su vez mejorar la rapidez y precisión en la entrega de resultado provocando una mejor operatividad y reducción de costos en el laboratorio.

Es decir que la calidad del servicio en laboratorios se debe abordar desde un enfoque integral combinando la aplicación de los diversos puntos explicados anteriormente, garantizando un servicio de excelencia, minimizando riesgos y asegurando la sostenibilidad del laboratorio.

## Referencias Bibliográficas

- Almeida, T., Spegiorin, M. (2021). Indicadores de qualidade no laboratório clínico: revisão integrativa. *Infarma - Ciências Farmacêuticas*, 33(4), 337-344  
DOI:10.14450/2318-9312.v33.e4.a2021.pp337-344
- Arosemena, E. (2022). Indicadores claves de desempeño y su aplicación en la gerencia estratégica de las empresas de salud. *Odontología Vital*, 37(1), 50-66  
[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-07752022000200050&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752022000200050&lng=en&tlng=es).
- Azua, M., Bravo, Valeria. & Chancay, G. (2024). Importancia de la aplicación de las normas ISO 15189 en los laboratorios clínicos. *Journal Scientific Investigar*. 8(1), 4200-4215 <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.4200-4215>
- Caballero, A., Gómez, R., Ventura, M., Llopis, M., Bauça, J. Gómez, C., Marzana, I. & Ibarz, M. (2022). Evaluación de 18 indicadores de calidad del Programa de Garantía Externa de la Calidad de Preanalítica de la Sociedad Española de Medicina de Laboratorio (SEQC<sup>ML</sup>). *Adv Lab Med*, 3(2), 188–200  
<https://doi.org/10.1515/almed-2022-0036>
- Canosa, H. (2021). Evolución del concepto calidad y aporte al desarrollo regenerativo desde la estrategia empresarial. *Revista Perspectiva Empresarial*, 8(2), 48-64  
<https://doi.org/10.16967/23898186.717>

- Cárcamo Solís, M., Arroyo López, M., Navarrete Reynoso, R. & González Rosas, E. (2021). Metodología para medir la calidad en laboratorios clínicos. *Revista Dimensión Empresarial*, 19(3), 25-45 DOI: 10.15665/dem.v19i3.2758
- Carvajal, V. & Guerrero, K. (2025). Satisfacción de usuarios y calidad del servicio de salud en el primer nivel de atención. *Revista Cubana Militar*, 54(1):e025071545 <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/71545>
- Díaz, G., & Salazar, D. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*, (39), 19-36. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>
- Figueroa, L. (2023). Aseguramiento de la calidad en los laboratorios clínicos contemporáneos. *Revista Peruana de Investigación en Salud. Rev. Peru. Investig. Salud*. 7(4), 1-12 <https://doi.org/10.35839/repis.7.4.1968>
- Giménez, J., Bonetto, A., Abiega, C., & Lujan, R. (2025). Evaluación de estrategias para la gestión de calidad en laboratorios clínicos: análisis de modo y efecto de fallo e indicador Budget Error. *ByPC*. 89(1):33-43 ISSN-e 2684-0359
- Guamán, M. & Lino, W. (2023). Gestión de calidad y su importancia en la garantía de resultados en laboratorios clínicos de Cuenca. *Journal Scientific Investigar*. 7(4), 1795-1808 <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.1795-1808>
- Guamán, M., Martínez, M., & Rojas, B. (2024). Análisis del sistema de gestión de calidad de laboratorios clínicos privados de la ciudad de Cuenca y su importancia

en la garantía de resultados. *MQRInvestigar*, 8(1), 561–570.  
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.561-570>

Guerra, R. & Flórez, A. (2022). Despliegue de la función de calidad al servicio de consultoría de sistemas normalizados de gestión. *Cofin Habana*, 16(2), de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612022000200007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612022000200007&lng=es&tlng=es).

Huyhua-De la Cruz, R., Valladares-Garrido, M. J., Hernández-Yépez, P., & Pereira-Victorio, C. J. (2023). Calidad de atención y satisfacción en un servicio de laboratorio clínico. *Revista Cubana De Medicina Militar*, 52(4), e02303055.  
<https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/3055>

León-Ramentol, C., & Fernández-Clúa, M. J. (2024). Definición de calidad en salud en el contexto de los laboratorios clínicos docentes. *Humanidades Médicas*, 24(1), [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202024000100008&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202024000100008&lng=es&tlng=es).

