

Calidad y satisfacción de servicios de salud pública mediante el método SERVQUAL en Latacunga, Ecuador

Quality and satisfaction of public health services using the SERVQUAL method in Latacunga, Ecuador

Alexis Fabian Brathelotti Álvarez¹ <https://orcid.org/0009-0008-5644-4555>

Amparo del Carmen Álvarez Montalvo¹ <https://orcid.org/0000-0002-2736-4993>

Efrén Gonzalo Montenegro Cueva¹ <https://orcid.org/0000-0001-8196-4984>

Milton Marcelo Cárdenas¹ <https://orcid.org/0000-0002-2492-6460>

¹Universidad Técnica de Cotopaxi. Ecuador.

RESUMEN

El presente estudio analiza la calidad y satisfacción de los servicios de salud pública en Latacunga, provincia de Cotopaxi, Ecuador. Con el objetivo de evaluar la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio, se aplicó un enfoque cuantitativo descriptivo, dentro del paradigma positivista, utilizando el modelo SERVQUAL, el cual examina cinco dimensiones clave: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. En 2023, la institución de salud atendió a 53,118 pacientes; para este estudio, se trabajó con una muestra representativa de 157 sujetos, seleccionada mediante el software G-POWER, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Se aplicaron encuestas validadas por expertos para comparar las expectativas y percepciones de los usuarios en cada dimensión del modelo SERVQUAL, evaluando así las brechas de calidad. El análisis estadístico reveló que no existen diferencias significativas entre las expectativas y percepciones, lo cual sugiere que, en términos generales, los servicios de salud cumplen con las

expectativas de los usuarios. Sin embargo, se identificaron áreas específicas de mejora, especialmente en las dimensiones de Seguridad, Elementos Tangibles y Empatía. Estas áreas representan oportunidades para fortalecer la calidad del servicio y optimizar la satisfacción del usuario. En conclusión, la institución mantiene un nivel de calidad aceptable, aunque existen aspectos críticos que requieren atención para mejorar la percepción general de los servicios de salud pública en la comunidad de Latacunga.

Palabras clave: Calidad de servicio; satisfacción del usuario; servicios de salud pública; modelo SERVQUAL; atención sanitaria.

ABSTRACT

The present study analyzes the quality and satisfaction of public health services in Latacunga, Cotopaxi province, Ecuador. To evaluate users' perceptions of service quality, a descriptive quantitative approach within the positivist paradigm was applied, utilizing the SERVQUAL model, which examines five key dimensions: tangibility, reliability, responsiveness, assurance, and empathy. In 2023, the health institution served 53,118 patients; for this study, a representative sample of 157 subjects was selected using G-POWER software, with a confidence level of 95% and a margin of error of 5%. Expert-validated surveys were administered to compare users' expectations and perceptions in each dimension of the SERVQUAL model, thereby assessing quality gaps. The statistical analysis revealed no significant differences between expectations and perceptions, suggesting that, overall, the health services meet user expectations. However, specific areas for improvement were identified, particularly in the dimensions of Assurance, Tangibles, and Empathy. These areas represent opportunities to strengthen service quality and enhance user satisfaction. In conclusion, the institution maintains an acceptable level of quality, although there are critical aspects that require attention to improve the overall perception of public health services in the Latacunga community.

Keywords: Service quality; user satisfaction; public health services; SERVQUAL model; healthcare delivery.

Recibido: 11/09/2024

Aprobado: 31/10/2024

Introducción

La calidad y satisfacción de los servicios de salud pública son fundamentales para asegurar el bienestar de la población y para el desarrollo de políticas de salud efectivas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca la calidad del servicio de salud como un componente crucial para la cobertura sanitaria universal, trabajando con los Estados Miembros para garantizar que todos los individuos reciban atención de calidad, oportuna y adecuada.(1,2)

En particular, la OMS enfatiza la importancia de desarrollar políticas nacionales orientadas a la calidad, establecer sistemas de monitoreo y evaluación continuos, y fomentar el aprendizaje a nivel global y nacional. Estos aspectos son esenciales para construir sistemas de salud resilientes que mantengan la calidad de la atención antes, durante y después de emergencias sanitarias. En línea con estas iniciativas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) también resalta que un sistema de salud con atención primaria integral, basado en la equidad y la solidaridad, es clave para brindar servicios de salud accesibles y de calidad a toda la población.(3)

Diversos estudios en América Latina han abordado la importancia de evaluar la calidad de los servicios de salud desde la perspectiva del usuario. Por ejemplo, Silva et al. (2017) destacan en Argentina que la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio es un factor determinante en su satisfacción y, en consecuencia, en la efectividad del sistema de salud.(4)

De manera similar, Pérez y García (2018), en México, señalan la relevancia de abordar la calidad en los centros de salud como un medio para mejorar la experiencia del paciente y fortalecer la atención en el sector público.(5) En Ecuador, Pilco y Fernández (2019) enfatizan la necesidad de evaluar la calidad

de los servicios de salud en las instituciones públicas para obtener una visión integral de las áreas que requieren mejoras.(6)

El método SERVQUAL ha demostrado ser una herramienta efectiva para evaluar la calidad percibida en los servicios de salud, permitiendo comparar las expectativas de los usuarios antes de recibir el servicio con sus percepciones posteriores (Benítez, 2021; De La Hoz, 2023). Este método evalúa cinco dimensiones de la calidad del servicio: tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Mediante este enfoque, los servicios de salud pueden identificar brechas en su prestación, tomando decisiones fundamentadas para optimizar la experiencia del paciente y promover mejoras continuas.(7,8)

En el contexto de la salud pública en Ecuador, garantizar la calidad de los servicios es esencial para el desarrollo social y el bienestar de la población (López-Pino, 2023).(9) Este estudio se centra en los servicios de salud pública en Latacunga, provincia de Cotopaxi, donde se aplica el modelo SERVQUAL para evaluar las percepciones de los usuarios en relación con la atención recibida. En 2023, la institución atiende a 53.118 pacientes, y, para este estudio, se selecciona una muestra representativa de 157 usuarios. Este análisis descriptivo de corte cuantitativo se apoya en el paradigma positivista, y el diseño metodológico considera un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, lo que asegura la solidez de los resultados.

