



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

## **FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**SATISFACCION DE USUARIO PARA UNA ATENCIÓN DE CALIDAD EN EL  
SERVICIO DE RADIOLOGIA DE UN CENTRO DE SALUD - LIMA 2024**

**Línea de investigación:  
Salud Pública**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en  
Radiología**

**Autora**

Cruz Castillo, Mayra Odalis

**Asesor**

Bobadilla Minaya, David Elías

ORCID: 0000-0002-8283-3721

**Jurado**

Zúñiga Osorio, Javier René

Verastegui Mattos, Flora Margarita

Meza Salas, Walter Junior

**Lima - Perú**

**2026**

RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL - SIN OBRA DERIVADA  
(CC BY-NC-ND)



SATISFACCION DE USUARIO PARA UNA ATENCION DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE RADIOLOGIA DE UN CENTRO DE SALUD – LIMA 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

|   |                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | repositorio.undac.edu.pe                                                                                                                                                                                                        | 2% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                              |    |
| 2 | www.slideshare.net                                                                                                                                                                                                              | 2% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                              |    |
| 3 | repositorio.escuelamilitar.edu.pe                                                                                                                                                                                               | 1% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                              |    |
| 4 | www.coursehero.com                                                                                                                                                                                                              | 1% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                              |    |
| 5 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo                                                                                                                                                                                          | 1% |
|   | Trabajo del estudiante                                                                                                                                                                                                          |    |
| 6 | repositorio.ucv.edu.pe                                                                                                                                                                                                          | 1% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                              |    |
| 7 | alicia.concytec.gob.pe                                                                                                                                                                                                          | 1% |
|   | Fuente de Internet                                                                                                                                                                                                              |    |
| 8 | Ormachea Valdez, Buenaventura. "Calidad de servicio y su relación con la satisfacción de usuarios en servicios de emergencia de hospitales II-2 de la Región de Puno, 2019.", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) | 1% |
|   | Publicación                                                                                                                                                                                                                     |    |
| 9 | Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal                                                                                                                                                                           | 1% |
|   | Trabajo del estudiante                                                                                                                                                                                                          |    |



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE TECNOLOGIA MEDICA**

**Satisfacción de usuario para una atención de calidad en el servicio de radiología de un  
Centro de Salud – Lima 2024**

Línea de investigación: salud pública

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Radiología**

**Autora:**

Cruz Castillo Mayra Odalis

**Asesor:**

Bobadilla Minaya, David Elías

**ORCID:** 0000-0002-8283-3721

**Jurado:**

Zúñiga Osorio Javier René  
Verastegui Mattos Flora Margarita  
Meza Salas Walter Junior

Lima–Perú

**2025**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi guía y mi fortaleza en cada etapa de este camino.

A mi abuelita Polita y a mi padre Vidal Hernán, que desde el cielo me acompañan y me inspiran con su amor eterno. A mi madre, Verayda, ejemplo de fortaleza y perseverancia, gracias por enseñarme que los sueños se alcanzan con esfuerzo y valentía. A mi hermano Hernán, porque eres mi mayor motivación para seguir creciendo y alcanzar lo mejor de mí y ser tu ejemplo por seguir. A mi esposo, José María, por ser mi soporte incondicional, brindándome amor, paciencia y compañía en todo momento.

Este logro es de ustedes y para ustedes.

## INDICE

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| I. INTRODUCCIÓN.....                                   | 6  |
| 1.1 Descripción y formulación del problema.....        | 8  |
| 1.2 Antecedentes .....                                 | 9  |
| 1.3 Objetivos .....                                    | 13 |
| Objetivo General.....                                  | 13 |
| Objetivos específicos .....                            | 13 |
| 1.4 Justificación.....                                 | 14 |
| 1.5 Hipótesis.....                                     | 15 |
| II. MARCO TEÓRICO .....                                | 17 |
| 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación..... | 17 |
| III. METODO .....                                      | 28 |
| 3.1. Tipo de Investigación.....                        | 28 |
| 3.2. Ámbito temporal y espacial.....                   | 29 |
| 3.3 Variables.....                                     | 30 |
| 3.4. Población y muestra .....                         | 30 |
| 3.5. Instrumentos .....                                | 31 |
| 3.6. Procedimientos .....                              | 33 |
| 3.7. Análisis de datos.....                            | 33 |
| 3.8. Consideraciones éticas .....                      | 34 |
| IV. RESULTADOS .....                                   | 35 |
| V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....                       | 35 |
| VI. CONCLUSIONES.....                                  | 43 |
| VII. RECOMENDACIONES .....                             | 44 |
| VIII. REFERENCIAS.....                                 | 46 |
| IX. ANEXOS .....                                       | 51 |

## RESUMEN

El objetivo principal de la investigación fue determinar la relación de la satisfacción del usuario como indicador para una atención de calidad en los usuarios del servicio de radiología del centro de salud Materno Infantil Santa Anita, se aplicó un diseño correlacional de la cual participaron 152 usuarios que recibieron atención en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil, para esta investigación se utilizó un cuestionario de 18 preguntas valorizada en una escala de LIKERT. Los resultados obtenidos nos da un valor de  $p:0,000$  que evidencian que existe relación entre la satisfacción de usuario con la calidad de atención viéndose identificada con los siguientes parámetros: rapidez de la atención del servicio, comunicación del personal al usuario, accesibilidad y disponibilidad, seguridad y comunicación, así mismo el coeficiente de Rho de Spearman cuyo valor es: 0,763 lo que indica una correlación alta positiva, por lo tanto se concluye que es necesaria la aplicación del instrumento debido a que permite identificar las fallas y con ello poder plantear mejoras para una excelente calidad de atención, y a la vez permite realizar gestiones en los directivos permitiendo repotenciar el servicio de radiología del Centro Materno Infantil Santa Anita.

**Palabras clave:** Satisfacción del usuario, calidad, eficiencia

## ABSTRACT

The main objective of research was to determine the relationship of user satisfaction as an indicator for quality care in users of the radiology service of the Santa Anita Maternal and Child Health Center. A correlational design was applied in which 152 users who received care in the radiology service of the Maternal and Child Health Center participated. For this research, an 18-question questionnaire valued on a LIKERT scale was used. The results obtained give us a p-value of 0.000, which shows a relationship between user satisfaction and quality of care, identified with the following parameters: speed of service, communication from staff to the user, accessibility and availability, security and communication. Likewise, the Spearman's Rho coefficient, whose value is 0.763, indicates a high positive correlation. Therefore, it is concluded that the application of the instrument is necessary because it allows us to identify failures and thus be able to propose improvements for excellent quality of care. At the same time, it allows management to carry out management, allowing the strengthening of the radiology service of the Santa Anita Maternal and Child Center.

**Keywords:** User satisfaction, quality, efficiency

## **I. INTRODUCCIÓN**

El nivel de proceso asistencial y eficiencia de las prestaciones sanitarias de salud se ha convertido en una preocupación crucial tanto para los pacientes como para los proveedores y los responsables de la formulación de políticas.