Lino, W., Vargas, R., Sornoza, M. & Lucas, E. (2023). Importancia de una gestión eficiente de la calidad en la atención del paciente. *Polo del Conocimiento*, 8(10), 48-71 DOI: 10.23857/pc.v8i10.6110

Lino, W., Moreira, C., Pinargote, M. & Parrales, K. (2025). Estandarización y control de calidad en los laboratorios de análisis clínicos. *Rev UNIANDES Ciencias de la Salud*, 8(1), 78-98 <https://doi.org/10.61154/rucs.v8i1.3692>

- Mahsyar, S., & Surapati, U. (2020). Effect Of Service Quality And Product Quality On Customer Satisfaction And Loyalty. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 4(01).  
<https://doi.org/10.29040/ijebar.v4i01.950>
- Mohedano, E., Echeverría, O., Martínez, M. & Lezama, L. Modelo SERVQUAL para medir la calidad en el servicio en operadores logísticos. *Revista CEA*, 9(19),  
<https://doi.org/10.22430/24223182.2234>
- Páez, D., Muriel, Y., & Camargo R. (2021). Calidad de las instituciones de educación superior desde la perspectiva de América Latina y el Caribe. *Revista SIGNOS Investigación en Sistemas de Gestión*, 13(1),  
<https://doi.org/10.15332/24631140.6350>
- Párraga, S. & Lino, W. (2024). Calidad de atención y satisfacción de los usuarios del laboratorio clínico del Hospital Básico El Carmen, 2024. *Revista Científica Internacional Arandu UTIC*, 11(2), 2935-2947.  
<https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.476>
- Pilco-Yambay, C., Aleaga-Trujillo, M., Alarcón-Armijo, P., & Urquizo-Aguilar, S. (2023). Impacto de la seguridad del paciente en la calidad de los servicios de Laboratorio Clínico. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(5), 1–21. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i5.699>

- Ramos, E., Mogollón, F., Santur, L. & Cherre, I. (2020). El modelo Servperf como herramienta de evaluación de la calidad de servicio en una empresa. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(2), 417-423. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000200417&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000200417&lng=es&tlng=es).
- Sánchez-Macías, Y. M., & Velásquez-Gutiérrez, M. T. (2022). Percepción De La Calidad Del Servicio De Laboratorio Clínico De Referencia En Portoviejo, Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(11 Ed. esp), 2–28. <https://doi.org/10.46296/yc.v6i11edespdic.0260>.
- Vera, D., González, M., & Rojas-Torres, C. (2025). Gestión organizacional y su impacto en la calidad del servicio en laboratorios clínicos. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Salud*, 10(1), 112-129. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i1.8788>
- Vigo, J. & González, J. (2020). Relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en un laboratorio de análisis clínicos de Pacasmayo. *Revista Ciencia Y Tecnología*, 16(3), 57-66. <http://dx.doi.org/10.17268/rev.cyt.2020.03.06>.
- Villalba, L., Lino, W. (2021). Gestión de la calidad y procesos de acreditación en los laboratorios de análisis clínicos según las normativas internacionales. *Rev Dom Cien*, 7(2), 233–48 <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1879>



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Cárdenas Franco Greta Ester, con C.C: # 0954276499 autora del trabajo de titulación: *Evaluación de la calidad de servicio en laboratorios de salud* previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 28 de mayo de 2025



Firmado electrónicamente por:

GRETA ESTER

CARDENAS FRANCO

Validar únicamente con FirmaEC

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Greta Ester Cárdenas Franco

C.C: 0954276499



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Evaluación de la calidad de servicio en laboratorios de salud		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Cárdenas Franco Greta Ester		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Camacho Villagomez Freddy Ronalde		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrado		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Maestría en Gerencia en Servicios de la Salud		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	28 de mayo de 2025	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	22
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud, calidad, atención sanitaria, estándares de calidad		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Calidad, calidad de servicio, laboratorios, salud, atención al paciente, nivel de satisfacción		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>El propósito de este trabajo es analizar de qué manera se mide la calidad de servicio en los laboratorios revisando literatura existente para identificar los criterios a evaluar. Por lo tanto, este documento se estructura en diversas secciones: la primera presenta una introducción sobre la calidad del servicio centrada en el ámbito de los laboratorios; la segunda parte abarca los diferentes conceptos y técnicas para evaluar la calidad de servicio, la tercera parte expone las consecuencias prácticas y culminamos con las conclusiones ofrecidas por el análisis realizado.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-968312815	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:greta.cardenas@cu.ucsg.edu.ec">greta.cardenas@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:gretacardenas99@gmail.com">gretacardenas99@gmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> María de los Ángeles Núñez Lapo		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-3804600		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec">maria.nunez@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			