El objetivo principal de esta investigación es analizar la calidad y satisfacción de los servicios de salud pública en Latacunga, utilizando el modelo SERVQUAL para la obtención de recomendaciones concretas que promuevan mejoras en el sistema de salud local y contribuyan al bienestar de la población.

La investigación se estructura en cuatro fases: una introducción al propósito y contexto del estudio, la descripción metodológica y de los objetivos específicos, la presentación, análisis y discusión de los resultados, y, finalmente, las conclusiones que sintetizan los hallazgos. Este estudio no solo aporta al conocimiento sobre la calidad de los servicios de salud en el contexto ecuatoriano, sino que también proporciona una base empírica para la

implementación de estrategias de mejora continua en el sector de salud pública.

Métodos

- **Taxonomía de la investigación**

Este estudio se enmarca en un nivel descriptivo, dado que se centra en describir la calidad y satisfacción de los servicios de salud pública en Latacunga en un contexto específico de tiempo y lugar (Supo & Zacarías, 2020).(10) La investigación busca caracterizar las percepciones y expectativas de los usuarios de manera cuantitativa, a través del análisis de frecuencias y promedios, sin establecer relaciones de causalidad entre variables. El diseño descriptivo es apropiado para estimar parámetros poblacionales y proporciona una visión clara de las áreas de calidad del servicio que requieren atención y mejora.

El diseño de investigación empleado es de validación de instrumentos, ya que se utilizó el método SERVQUAL, el cual fue adaptado y validado para este contexto particular antes de su aplicación. La validación del cuestionario permitió asegurar la confiabilidad y precisión de las mediciones de percepción y expectativa en relación a la calidad del servicio.

En cuanto al tipo de investigación, esta se clasificó de la manera siguiente:

- ✓ Según la intervención del investigador: observacional, pues los investigadores no intervinieron en la experiencia de los usuarios con los servicios de salud, sino que recopila información basada en sus respuestas.
- ✓ Según la planificación de la toma de datos: prospectivo, ya que se recolectaron datos actuales mediante encuestas aplicadas en el momento del estudio.
- ✓ Según el número de ocasiones en que se midió la variable de estudio: transversal, ya que las mediciones se realizaron en un solo punto temporal para cada participante.
- ✓ Según el número de variables de interés: descriptivo, ya que se estudiaron variables individuales relacionadas con la percepción y

expectativa sin intentar relacionarlas entre sí.

- **Población de estudio, cálculo de la muestra y técnica de muestreo**

La población de estudio estuvo conformada por los pacientes que recibieron atención en la institución pública de salud de Latacunga en el año 2023, sumando un total de 53,118 pacientes con un promedio de 148 atenciones diarias. Considerando la recomendación de utilizar muestras representativas para evitar correlaciones inestables (Ferrando et al., 2022),(11) se decidió trabajar con una muestra de 157 sujetos.

El tamaño de la muestra fue calculado mediante el software G-POWER versión 3.1.9.7, utilizando un efecto pequeño ($d = 0.225$) y una potencia estadística del 80% para detectar diferencias entre dos medias pareadas, con un nivel de significancia del 5%. La Tabla 1 muestra los detalles del cálculo del tamaño de la muestra, y la Figura 1 ilustra la potencia estadística empleada en el estudio.

Tabla 1. Resultados del cálculo del tamaño de la muestra

Parámetro	Valor
Efecto del tamaño (d)	0.225
Nivel de significancia (α)	0.05
Potencia estadística ($1 - \beta$)	0.8
Tamaño total de la muestra	157
t crítico	1.975
Parámetro de no-centralidad (δ)	2.819

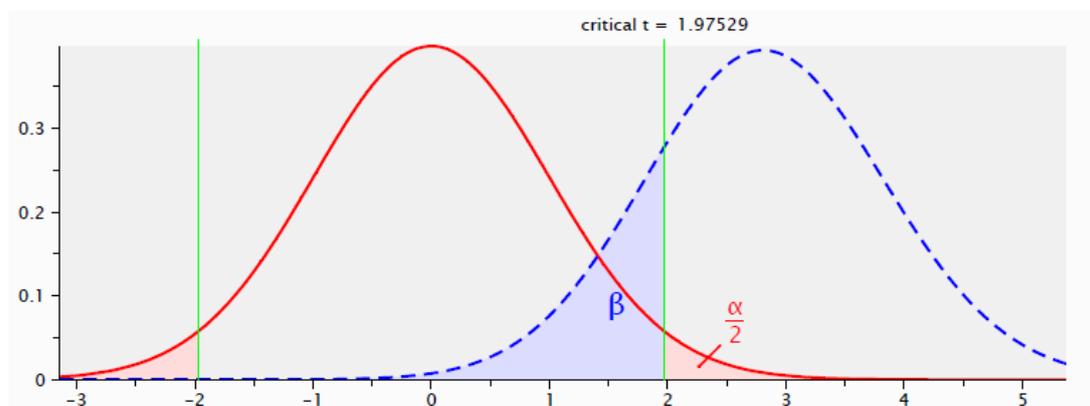


Fig. 1. Potencia estadística empleada en el estudio.