El grado de conformidad del paciente es un indicador ampliamente reconocido, ya que refleja las percepciones y experiencias de los pacientes con las prestaciones sanitarias sanitarios que reciben.

En el contexto las prestaciones sanitarias de radiología, comprender el grado de conformidad del paciente es esencial para mejorar el nivel de proceso asistencial y eficiencia general del proceso asistencial y mejorar la experiencia del paciente.

Numerosos estudios han destacado la importancia del proceso asistencial centrada en el paciente y el impacto de diversos factores en el grado de conformidad del paciente. Se han identificado factores como la comunicación interpersonal, las habilidades clínicas, la capacidad de respuesta y las comodidades como determinantes importantes del grado de conformidad del paciente en los entornos sanitarios

En el contexto específico de las prestaciones sanitarias de radiología, los investigadores han desarrollado y aplicado encuestas de grado de conformidad del paciente para comprender mejor los factores que contribuyen a las experiencias positivas y negativas de los pacientes.

De tal manera en el Perú existe una gran deficiencia en la salud pública, debido a la ausencia de diversos factores como son: no hay buena infraestructura, ineficiente capacitación constante al personal, escases de medicamentos, instrumentales y equipamientos deficientes; conllevando a una mala proceso asistencial hacia los pacientes o beneficiarios y siendo visibles

mediante las frecuentes quejas en los libros de reclamaciones, denuncias y hasta muerte de la población a causa de que no existe una buena proceso asistencial de nivel de proceso asistencial y eficiencia hacia los pacientes o beneficiarios.

En el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita es un establecimiento de salud que se ubica en el distrito de Santa Anita teniendo una población de 25000 personas de las cuales 10000 se encuentran afiliadas con el Seguro Integral de Salud, en el año se han observado que por mes existen hasta 100 partos por mes, siendo nuestras gestantes una población en riesgo debido a la mayor complejidad de proceso asistencial, es por ello que en el prestación sanitaria se realiza continuas ecografías para los controles y manejo adecuado de las gestantes, realizando este examen 20 veces al día, y solo se cuenta con un ecógrafo teniendo atenciones tardías ya que las citas son muy limitadas por la alta demanda ; así mismo por ser un centro materno infantil recibimos pacientes que en ocasiones acuden a nuestro prestación sanitaria por fracturas, golpes, caídas y solo contamos con un equipo de rayos x y estas atenciones con mayor frecuencia son de 10 a 15 atenciones diarias, de las cuales debido a la gran demanda que existe calificamos a los pacientes por niveles según gravedad considerando que los pacientes que ingresan por emergencia debe ser la entrega de los resultados de una forma inmediata, debido a la gran escases de recursos humanos y de equipamiento en ocasiones se recibe quejas de los pacientes o beneficiarios provocando una inadecuada grado de conformidad del usuario y por los factores ya mencionados no se brinda proceso asistencial de nivel de proceso asistencial y eficiencia.

Esta investigación va a permitir identificar problemas en el Centro de Salud Materno Infantil de Santa Anita relacionados al nivel de proceso asistencial y eficiencia de proceso asistencial y como estos influyen en el grado de conformidad de los pacientes o beneficiarios que son atendidos en esta prestación sanitaria permitiendo mejorar desarrollando planes de mejora.

## **1.1 Descripción y formulación del problema**

El grado de conformidad del usuario constituye una dimensión fundamental para identificar los aspectos críticos del servicio y las expectativas de mejora que tienen los pacientes. Evaluar este nivel de satisfacción permite no solo prevenir errores en la atención, sino también consolidar las fortalezas existentes en el sistema de salud. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), conocer el grado de conformidad del usuario es clave para desarrollar servicios asistenciales eficientes y centrados en las necesidades del paciente, promoviendo una atención de calidad basada en la eficiencia del proceso asistencial.

A nivel internacional, la percepción del proceso asistencial y la eficiencia del servicio radiológico tienden a ser más elevadas en los hospitales, debido a la efectividad de sus procedimientos y la calidad de sus resultados. No obstante, en los consultorios externos se evidencian deficiencias relacionadas con la atención convencional, donde la toma de radiografías es realizada mayormente por técnicos. Esta situación genera en los pacientes una percepción limitada de la calidad del proceso asistencial, lo que repercute en la confianza hacia los servicios de radiología. Marín (2020) señala que dicha diferencia puede incidir en la satisfacción global del usuario al compararse con otros departamentos donde interviene personal especializado.

En el contexto latinoamericano, persisten marcadas inequidades sociales y estructurales derivadas de la baja eficiencia en los procesos asistenciales dentro de los servicios sanitarios. Rodríguez (2023) destaca que uno de los principales desafíos para los profesionales de salud es

implementar estrategias que mejoren la calidad y rapidez de la atención, evitando el maltrato y las largas esperas.

En el caso del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita, la alta demanda en el servicio de radiología y la limitada disponibilidad de equipos —solo un ecógrafo, un mamógrafo y un equipo de rayos X— generan demoras significativas en la entrega de resultados. Dado que este establecimiento es un centro referencial para más de 219 000 habitantes, incluyendo alrededor de 900 gestantes mensuales, resulta prioritario optimizar los procesos de atención radiológica. En este sentido, la presente investigación busca proporcionar evidencia empírica sobre el grado de conformidad de los usuarios, con el fin de corregir deficiencias y fortalecer la eficiencia del proceso asistencial en la prestación sanitaria del servicio de radiología.

### **Formulación del problema**

#### **Problema General**

¿De qué manera la satisfacción del usuario se relaciona con la atención de calidad en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita durante el año 2024?

## **1.2 Antecedentes**

### **Antecedentes Nacionales**

Ramos (2020) analizó el nivel de grado de conformidad con respecto al nivel de proceso asistencial y eficiencia de la prestación sanitaria en los pacientes que acuden al Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, encontrando que el 60,3% manifestó estar conforme. Entre las dimensiones estudiadas, seguridad y empatía alcanzaron los porcentajes más altos de grado de conformidad, mientras que los aspectos tangibles fueron los peor valorados, generando mayor grado de conformidad. Estos hallazgos resaltan la necesidad de que el sistema sanitario diseñe e

implemente estrategias de mejora continua, orientadas a garantizar un proceso asistencial accesible, segura y oportuna para la población usuaria.

Araujo (2022) señaló que los estudios sobre la calidad de atención y el grado de conformidad del usuario se apoyan en indicadores de diversa índole. Sin embargo, gran parte de estas mediciones privilegian la percepción de los pacientes y en ocasiones se deja de lado la visión de los profesionales de salud, cuya opinión resulta fundamental para complementar los diagnósticos de desempeño. Asimismo, las investigaciones revisadas evidenciaron amenazas como la discriminación percibida, la limitada accesibilidad por condiciones físicas y, en ciertos casos, situaciones de violencia ejercida por parte de los pacientes o beneficiarios, lo que repercute negativamente en la experiencia de proceso asistencial.