La Figura ilustra la distribución de la prueba estadística en el contexto del cálculo de la muestra, mostrando las áreas de error tipo I (α) y error tipo II (β). La línea verde representa el valor crítico de t_{tt} , establecido en 1.97529, delimitando la región de rechazo para la hipótesis nula en un análisis de dos colas. El área sombreada en azul indica el error tipo II, que representa la probabilidad de no rechazar la hipótesis nula cuando es falsa. Esta visualización es fundamental para entender la potencia estadística del estudio, ya que el valor de β y el nivel de significancia α están ajustados para detectar un efecto pequeño con un 80% de potencia, asegurando así que el tamaño de muestra utilizado es adecuado para captar diferencias significativas, si existen.

✓ **Criterios de inclusión y exclusión**

- ❖ **Criterios de inclusión:** se incluyeron usuarios que recibieron atención en al menos uno de los 13 servicios de salud de la institución, que fueran mayores de 18 años y que aceptaran participar en el estudio tras ser informados de los objetivos y metodologías.
- ❖ **Criterios de exclusión:** se excluyeron pacientes que, por limitaciones cognitivas o de comunicación, no pudieran responder adecuadamente al cuestionario o que no completaran ambos cuestionarios de expectativas y percepciones.

✓ **Técnica de muestreo**

La técnica de muestreo utilizada fue no probabilística por conveniencia, ya que se seleccionaron participantes que se encontraban disponibles y dispuestos a participar en el estudio en el momento de la recolección de datos.

• **Criterios éticos**

El estudio se llevó a cabo cumpliendo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, garantizando el respeto por la privacidad y confidencialidad de los participantes. Todos los usuarios fueron informados de los objetivos y metodología del estudio y firmaron un consentimiento informado antes de participar. Además, se les aseguró que su participación era voluntaria

y que podían retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

- **Variables de estudio**

Las variables del estudio se conceptualizaron y operacionalizaron de la manera siguiente:

- ✓ **Calidad del Servicio:** evaluada mediante las cinco dimensiones del modelo SERVQUAL, cada una midiendo un aspecto específico de la experiencia de los usuarios con el servicio.
- ✓ **Fiabilidad:** capacidad del servicio para cumplir con lo prometido de manera precisa y confiable. Se midió con ítems que evaluaban la consistencia y confiabilidad del servicio.
- ✓ **Seguridad:** percepción de seguridad física y profesionalismo del personal. Incluyó preguntas sobre la seguridad y confianza transmitidas por el personal.
- ✓ **Elementos Tangibles:** calidad de las instalaciones físicas, equipos y materiales. Se evaluó la apariencia y mantenimiento de los recursos físicos de la institución.
- ✓ **Capacidad de Respuesta:** rapidez y amabilidad del personal al responder a las necesidades de los usuarios. Incluyó preguntas sobre la rapidez y eficacia en la atención.
- ✓ **Empatía:** trato amable y respetuoso hacia los pacientes. Evaluó el interés y la atención personalizada brindada a los usuarios.
- ✓ **Satisfacción del Usuario:** se midió como la percepción general de los usuarios tras recibir el servicio, comparando expectativas y percepciones en cada dimensión.

- **Métodos de investigación**

Los métodos aplicados en este estudio se dividieron en dos niveles de conocimiento:

- ✓ **Métodos del nivel empírico:**
 - ❖ **Observación Científica:** se realizó una observación sistemática de la experiencia de los usuarios en el servicio de salud mediante **encuestas basadas en el modelo SERVQUAL.**

- ❖ **Medición:** se utilizaron escalas de Likert para medir las percepciones y expectativas en cada dimensión, asegurando la cuantificación precisa de las respuestas.
- ❖ **Análisis Documental:** se analizaron documentos institucionales para contextualizar el estudio y conocer la estructura de atención de la institución.
- ✓ **Métodos del nivel teórico:**
 - ❖ **Analítico-Sintético:** se descompusieron las dimensiones del modelo SERVQUAL y los resultados obtenidos para analizarlos de manera individual y luego integrarlos en una interpretación global.
 - ❖ **Inductivo-Deductivo:** se generalizaron los resultados obtenidos a partir de los datos individuales, permitiendo extrapolar conclusiones para la población estudiada.
 - ❖ **Enfoque Sistémico:** se consideró el sistema de atención en salud como un conjunto de elementos interrelacionados, donde las cinco dimensiones del SERVQUAL reflejan aspectos integrales de la experiencia de los usuarios.
- **Proceso metodológico para el diagnóstico con el método SERVQUAL**

El estudio se desarrolló en varias etapas, descritas en la Figura 2. Inicialmente, se diseñó el cuestionario basado en el método SERVQUAL, el cual fue validado por expertos para asegurar su adecuación al contexto. Posteriormente, se aplicó el cuestionario en dos fases: primero, a los usuarios antes de recibir el servicio (expectativas) y luego, después de la atención (percepciones). Los datos recopilados fueron procesados y analizados estadísticamente para evaluar las diferencias entre expectativas y percepciones en las cinco dimensiones de calidad.

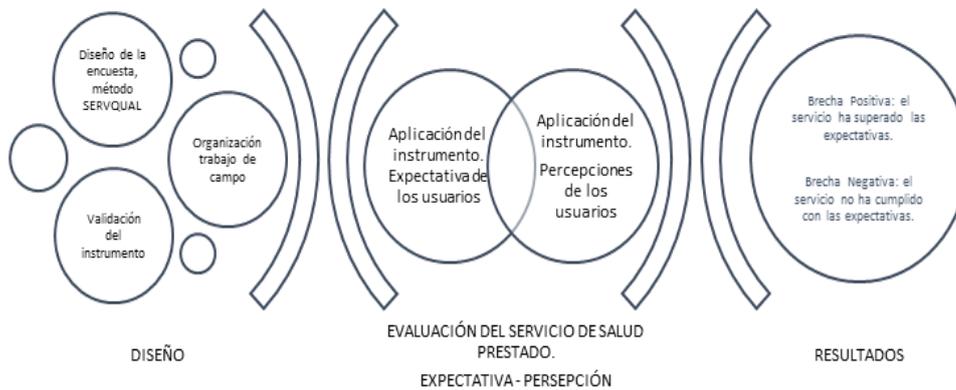


Fig. 2. Proceso metodológico para el diagnóstico con el método SERVQUAL.

Resultados

El análisis de los resultados sobre la calidad y satisfacción de los servicios de salud en la institución pública de Latacunga se llevó a cabo utilizando las cinco dimensiones del modelo SERVQUAL: Fiabilidad, Seguridad, Elementos Tangibles, Capacidad de Respuesta y Empatía. Los datos recopilados fueron comparados entre las expectativas y percepciones de los usuarios, permitiendo identificar brechas y áreas de mejora.

La Figura 3 ofrece una visualización general de las expectativas y percepciones promedio de los usuarios en cada dimensión.

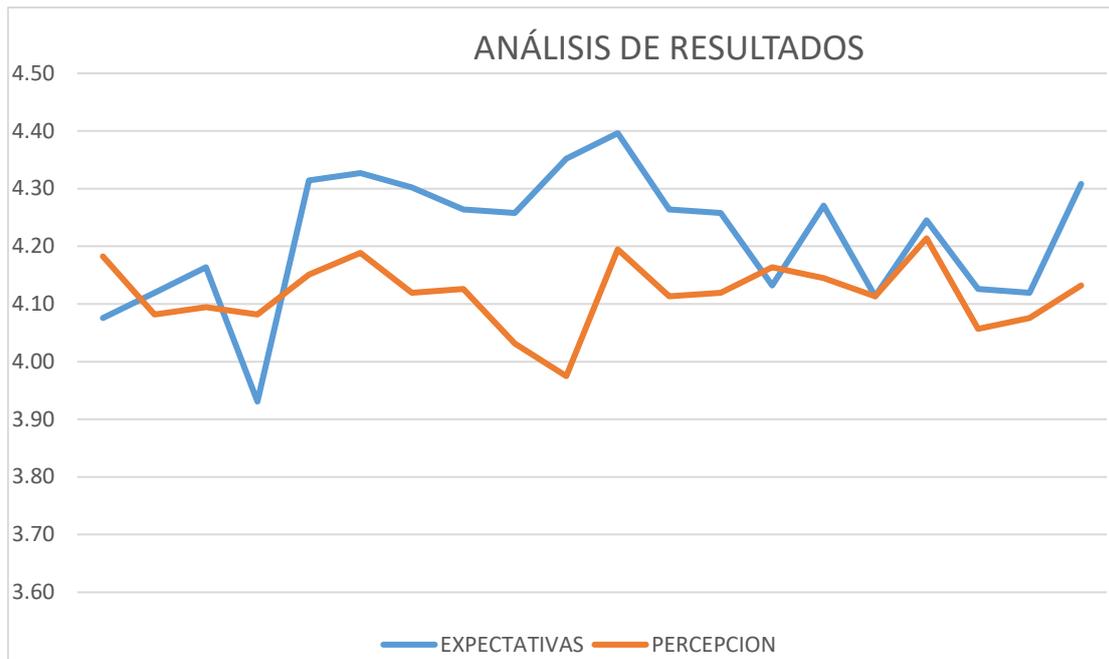


Fig. 3. Análisis de Expectativas y Percepciones.

La Figura 3 muestra la comparación entre las expectativas y percepciones de los usuarios en cada dimensión del modelo SERVQUAL. La línea azul representa las expectativas promedio, mientras que la línea naranja refleja las percepciones promedio tras recibir el servicio.

Se observa que las expectativas de los usuarios son consistentemente más altas que las percepciones en la mayoría de los puntos, lo cual indica la presencia de brechas en las dimensiones evaluadas. Sin embargo, la cercanía entre ambas líneas en algunos tramos sugiere que la calidad percibida del servicio se aproxima a las expectativas en ciertas áreas, aunque no de forma uniforme.

La mayor divergencia entre expectativas y percepciones ocurre en áreas como la limpieza y el atractivo de las instalaciones (Elementos Tangibles) y la percepción de seguridad y profesionalismo del personal. Esto indica que estos aspectos específicos no cumplieron completamente con las expectativas de los usuarios y presentan oportunidades de mejora para la institución de salud. En cambio, otras áreas, como la disposición y rapidez en la atención (Capacidad de Respuesta), muestran una menor brecha, reflejando una percepción de servicio más alineada con las expectativas en términos de respuesta rápida y

disposición a ayudar.