Paredes (2020) en un estudio con 240 adultos mayores que acudieron a consulta externa, halló que la fiabilidad, empatía, capacidad de respuesta y fidelización se correlacionaban de manera significativa con el grado de conformidad del usuario.

Figuerola et al. (2022) llevaron a cabo una investigación en el Hospital María Auxiliadora y en el Hospital de Emergencias Villa El Salvador, aplicando cuestionarios a 191 pacientes y a 30 radiólogos. Los hallazgos mostraron que, en relación con el funcionamiento de los equipos de radiología propios, el 1% de los pacientes consideró que operaban de forma deficiente, el 8% señaló que funcionaban regularmente y un 91% indicó que eran adecuados. En cuanto a los especialistas que ofrecían prestación sanitaria tercerizados, el 20% opinó que se cumplía con las garantías de nivel de proceso asistencial y eficiencia y el 80% mencionó que estas condiciones se cumplían solo ocasionalmente. La investigación concluyó que la percepción de nivel de proceso asistencial y eficiencia de la prestación sanitaria prestado directamente por el hospital resultaba más favorable que la de las prestaciones sanitarias subcontratados.

Román et al. (2019) exploraron la percepción del usuario en instituciones privadas de Lima, enfocándose en la supervisión. Los entrevistados manifestaron diversos niveles de conformidad: un 63,6% destacó las buenas relaciones con sus superiores, un 54,5% expresó grado de conformidad con la supervisión recibida, otro 45,5% valoró positivamente la cercanía y frecuencia del control, mientras que un 59,1% reconoció la manera en que sus jefes valoraban su desempeño. Estos resultados reflejan que, aunque existen áreas de mejora, la supervisión sigue siendo un componente clave en la percepción de grado de conformidad laboral.

**Antecedentes internacionales:**

García (2023) reportó que la evaluación del grado de conformidad de los pacientes o beneficiarios permitió medir el nivel de proceso asistencial y eficiencia de las prestaciones sanitarias, convirtiéndose en una estrategia fundamental para transformar y fortalecer los sistemas sanitarios contemporáneos. En particular, se resaltó la importancia del trato recibido, la explicación clara y el proceso asistencial detallada a los pacientes como factores determinantes.

Casalino (2021) describió tres niveles en la valoración del grado de conformidad de los pacientes o beneficiarios. El primero el cumplimiento de expectativas, el segundo en la disposición e interés de la institución en brindar cuidados adecuados y el tercero en la apariencia física del personal y de las instalaciones. Según el autor, “el proceso asistencial no solo debe limitarse al procedimiento clínico, sino también contemplar un acompañamiento integral que permita al paciente adaptarse a un entorno hospitalario que, por naturaleza, suele ser percibido como adverso”.

Castilla (2018) destacó que el grado de conformidad del paciente es un eje fundamental dentro de los programas de garantía de nivel de proceso asistencial y eficiencia en radiodiagnóstico. “De acuerdo con el informe sobre reclamaciones en el sector sanitario, las prestaciones sanitarias de diagnóstico por imágenes fueron los que recibieron mayor número de quejas, lo que refleja tanto su alta demanda como la necesidad de reforzar la gestión del proceso asistencial y eficiencia en este campo”

Mero (2021) documentó la experiencia en la Unidad Operativa Cuba Libre, donde los pacientes o beneficiarios interactúan desde el área de admisión y estadística, contando con personal de seguridad que también cumple funciones de orientación. A pesar de que se ofrece una amplia

variedad de prestación sanitarias, los pacientes o beneficiarios manifestaron el grado de conformidad en aspectos específicos, como los prolongados tiempos de espera, el mobiliario poco confortable y la deficiente señalización interna. No obstante, pese a estas limitaciones, los encuestados expresaron conformidad general con la gama de atenciones brindadas.

Díaz (2020) evidenció que el 62% de los encuestados manifestó alta grado de conformidad con el proceso asistencial recibida. Asimismo, el 91% valoró la competencia profesional de los radiólogos. Sin embargo, al comparar dos hospitales —HUBU y Miranda— se observaron diferencias notables: el primero alcanzó un 57% de valoración positiva global, frente a un 67% en Miranda ( $p=0.006$ ). Además, la entrada a las instalaciones obtuvo un 33% de calificaciones favorables en Burgos, en contraste con el 57% registrado en Miranda ( $p=0.000$ ). Estos resultados muestran la heterogeneidad en la percepción del nivel de proceso asistencial y eficiencia de las prestaciones sanitarias radiológicas según el contexto institucional.

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo General**

Determinar la relación entre la satisfacción del usuario y la atención de calidad en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita durante el año 2024.

#### **Objetivos específicos**

- Conocer la satisfacción general de los usuarios del servicio de radiología.
- Analizar la Calidad de atención por el personal en el servicio de radiología.
- Valorar el tiempo de espera en radiología percibida por los usuarios en el servicio de radiología

- Relación entre rapidez de atención y satisfacción del usuario

## **1.4 Justificación**

La investigación se desarrolla con la finalidad de obtener evidencias objetivas sobre cómo se relacionan la satisfacción del usuario y la calidad de atención en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita. Desde el punto de vista social, comprender la percepción del usuario permitirá detectar necesidades reales, promoviendo una atención con enfoque humanizado y fortaleciendo la confianza entre la comunidad y el establecimiento de salud. En el ámbito de la salud pública, aplicar el SERVQUAL modificado — instrumento aprobado por el MINSA— contribuye al cumplimiento de las políticas nacionales orientadas a garantizar servicios accesibles, seguros y oportunos. En el aspecto económico y de gestión, conocer el nivel de satisfacción permitirá optimizar recursos, disminuir tiempos de espera, evitar reprocesos y reducir gastos derivados de reclamos o insatisfacción. Los hallazgos facilitarán la toma de decisiones basada en datos, impulsando mejoras en la organización del servicio y aportando al cumplimiento de metas institucionales. Asimismo, el estudio generará conocimiento útil para futuras investigaciones, pues ofrece una metodología replicable en otros servicios radiológicos del primer nivel de atención.

### **Justificación teórica:**

Se justifica a pesar de que ya existen otros estudios no se han encontrado estudios de la relación de grado de conformidad del usuario como indicador para un proceso asistencial de nivel de proceso asistencial y eficiencia en los pacientes o beneficiarios de la prestación sanitaria de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita, por eso este estudio llenará un vacío en el conocimiento teórico.

### **Justificación práctica:**

La realización del trabajo de investigación es relevante para la prestación sanitaria de Radiología, pues va permitir evaluar el nivel de proceso asistencial y eficiencia de prestación sanitaria que presta el profesional que trabaja en la prestación sanitaria, a través de la medición del nivel de grado de conformidad de los pacientes o beneficiarios que acuden atenderse.