- **Fiabilidad**

La Tabla 2 muestra los resultados obtenidos para la dimensión de Fiabilidad. Esta dimensión evalúa la capacidad del servicio para cumplir con lo prometido y ejecutar correctamente desde la primera vez.

Tabla 2. Cálculo de brechas en la dimensión de Fiabilidad

Ítem	Expectativa	Percepción	Brecha
Comportamiento confiable en todas las interacciones	4.26	4.11	-0.15
Seguridad y profesionalismo del personal	4.28	4.15	-0.13
Amabilidad y cortesía hacia los usuarios	4.25	4.08	-0.17
Conocimiento para brindar un servicio de calidad	4.21	4.09	-0.13
Cumplir con lo prometido	4.04	4.14	0.11
Sincero interés en resolver problemas	4.08	4.04	-0.04
Realizar el servicio correctamente desde la primera vez	4.13	4.06	-0.07
Concluir el servicio dentro del tiempo prometido	3.89	4.04	0.15

La brecha promedio en la dimensión de Fiabilidad es de 0.038, con un índice de calidad ponderado de 0.008. Esto sugiere una alineación razonable entre las expectativas y percepciones de los usuarios, con pequeños márgenes de mejora en la disposición para resolver problemas y la ejecución correcta del servicio. No obstante, los usuarios perciben que el servicio supera sus expectativas en términos de cumplimiento de lo prometido y puntualidad.

- **Seguridad**

La dimensión de Seguridad se presenta en la Tabla 3, que incluye aspectos relacionados con la confiabilidad, profesionalismo y conocimiento del personal.

Tabla 3. Cálculo de brechas en la dimensión de Seguridad

Ítem	Expectativa	Percepción	Brecha
Comportamiento confiable en todas las interacciones	4.26	4.11	-0.15

Seguridad y profesionalismo del personal	4.28	4.15	-0.13
Amabilidad y cortesía hacia los usuarios	4.25	4.08	-0.17
Conocimiento para brindar un servicio de calidad	4.21	4.09	-0.13

La brecha promedio calculada es de -0.145, con un índice de calidad de -0.029. Esta diferencia refleja una percepción que no cumple completamente con las expectativas de los clientes en aspectos clave de seguridad. Aunque la brecha no es crítica, resalta la necesidad de mejoras, especialmente en la interacción del personal con los usuarios.

- **Elementos tangibles**

La evaluación de la apariencia del entorno físico y del personal se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4. Cálculo de brechas en la dimensión de elementos tangibles

Ítem	Expectativa	Percepción	Brecha
Apariencia moderna y eficiencia del equipo	4.21	3.99	-0.21
Limpieza y atractivo de las instalaciones	4.30	4.01	-0.29
Apariencia pulcra y profesional del personal	4.35	4.16	-0.19
Atractivo visual de los elementos materiales	4.21	4.08	-0.14

Con una brecha promedio de -0.21 y un índice de calidad ponderado de -0.042, esta dimensión muestra discrepancias significativas en la apariencia y limpieza de las instalaciones. Específicamente, la limpieza de las instalaciones es el área con mayor brecha, lo que sugiere que la institución debe abordar este aspecto para mejorar la percepción general de calidad.

- **Capacidad de Respuesta**

La Tabla 5 muestra la evaluación de la disposición y rapidez en la atención.

Tabla 5. Cálculo de brechas en la dimensión de Capacidad de Respuesta

Ítem	Expectativa	Percepción	Brecha
Comunicación de tiempos de atención	4.21	4.08	-0.13
Servicio rápido y eficiente	4.08	4.13	0.04
Disposición para ayudar	4.22	4.11	-0.11
Disponibilidad para atender	4.06	4.08	0.01

La brecha promedio es de -0.0475, con un índice de calidad de -0.0095. La dimensión de Capacidad de Respuesta se alinea de manera efectiva con las expectativas de los usuarios, aunque podrían hacerse pequeñas mejoras en la comunicación y disposición de ayuda.

- **Empatía**

Finalmente, la dimensión de Empatía se detalla en la Tabla 6.

Tabla 6. Cálculo de brechas en la dimensión de Empatía

Ítem	Expectativa	Percepción	Brecha
Atención individualizada	4.19	4.18	-0.02
Trato cercano y dedicado	4.08	4.06	-0.02
Sentirse valorado y escuchado	4.07	4.04	-0.03
Comprender y satisfacer necesidades	4.26	4.09	-0.16

La brecha promedio es de -0.0575, generando un índice de calidad ponderado de -0.0115. Este valor indica que, si bien la percepción de empatía se alinea con las expectativas en gran medida, existe margen para mejorar en el entendimiento y atención personalizada hacia las necesidades del cliente.

Análisis estadístico

Se realizó una prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, confirmando que las variables EXPECT_MED y PERCEP_MED no siguen una distribución normal. Por ello, se utilizó la prueba de Wilcoxon para muestras pareadas, cuyos

resultados indicaron que no hay diferencias significativas entre las expectativas y percepciones ($Z = -0.907$, $p = 0.364$). Esto sugiere que, en general, los usuarios encuentran que la calidad del servicio se alinea con sus expectativas.

Interpretación general de los Resultados

El análisis integral muestra que, aunque existen algunas brechas en dimensiones específicas, las expectativas y percepciones de los usuarios son congruentes en promedio. La institución ha demostrado una gestión adecuada de la calidad del servicio, pero aún puede mejorar en áreas relacionadas con la seguridad, los elementos tangibles y la empatía. Estos resultados proporcionan una base sólida para tomar decisiones orientadas a la mejora continua de los servicios de salud en Latacunga.

Discusión

El presente estudio utiliza el método SERVQUAL para evaluar la calidad de los servicios de salud en Latacunga mediante la comparación entre las expectativas y percepciones de los usuarios. Según Parasuraman et al. (1988), la brecha entre lo que los usuarios esperan y lo que realmente perciben es una medida clave para identificar la calidad del servicio.(12) Esta diferencia no solo proporciona una visión de la calidad actual, sino que también señala áreas críticas para el desarrollo de estrategias de mejora, como lo destacan Benítez et al. (2021), quienes señalan que la satisfacción del usuario es fundamental para una evaluación efectiva de la calidad en los servicios de salud.(13)

En este estudio, las expectativas de los usuarios se fundamentan en sus experiencias previas, necesidades y comunicación externa, lo cual concuerda con lo descrito por Boada et al. (2018), quienes señalan que estas expectativas determinan lo que los usuarios esperan de un servicio. (14) La alineación entre expectativas y percepciones observada en Latacunga indica que los servicios de salud están cumpliendo, en términos generales, con las expectativas de los usuarios. Este hallazgo refleja un grado de satisfacción que puede ser considerado adecuado, aunque es importante profundizar en cada dimensión

para identificar oportunidades específicas de mejora.

Cierre de brechas

- **Fiabilidad:** la fiabilidad, entendida como la capacidad de cumplir con lo prometido de manera precisa, muestra una brecha mínima entre expectativas y percepciones. Los usuarios perciben que la institución es confiable, lo cual es esencial para construir lealtad y satisfacción. Este resultado está alineado con estudios previos, como el de Izadi et al. (2017), quienes señalan que la fiabilidad es valorada positivamente cuando los servicios cumplen con lo prometido.(15) Aunque esta dimensión obtiene buenos resultados, es fundamental mantener la consistencia en el servicio para conservar la confianza de los usuarios.
- **Seguridad:** la dimensión de seguridad, que evalúa la capacidad del servicio para transmitir confianza, presenta una brecha ligeramente mayor. Aunque las percepciones de seguridad son aceptables, los usuarios muestran cierta insatisfacción en relación con la competencia del personal. Como sugieren Matsumoto (2014), la formación continua del personal es crucial para mejorar esta dimensión, lo que implica brindar a los usuarios un ambiente de atención seguro y confiable.(16)
- **Elementos Tangibles:** en cuanto a los elementos tangibles, que abarcan la apariencia de las instalaciones y la presentación del personal, la brecha entre expectativas y percepciones es significativa. Los usuarios perciben deficiencias en la limpieza y el atractivo de las instalaciones, lo que resalta la necesidad de una mejora inmediata en estos aspectos. Esto coincide con lo señalado por Jélvez Caamaño et al. (n.d.), quienes sostienen que los usuarios esperan instalaciones bien mantenidas y visualmente atractivas, lo cual impacta directamente en su percepción del servicio.(17)
- **Capacidad de Respuesta:** la capacidad de respuesta, relacionada con la rapidez y disposición para atender a los usuarios, muestra una brecha prácticamente inexistente. Este hallazgo indica que los usuarios están satisfechos con la rapidez y eficacia en la atención, lo cual es

fundamental para una experiencia positiva. Según Valentine et al. (2003, citado en Rodríguez Eguizabala et al., 2021), la capacidad de respuesta es una de las dimensiones más valoradas, ya que un servicio rápido y eficiente incrementa la satisfacción del usuario y contribuye a una percepción general de alta calidad.(18)

- **Empatía:** la dimensión de empatía, que se refiere a la atención personalizada y la comprensión de las necesidades del usuario, presenta una brecha moderada. Los usuarios sienten que el servicio podría mejorar en términos de atención y dedicación personalizada. Este hallazgo sugiere la necesidad de implementar prácticas que fortalezcan la relación entre el personal y los usuarios, especialmente en contextos de salud pública, donde el bienestar emocional es tan importante como el físico (New Medical Economics, 2022).(19)

Discusión de resultados del análisis estadístico

El análisis estadístico que se realiza mediante la prueba de Wilcoxon confirma que no existen diferencias significativas entre las expectativas y percepciones de los usuarios ($Z = -0.907$, $p = 0.364$). Estos resultados sugieren que, en general, las percepciones están alineadas con las expectativas, lo cual puede interpretarse como una señal de estabilidad en la calidad del servicio. Este hallazgo es consistente con la teoría de Grönroos (1984), quien indica que la congruencia entre expectativas y percepciones es un indicador de calidad percibida.(20) En este sentido, el servicio de salud de Latacunga parece cumplir con las expectativas de sus usuarios en términos generales.