### **Justificación Metodológica**

La presente investigación aportará al equipo de gestión mediante la elaboración del instrumento para evaluar la Satisfacción del usuario en el Servicio de Radiología así mismo mediante los resultados permitirá realizar planes de mejoras. Lo que se pretende con la investigación es brindar a la población de Santa Anita y centros referentes a un proceso asistencial de nivel de proceso asistencial y eficiencia, mejorando su nivel de vida y una mejora en la comunidad.

## **1.5 Hipótesis**

### **Hipótesis de la Investigación**

Existe relación estadísticamente significativa entre la satisfacción del usuario y la calidad de atención en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita durante el año 2024.

**H1:** Existe una relación significativa entre la calidad de atención y la satisfacción del usuario en el servicio de radiología de un centro de salud de Lima, 2024.

### **Hipótesis estadística general**

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre la satisfacción del usuario y la atención de calidad en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita durante el año 2024.

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre la satisfacción del usuario y la atención de calidad en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita durante el año 2024.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1 *Satisfacción del Usuario*

La satisfacción del usuario en los servicios de salud constituye un indicador fundamental para evaluar la calidad de la atención brindada. Se entiende como el grado de conformidad que experimenta una persona después de recibir una prestación sanitaria, comparando sus expectativas previas con la atención realmente proporcionada (Caligiore y Díaz 2003).

Dicho proceso implica una evaluación subjetiva, en la que el usuario valora si sus necesidades fueron atendidas de manera adecuada, si obtuvo una solución a su problema de salud y si experimentó sensaciones de confort, seguridad y confianza durante todo el procedimiento asistencial.

Esta valoración no se limita únicamente a los resultados clínicos obtenidos, sino que abarca el componente emocional del encuentro, lo que involucra la forma en que el personal de salud se comunica, transmite información y demuestra empatía. Así, la satisfacción del usuario comprende elementos técnicos y humanos, convirtiéndose en una experiencia integral que influye en la percepción final del servicio de salud recibido (Arbeláez-Rodríguez y Mendoza, 2017).

En esa misma dirección, el Ministerio de Salud del Perú define la satisfacción del usuario como la percepción que tiene respecto al cumplimiento de sus expectativas en relación con el servicio recibido, poniendo énfasis en dimensiones como el trato del personal, la accesibilidad del servicio, la rapidez en la atención, la comodidad de las instalaciones y la resolución eficaz de la necesidad que motivó la consulta (Ministerio de Salud, 2011).

La normativa peruana indica que la evaluación de la satisfacción debe considerar tanto aspectos objetivos del servicio (tiempos de espera, disponibilidad de recursos, cumplimiento de protocolos) como elementos subjetivos (confianza, trato humanizado, comunicación clara).

Investigaciones en establecimientos de salud demuestran que la satisfacción se relaciona con consecuencias directas en el desempeño institucional: cuando los usuarios califican positivamente la atención, aumenta la adherencia al tratamiento, mejora la continuidad en el seguimiento clínico y favorece la recomendación del servicio hacia otros pacientes o familiares (Araujo, 2022; García, 2023).

En el campo de los servicios de radiología, la satisfacción del usuario adquiere aún mayor trascendencia debido a que los procedimientos diagnósticos suelen ser breves, de alto impacto emocional y muchas veces están asociados a ansiedad o temor del paciente, especialmente por el uso de equipos tecnológicos o la exposición a radiación (Díaz y Esteban, 2020).

Los usuarios no solo esperan un diagnóstico preciso, sino también recibir información clara y comprensión por parte del personal que los atiende.

Estudios recientes señalan que la satisfacción en radiología está fuertemente asociada a variables como la rapidez del proceso de atención, el trato humanizado, la claridad de las instrucciones previas al procedimiento y la percepción de seguridad (Goudarzi et al., 2022). Cuando estas condiciones se cumplen, el usuario experimenta confianza en los procesos diagnósticos, disminuye su ansiedad y mejora la percepción global del servicio, lo que incrementa la probabilidad de que vuelva a utilizar el servicio y lo recomiende a otros pacientes.

### ***2.1.2 Calidad de la prestación sanitaria***

La calidad de la atención en salud es un concepto integral que reúne aspectos técnicos, organizativos y humanos, orientados a ofrecer un servicio eficaz, oportuno, seguro y humanizado.

Según el Ministerio de Salud del Perú, la calidad implica que la atención otorgada a los usuarios se brinde con eficiencia, bajo estándares previamente establecidos y buscando satisfacer las necesidades y expectativas del paciente (Ministerio de Salud, 2016).

Esta normativa resalta que la calidad no solo implica hacer lo correcto desde la perspectiva científica o clínica, sino hacerlo bien en todas las etapas del proceso asistencial, garantizando una experiencia positiva para el usuario.

El mismo documento oficial establece que una atención de calidad debe ser segura, centrada en el paciente, eficiente, oportuna y con enfoque humanista.

De acuerdo con los lineamientos nacionales, la calidad de atención se estructura en tres dimensiones fundamentales: calidad técnica, relacionada con la competencia profesional y el cumplimiento de protocolos y estándares; calidad interpersonal, vinculada al trato humanizado, comunicación efectiva, empatía y respeto; y calidad organizacional, asociada a la gestión del servicio, accesibilidad, tiempos de espera, disponibilidad de recursos y continuidad de la atención (Ministerio de Salud, 2011).

Esto implica que, aun cuando el procedimiento clínico se realice correctamente, si el usuario no recibe un trato empático o experimenta demoras y desorden en el flujo de atención, su percepción de calidad disminuirá.

Múltiples investigaciones enfatizan que la calidad percibida por el usuario no depende exclusivamente de la resolución de su problema de salud, sino de la experiencia completa vivida durante su paso por el establecimiento sanitario.

Araujo Verde (2022) demostró que la satisfacción del usuario está significativamente relacionada con la percepción de la calidad brindada, convirtiéndose en un indicador clave de evaluación institucional.

Febres-Ramos y Mercado-Rey (2020) demostraron en servicios hospitalarios que la calidad percibida está asociada a satisfacción, confianza y continuidad de la atención, lo cual confirma que la calidad no es solo un resultado operativo, sino una experiencia vivida por el usuario.

### ***2.1.3 Calidad de la prestación sanitaria en Radiología***

En el campo de diagnóstico por imágenes, la calidad adquiere una connotación particular. La prestación sanitaria en radiología no se limita únicamente a obtener imágenes; involucra la interacción entre tecnología, personal especializado y usuario. La calidad radiológica implica un equilibrio entre exactitud técnica del diagnóstico y experiencia satisfactoria del paciente, donde el proceso asistencial debe ser comprensible, seguro, rápido y eficiente (Díaz Marín y Esteban, 2020).

Los usuarios que acuden a radiología suelen experimentar ansiedad o preocupación respecto a los resultados, por lo que la comunicación clara y el trato humanizado son determinantes para su experiencia final.

Asimismo, los servicios de radiología deben garantizar condiciones adecuadas de infraestructura, equipos calibrados y operativos, protocolos de bioseguridad, control de radiación y correcta señalización (Figuerola-Sánchez y Muñoz, 2022).

La percepción de modernidad y eficiencia tecnológica aumenta la confianza del usuario, al reforzar la idea de precisión diagnóstica. Cuando el usuario percibe instalaciones adecuadas, un

proceso fluido y claridad en las indicaciones, su experiencia mejora y su satisfacción se incrementa.

#### ***2.1.4 Calidad en radiología por dimensiones***

**2.1.4.1. Precisión técnica.** La precisión técnica constituye el componente central de la calidad en los servicios de radiología, pues garantiza que el estudio realizado aporte información diagnóstica útil, fidedigna y reproducible. La precisión se refleja en imágenes nítidas, adecuadamente posicionadas y con parámetros técnicos correctos, evitando repeticiones innecesarias y exposición adicional a radiación.

De acuerdo con Díaz y Esteban (2020), un examen radiológico es considerado de calidad cuando cumple estándares técnicos de resolución, contraste e interpretación clínica, permitiendo emitir un diagnóstico confiable. La precisión técnica impacta directamente en la experiencia del usuario, dado que la repetición de estudios genera retrasos, mayor ansiedad e incluso desconfianza en el servicio. Por ello, la calidad técnica no solo implica el correcto uso de los equipos, sino también la pericia del personal para seleccionar protocolos y adaptarse a las características del paciente.

**2.1.4.2. Eficiencia del proceso.** La eficiencia del proceso asistencial en radiología se relaciona con la fluidez del circuito que recorre el paciente desde su ingreso hasta la obtención del informe.

Molla (2020) señala que la reducción del tiempo de espera es uno de los factores que más pesa en la percepción de calidad, ya que el usuario valora que el servicio sea rápido, organizado y

sin retrasos. Un servicio eficiente implica coordinación entre admisión, sala de espera, toma de imágenes y entrega de resultados.

Cuando existen demoras prolongadas, el paciente percibe desorganización, aumentando su ansiedad y disminuyendo la satisfacción. Por el contrario, cuando el servicio cuenta con procesos claros, señalización adecuada, programación de citas efectiva y tiempos razonables, se genera una experiencia positiva que impacta directamente en la percepción de calidad y satisfacción del usuario.

**2.1.4.3. Trato humano y comunicación.** La dimensión humana es un elemento decisivo en la percepción de la calidad, especialmente en servicios como radiología donde el tiempo de interacción es breve pero significativo.

Rodríguez y Muñoz (2017) destacan que el usuario valora profundamente la empatía, la amabilidad y el respeto del personal, así como la claridad en la información que recibe antes y durante el procedimiento. Un profesional que explica el proceso reduce temores, mejora la cooperación del paciente y genera confianza. En cambio, la falta de comunicación puede aumentar la inseguridad, incluso cuando el procedimiento técnico se realiza correctamente. La literatura demuestra que una comunicación clara no solo mejora la percepción de calidad, sino también reduce la necesidad de repetir estudios y mejora la experiencia emocional del usuario durante el examen.

#### **2.1.4.4. Seguridad y confianza**

La seguridad radiológica incluye el aseguramiento de condiciones adecuadas de protección, manejo correcto del equipo de rayos X, confidencialidad en los resultados y aplicación de medidas de bioseguridad.

Bermúdez (2020) señala que el usuario se siente satisfecho cuando percibe que el personal protege su privacidad, respeta su dignidad y minimiza los riesgos del procedimiento.

Asimismo, Goudarzi et al. (2022) afirman que la confianza del usuario aumenta cuando se observa un entorno controlado, con profesionales que explican los pasos, las medidas de protección y el uso de equipos de manera adecuada. Esta percepción de seguridad repercute no solo en la satisfacción con el servicio, sino también en la confianza hacia el diagnóstico obtenido, lo cual puede influir en la adherencia del paciente a las recomendaciones médicas posteriores

| <b>Dimensión</b>                   | <b>Descripción</b>                                                                                       | <b>Evidencia</b>                           |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Precisión técnica</b>           | Estudios diagnósticos correctos, confiables, sin necesidad de repetición y con imágenes de alta calidad. | Díaz y Esteban (2020)                      |
| <b>Eficiencia del proceso</b>      | Reducción del tiempo de espera, fluidez en los procesos administrativos, rápida entrega de informes.     | Molla (2020)                               |
| <b>Trato humano y comunicación</b> | Empatía, amabilidad, respeto y claridad en la información que recibe el usuario.                         | Rodríguez y Muñoz (2017)                   |
| <b>Seguridad y confianza</b>       | Bioseguridad, confidencialidad, instrucciones claras, protección radiológica adecuada.                   | Bermúdez (2020);<br>Goudarzi et al. (2022) |

El modelo **SERVQUAL** es uno de los instrumentos más utilizados a nivel mundial para evaluar la calidad percibida en los servicios. Su objetivo principal es medir la diferencia entre las expectativas del usuario antes de recibir la atención y las percepciones obtenidas después de haber sido atendido (Ministerio de Salud, 2011). Este enfoque sostiene que la calidad no depende únicamente de los procedimientos que se realizan o de los recursos disponibles, sino de cómo el usuario interpreta y experimenta el servicio.

SERVQUAL evalúa la calidad del servicio a través de cinco dimensiones fundamentales:

1. **Elementos tangibles:** infraestructura, equipos, materiales e imagen del servicio.
2. **Fiabilidad (confiabilidad):** capacidad del servicio para cumplir lo prometido de manera precisa y segura.
3. **Capacidad de respuesta:** disposición y rapidez con la que el personal atiende al usuario.
4. **Seguridad:** conocimientos del personal, confianza que transmite y ausencia de riesgos durante el proceso.
5. **Empatía:** atención personalizada, comprensión de necesidades y trato humanizado.

En líneas con el Ministerio de Salud (2011), este modelo resulta adecuado para evaluar la calidad en servicios de salud, debido a que integra dimensiones técnicas y humanas, y se centra en el usuario como el principal evaluador del servicio. La norma técnica peruana RM N.º 527-2011-MINSA recomienda el uso de instrumentos estandarizados para evaluar satisfacción y calidad del servicio, y SERVQUAL cumple con estos criterios metodológicos, por lo que es uno de los referentes utilizados en establecimientos de salud del país.

#### ***2.1.5. Aplicación de SERVQUAL en servicios de salud***

SERVQUAL ha demostrado ser efectivo en servicios clínicos y administrativos, especialmente cuando se requiere evaluar la percepción de calidad desde el punto de vista del usuario. Araujo Verde (2022) evidenció que existe una relación significativa entre la calidad percibida y la satisfacción del usuario, lo que confirma la utilidad de SERVQUAL como herramienta de medición. De igual manera, en servicios de medicina interna, la percepción de

calidad evaluada mediante este modelo mostró una relación directa con la satisfacción general y la disminución de quejas (Febres-Ramos y Mercado-Rey, 2020).