No obstante, estudios en contextos similares, como el de Bowers, Swan y Koehler (1994), han demostrado que existen contextos de salud donde las percepciones son consistentemente inferiores a las expectativas. Este contraste sugiere que, aunque los servicios de salud en Latacunga están bien valorados, la evaluación continua y la retroalimentación de los usuarios son esenciales para mantener y mejorar la calidad del servicio.(21) Por su parte, Buttle (1996) señala que en servicios donde la tangibilidad y la empatía son claves, como es el caso de la salud, cualquier brecha en estas dimensiones

puede impactar significativamente en la percepción global del servicio.(22)

La aplicación del método SERVQUAL en este estudio ha permitido evaluar la calidad del servicio de manera integral, identificando áreas específicas de mejora y brindando recomendaciones basadas en datos concretos. A pesar de que no se encontraron diferencias significativas, es fundamental continuar con la evaluación periódica y el fortalecimiento de la relación con los usuarios para garantizar que el servicio no solo cumpla con sus expectativas actuales, sino que también se adapte a sus necesidades cambiantes, como sugieren Cronin y Taylor (1992).(23)

En esencia, este estudio aporta un análisis detallado de la calidad del servicio de salud en Latacunga y proporciona una base para futuras mejoras en el sistema de atención. A través de una medición continua y un enfoque en áreas como la seguridad, la apariencia de las instalaciones y la empatía, la institución puede incrementar la satisfacción del usuario y fortalecer la percepción de calidad en sus servicios.

Los investigadores cumplen con uno de los roles fundamentales de la investigación científica al abordar problemáticas locales, contribuyendo así al mejoramiento de los servicios de salud pública en Latacunga, Ecuador. Según Gómez Armijos et al. (2017), la investigación debe responder a las necesidades y contextos específicos de las comunidades, generando conocimiento aplicable que mejore la calidad de vida y los servicios esenciales.(24) Al enfocar el análisis en las percepciones y expectativas de los usuarios de salud pública, este estudio no solo identifica áreas de mejora concretas, sino que también proporciona información valiosa para la formulación de políticas y estrategias adaptadas a la realidad local. Además, como señalan Gómez et al. (2017), la investigación en el ámbito universitario debe tener un impacto directo en la sociedad, reforzando el papel de las instituciones de educación superior como agentes de cambio y desarrollo.(25) Este estudio ejemplifica este enfoque, aportando un análisis basado en evidencia que promueve mejoras específicas en el contexto ecuatoriano, cumpliendo así con la función social de la investigación científica en la universidad.

Un estudio futuro podría explorar la continuidad de esta línea de investigación empleando la neutrosofía para abordar la calidad y satisfacción de los servicios de salud pública en Latacunga, reduciendo la incertidumbre inherente en las respuestas subjetivas de los usuarios. La neutrosofía, un marco teórico que maneja grados de verdad, falsedad e indeterminación, permitiría una evaluación más matizada de las percepciones de calidad, considerando los matices y ambigüedades que suelen estar presentes en las experiencias de los usuarios.

Recientes estudios han aplicado con éxito la neutrosofía en diversos contextos, (26-28) logrando resultados más robustos y precisos en entornos complejos y de alta variabilidad. Integrar la neutrosofía en este tipo de análisis podría proporcionar a los gestores de salud pública herramientas más sofisticadas para comprender y mejorar la calidad del servicio, adaptando las estrategias de intervención a percepciones que no son completamente positivas o negativas, sino que contienen elementos de incertidumbre.

Conclusiones

Los resultados de este estudio demuestran que la institución de salud pública en Latacunga cumple adecuadamente con las expectativas de los usuarios en las dimensiones de Fiabilidad y Capacidad de Respuesta. Esto refleja que los usuarios perciben al servicio como confiable y eficiente, lo cual es esencial para generar una experiencia positiva. Sin embargo, se identifican áreas de mejora importantes en las dimensiones de Seguridad, Elementos Tangibles y Empatía. En particular, la dimensión de Elementos Tangibles representa un desafío notable, ya que los usuarios perciben deficiencias en la apariencia y mantenimiento de las instalaciones. Abordar estas áreas podría no solo cerrar las brechas actuales, sino también mejorar la percepción general de calidad del servicio.

A pesar de estas áreas críticas, el análisis estadístico realizado indica que las brechas no son lo suficientemente pronunciadas como para impactar negativamente en la satisfacción general. La ausencia de diferencias significativas entre las expectativas y percepciones, como muestra la prueba de Wilcoxon, sugiere que el servicio está alineado con las expectativas de los

usuarios en términos generales. Esto puede interpretarse como un indicador de una calidad aceptable, pero con oportunidades para fortalecer la experiencia del usuario.

Por lo tanto, aunque el estudio revela un nivel de satisfacción adecuado, se recomienda que la institución de salud pública en Latacunga tome medidas para mejorar la seguridad, modernizar y mantener las instalaciones, y fortalecer la empatía en la atención al paciente. Estas acciones no solo mejorarán la calidad percibida del servicio, sino que también contribuirán a una relación más sólida y de mayor confianza con los usuarios. Implementar mejoras en estas dimensiones ayudará a prevenir futuras discrepancias y a consolidar una imagen de calidad que se mantenga a largo plazo.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Servicios sanitarios de calidad [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
2. Organización Mundial de la Salud. Calidad de atención [Internet]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/quality-of-care#tab=tab_1
3. Organización Panamericana de la Salud. Servicios de Salud [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/servicios-salud>
4. Silva A, et al. Calidad percibida de la atención en servicios de salud ambulatorios: análisis de la estrategia de atención primaria. Rev Argent Salud Pública. 2017;8(31):24-32.
5. Pérez M, García J. Evaluación de la calidad en la atención de los centros de salud pública en México. Rev Mex Salud Pública. 2018;20(2):135-45.
6. Pilco J, Fernández M. Evaluación de la atención de un hospital público del Ecuador [Internet]. Universidad de Oriente; 2019. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821581007/html/>