La literatura señala que medir la calidad desde la percepción del usuario permite identificar aspectos críticos del proceso, tales como:

- tiempos de espera prolongados,
- deficiencias en el trato interpersonal,
- falta de información durante la atención, y
- problemas con accesibilidad o infraestructura.

Estos factores suelen ser invisibles desde la gestión institucional, pero altamente evidentes para el usuario.

#### ***2.1.6. Aplicación de SERVQUAL en radiología***

En los servicios de radiología, el uso de SERVQUAL ha cobrado relevancia debido a que la atención es breve, pero emocionalmente significativa.

El usuario suele experimentar ansiedad o temor por desconocimiento del procedimiento o por la exposición a equipos radiológicos. SERVQUAL permite medir no solo la calidad técnica del servicio, sino también la calidad humana y organizacional que rodea al proceso diagnóstico.

Estudios recientes sostienen que la satisfacción del usuario en radiología depende de factores tales como la rapidez de la atención, la claridad de las instrucciones del personal, el trato humanizado y la percepción de seguridad del procedimiento (Goudarzi et al, 2017).

Asimismo, cuando se cumplen expectativas en cuanto a tiempos de espera y organización del servicio, se incrementa la probabilidad de recomendación de la institución y la confianza del usuario en el diagnóstico emitido (García, 2023).

En síntesis, SERVQUAL permite evaluar integralmente la calidad técnica, humana y organizacional del servicio de radiología, utilizando al usuario como fuente fundamental de información.

### ***2.1.7. Conexión de SERVQUAL con el estudio***

| <b>Dimensión SERVQUAL</b> | <b>Vinculación con tu estudio</b>                |
|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Fiabilidad                | Calidad técnica del procedimiento radiológico.   |
| Capacidad de respuesta    | Rapidez, tiempo de espera y fluidez del proceso. |
| Seguridad                 | Confianza en personal y protección radiológica.  |
| Empatía                   | Trato humanizado, comunicación clara.            |
| Tangibilidad              | Infraestructura, equipos, entorno físico.        |

SERVQUAL es compatible con los componentes de la calidad establecidos por el MINSA (2011) y permite cuantificar la percepción del usuario, siendo coherente con tu enfoque de investigación, cuyo objetivo es evaluar la relación entre calidad de atención y satisfacción en radiología.

Su aplicación facilita medir brechas, establecer puntos críticos de mejora y formular estrategias para elevar el nivel de satisfacción del usuario, tal como recomiendan Araujo (2022) y Febres-Ramos y Mercado-Rey (2020).

### III. METODO

#### 3.1. Tipo de Investigación

##### 3.1.1. *Tipo de investigación:*

La investigación se clasificó como aplicada, dado que sus resultados estuvieron orientados a la mejora de procesos y a la toma de decisiones en el servicio de radiología. Este tipo de investigación busca resolver problemas reales y generar cambios en la práctica, permitiendo optimizar la prestación sanitaria y la experiencia del usuario (Ministerio de Salud, 2016). En ese sentido, los hallazgos obtenidos permitirán plantear acciones de mejora en el proceso asistencial, fortaleciendo la calidad técnica, la organización del servicio y el trato humanizado hacia los usuarios, dimensiones que influyen directamente en la satisfacción del paciente (Araujo, 2022; Febres-Ramos y Mercado-Rey, 2020).

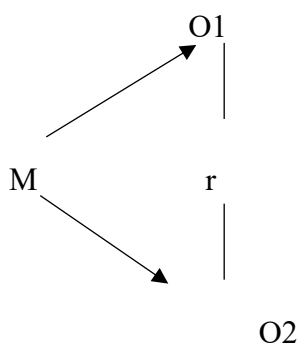
##### 3.1.2. *Diseño de investigación:*

El estudio fue de tipo observacional, porque no se manipuló ninguna de las variables, sino que se recogió información tal como se presentó en el servicio de radiología. Asimismo, fue transversal, dado que la medición de las variables se realizó en un único momento y no se hizo seguimiento en el tiempo, característica propia de investigaciones que analizan percepciones o estados específicos de una población en un corte temporal definido (Araujo, 2022).

También se caracterizó como prospectivo, ya que la recolección de los datos se efectuó posteriormente a la planificación del estudio, aplicando el instrumento directamente a los usuarios del servicio conforme asistieron al área de radiología. Finalmente, fue correlacional, debido a que el propósito del análisis consistió en determinar la relación existente entre dos

variables: satisfacción del usuario y calidad de atención; este enfoque ha demostrado ser apropiado para investigaciones en servicios de salud que buscan identificar asociaciones entre dimensiones de calidad y percepción del usuario (Febres-Ramos y Mercado-Rey, 2020; García, 2023).

Este diseño metodológico permitió analizar cómo la percepción de la calidad del servicio influye en el nivel de satisfacción del usuario, en concordancia con la evidencia científica que señala que una mayor calidad percibida se relaciona con mayor satisfacción en los servicios de salud (Díaz y Esteban, 2020; Goudarzi et al., 2022). Al respecto, Hernández, et al. (2014) se basan en que “Este estudio es transaccional y no experimental con enfoque correlativo”



Donde:

M = 152 pacientes

O1 = Variable 1. Satisfacción del usuario

O2 = Variable 2. Calidad de atención

r = Relación entre las dos variables

### 3.2. Ámbito temporal y espacial

**Espacial:** Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita.

**Temporal:** Año 2024

### **3.3 Variables**

#### **3.3.1. Satisfacción del usuario**

El grado de satisfacción del usuario es una dimensión e indicador de la calidad y eficiencia del procedimiento asistencial en la prestación de servicios sanitarios. Entender este nivel permite prevenir errores y fortalecer los aspectos positivos para crear un sistema sanitario que proporcione el proceso asistencial con el nivel y eficacia requeridos por los pacientes o beneficiarios.

#### **3.3.2. Calidad de atención**

La probabilidad de que se logren los resultados de salud deseados aumenta cuando el nivel de proceso asistencial y la eficiencia del mismo son altos. Se fundamenta en conocimientos profesionales que se basan en evidencias y es esencial para alcanzar la cobertura sanitaria universal; un sistema de salud que proporcione el proceso asistencial de nivel y eficacia que solicitan los pacientes. (Ver Anexos)

### **3.4. Población y muestra**

La población:

El estudio tuvo en cuenta a 250 pacientes como población.