7. Benítez AM. Análisis de la percepción de la calidad de los servicios de salud mediante el modelo SERVQUAL [Trabajo de grado]. Universidad Santo Tomás; 2021. Disponible en:
https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/37398/2021Aur_aBenitez.pdf?sequence=5
8. De la Hoz Correa AP. Propuesta de aplicación de la escala SERVQUAL en el sector salud de Medellín. Rev CES Salud Pública [Internet]. 15 de diciembre de 2014;5(2):107-16. Disponible en:
https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/3077
9. López-Pino MJ, editor. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud "GESTAR" [Internet]. 2023 [citado 2023 Dic];6(12).
Disponible en:
<https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/86/155>
10. Supo J, Zacarías H. Metodología de la investigación científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales. 3ra ed. Arequipa: BIOESTADISTICO EEDU EIRL; 2020.
11. Ferrando PJ, Lorenzo-Seva U, Hernández-Dorado A, Muñiz J. Decálogo para el Análisis Factorial de los Ítems de un Test [Internet]. Universitat Rovira i Virgili y Universidad Nebrija; 2022. Disponible en:
<https://www.psicothema.com/pdf/4715.pdf>
12. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. J Retail. 1988;64(1):12-40.
13. Benites-Bernabé Á, Castillo-Saavedra E, Rosales-Márquez C, Salas-Sánchez R, Reyes-Alfaro C. Factores asociados a la calidad del servicio en hospitales públicos peruanos. Medisur [Internet]. 2021;19(2):236-48. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v19n2/1727-897X-ms-19-02-236.pdf>
14. Boada A, Barbosa A, Cobo E. Percepción de los usuarios frente a la calidad de atención en salud del servicio de consulta externa según el modelo SERVQUAL [Internet]. Universidad de Boyacá; 2018. Disponible

en:

<https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/408/462>

15. Izadi A, Jahani Y, Rafiei S, Masoud A, Vali L. Evaluación de la calidad de los servicios de salud: uso del análisis de rendimiento de la importancia. Int J Health Care Qual Assur. 2017;30(7):656-63.
<https://doi.org/10.1108/IJHCQA-02-2017-0030>
16. Matsumoto Nishizawa R. Desarrollo del modelo SERVQUAL para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. Perspectivas. 2014;34:181-209. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425941264005>
17. Jélvez Caamaño A, Riquelme Romero Y, Gómez Fuentealba N. Evaluación de la calidad de servicio en centro de salud familiar en Chile / Evaluation of the level of quality service at a family health center in Chile [Internet]. Universidad del Bío-Bío; Disponible en:
<https://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/42/version%209-2/marketing.pdf>
18. Rodríguez Eguizabala E, Gil de Gómez MJ, San Sebastián M, Oliván-Blázquez B, Coronado Vázquez V, Sánchez Calavera MA, Magallón Botaya R. Capacidad de respuesta del sistema de salud en atención primaria valorada por pacientes con enfermedades crónicas [Internet]. Elsevier España; 2021. Disponible en:
<https://scielo.isciii.es/pdf/gsv36n3>
19. New Medical Economics. La empatía: una herramienta poderosa en salud [Internet]. New Medical Economics; 2022 [citado 2022 Jun 22]. Disponible en: <https://www.newmedicaleconomics.es/enfermeria/la-empatia-una-herramienta-poderosa-en-salud/>
20. Grönroos C. A service quality model and its marketing implications. Eur J Mark. 1984;18(4):36-44. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004784>
21. Bowers MR, Swan JE, Koehler WF. What attributes determine quality and satisfaction with health care delivery? Health Care Manag Rev.

- 1994;19(4):49-55. <https://doi.org/10.1097/00004010-199423000-00006>
22. Buttle F. SERVQUAL: Review, critique, research agenda. Eur J Mark. 1996;30(1):8-32. <https://doi.org/10.1108/03090569610105762>
23. Cronin JJ, Taylor SA. Measuring service quality: A reexamination and extension. J Mark. 1992;56(3):55-68. <https://doi.org/10.2307/1252296>
24. Gómez Armijos C, Vega Falcón V, Castro Sánchez F, Ricardo Velázquez M, Font Graupera E, Lascano Herrera C, et al. La función de la investigación en la universidad. Experiencias en UNIANDES. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.
25. Gómez C, Álvarez G, Fernández A, Castro F, Vega V, Comas R, Ricardo M. La investigación científica y las formas de titulación. Aspectos conceptuales y prácticos. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.
26. Ramos Argilagos M, Valencia Herrera Á, Vayas Valdiviezo W. Evaluación de estrategias de educación nutricional en escuelas del Ecuador utilizando TOPSIS neutrosófico. Rev Int Cienc Neutrosóficas. 2022;18(3):208-17.
27. Guallpa Zatán LG, Paillacho Chicaiza HJ, Yaguar Mariño J, Aguilar Carrión M. Neutrosophic Iadov for measuring user satisfaction in a virtual learning environment at UNIANDES Puyo. Neutrosophic Sets Syst. 2020;34(1). Disponible en: https://digitalrepository.unm.edu/nss_journal/vol34/iss1/16
28. Estupiñán-Ricardo J, Leyva-Vázquez M, Álvarez-Gómez S, Alfonso-Manzanet J, Velázquez-Soto O, Rodríguez-Guzmán A. La aplicación de la neutrosofía en las ciencias médicas: una revisión bibliográfica narrativa. Rev Cubana Inf Cienc Salud [Internet]. 2023 [citado 2024 Feb 14];34. Disponible en: <https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2599>