Se tiene como muestra a 152 pacientes. De igual manera, Carrasco (2018) describe la muestra como una parte de la población que mantiene las mismas características y tiene la capacidad de manifestar el punto de vista o representar a dicha población. Se consideró la siguiente formula:

$$n = \frac{k^2 p q N}{e^2 (N-1) + k^2 p q}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra

N: Poblacion

e: Margen de error 5°/°

K: Nivel de confianza 95%

Z: Parametro estadistico que depende del nivel de confianza

p: Probabilidad de exito

q: Probabilidad de fracaso

$$n = \frac{95^2 * 50 * 50 * 250}{5^2 (250-1) + 95^2 * 50 * 50}$$

$$n = 152$$

El Muestreo: Corresponde al probabilístico de forma aleatoria, donde permitirá a los de la muestra participar en las encuestas.

### 3.5. Instrumentos

La herramienta que se utilizó es un cuestionario anónimo, fundamentado en la encuesta existente. SERVQUAL modificado, para centros de salud y prestación sanitarias médicos de

asistencia, de acuerdo con la normativa vigente. Resolución Ministerial 527-2011-MINSA, este cuestionario evalúa de manera integral los datos de los ciudadanos el grado de grado de conformidad respecto al nivel de proceso asistencial y eficiencia del cuidado brindada.

Para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó la técnica de Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) a partir de los resultados obtenidos con una prueba piloto, cuyo valor fue 0,84 Se considerará como confiable al presentar un Alfa de Cronbach mayor a 0,70.

Este instrumento comprende de 18 preguntas valorizada en una escala de LIKERT del 1 al 5, donde abarca la percepción de los pacientes o beneficiarios donde se observan los indicadores y a la vez están distribuidas en las siguientes dimensiones:

|                                         |                       |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| SATISFACCION                            | Preguntas del 01 – 03 |
| RAPIDEZ DE LA ATENCION DEL<br>SERVICIO  | Preguntas del 08 – 10 |
| COMUNICACIÓN DEL PERSONAL<br>AL USUARIO | Preguntas del 17 – 18 |
| CALIDAD DEL SERVICIO                    | Preguntas del 4 – 7   |
| ACCESIBILIDAD Y<br>DISPONIBILIDAD       | Preguntas del 14 – 16 |
| SEGURIDAD                               | Preguntas del 11 – 13 |
| COMUNICACIÓN                            | Preguntas del 17 -18  |

### **3.6. Procedimientos**

La investigación se desarrolló mediante la aplicación de encuestas a los usuarios que asistieron al Servicio de Radiología. En primer lugar, se brindó a cada participante información sobre los objetivos del estudio y se solicitó su consentimiento voluntario antes de responder el cuestionario. Una vez aceptada su participación, se les entregó el instrumento de medición basado en el modelo SERVQUAL adaptado para servicios de salud.

Después de la recolección de los cuestionarios, las respuestas fueron organizadas y registradas en una base de datos diseñada en Microsoft Excel. Para ello, se creó una hoja de cálculo en la que se ingresaron los datos de cada participante, asignando un código a cada encuesta para mantener la confidencialidad de la información. Posteriormente, se generaron dos hojas de trabajo: la primera contenía las respuestas individuales de cada ítem, mientras que la segunda se destinó al procesamiento por dimensiones (satisfacción del usuario y calidad de atención), según los baremos establecidos para el cuestionario.

Luego, se procedió a la depuración de la base de datos, verificando que no existieran omisiones o errores en el registro de la información. Finalmente, los resultados fueron organizados por dimensiones e indicadores, lo que permitió analizar el nivel de satisfacción del usuario en función de la calidad de la atención recibida en el servicio de radiología.

### **3.7. Análisis de datos**

Para el procesamiento estadístico de la información, los datos obtenidos en los cuestionarios fueron codificados e ingresados en una base de datos en el programa IBM SPSS

Statistics V.29. Una vez completado el registro, se realizó una revisión para validar la correcta digitación de los datos y garantizar la ausencia de valores atípicos o inconsistencias.

Posteriormente, se efectuó un análisis estadístico en dos fases. La primera correspondió al análisis descriptivo, mediante el cual se generaron tablas de frecuencias, medidas de tendencia central y distribución porcentual para caracterizar a la población encuestada y describir el comportamiento de las variables incluidas en el estudio.

En la segunda fase, se desarrolló el análisis inferencial con el propósito de determinar la relación entre las variables de estudio. Debido a que las variables fueron medidas en escala ordinal, se utilizó la prueba estadística de correlación Rho de Spearman, la cual permitió evaluar el grado y dirección de la relación existente entre la satisfacción del usuario y la calidad de atención del servicio de radiología. Los resultados fueron interpretados considerando el nivel de significancia estadística previamente determinado en el estudio.

### **3.8. Consideraciones éticas**

- Se gestionaron los permisos necesarios ante las entidades competentes para autorizar la aplicación del instrumento en el establecimiento de salud, con el fin de llevar a cabo la recolección de información y la realización de encuestas.

- A los usuarios del servicio de radiología se solicitó el consentimiento informado previo a la aplicación de las encuestas, garantizando el respeto a sus derechos y la confidencialidad de la información

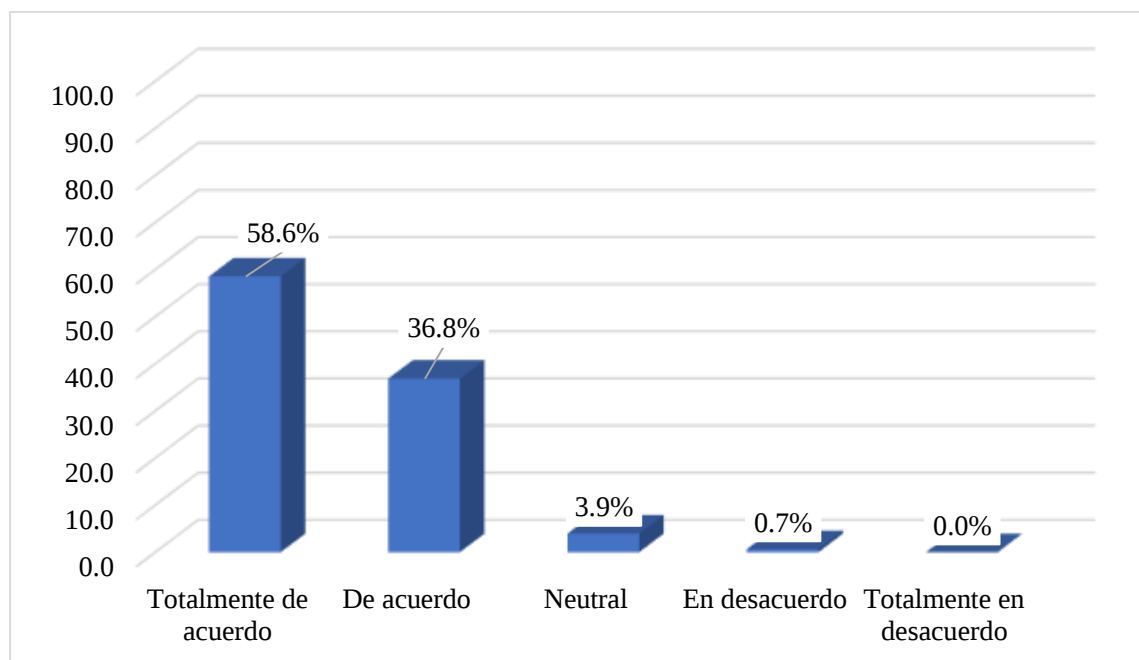
- Los datos obtenidos serán usados únicamente a fines aplicados a la investigación.

## IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivo

**Figura 1.**

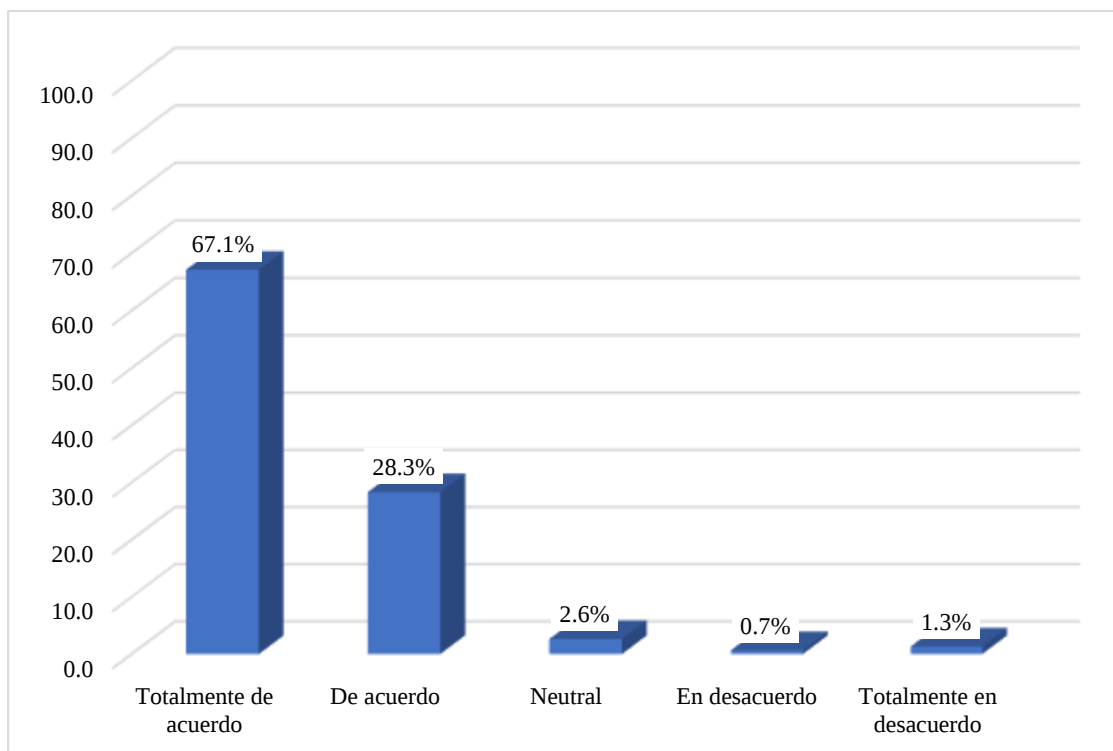
*Satisfacción General con la Atención en Radiología*



*Nota:* De la figura podemos apreciar que el 58,6% se encuentran totalmente de acuerdo, asimismo el 36,8% se encuentran de acuerdo, sólo el 3,9% presentan un concepto neutral, como es el 0,7% que se encuentran en desacuerdo sobre la satisfacción del servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita.

**Figura 2.**

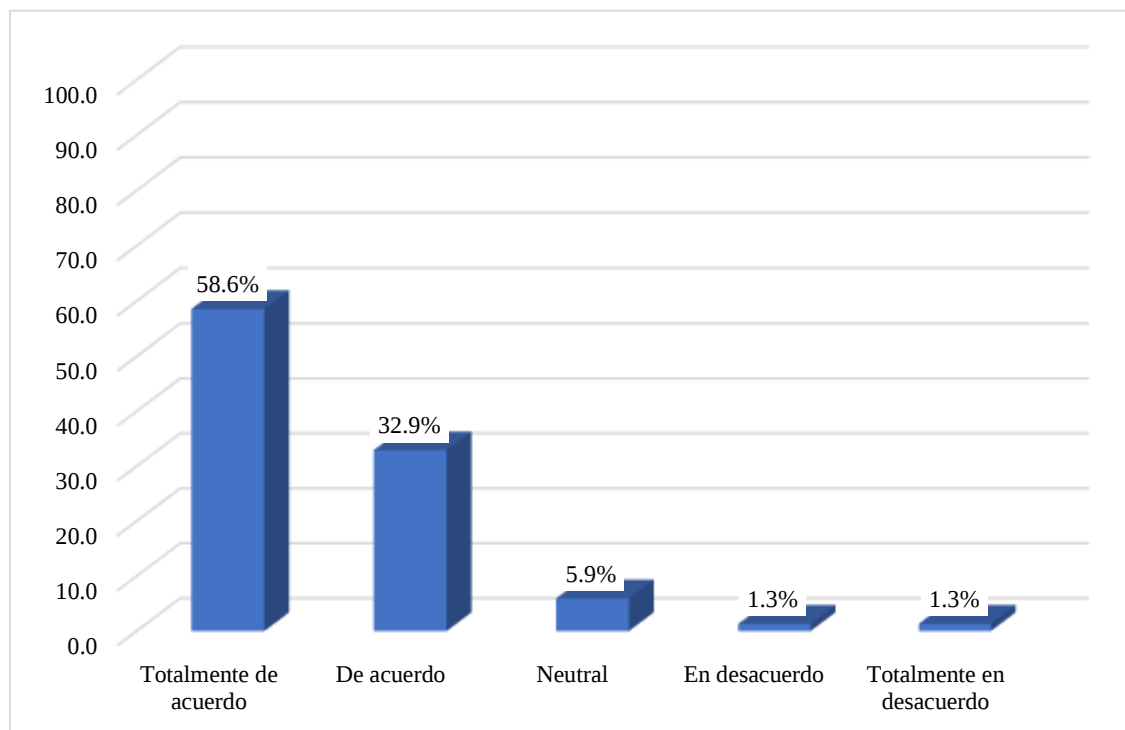
*Calidad de atención por el personal en el servicio de radiología.*



**Nota:** De la figura podemos apreciar que el 67,1% se encuentran totalmente de acuerdo, asimismo el 28,3% se encuentran de acuerdo, sólo el 2,6% presentan un concepto neutral, como es el 0,7% que están en desacuerdo y el 1,3% que están totalmente en desacuerdo, sobre la calidad de atención por el personal en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita.

**Figura 3.**

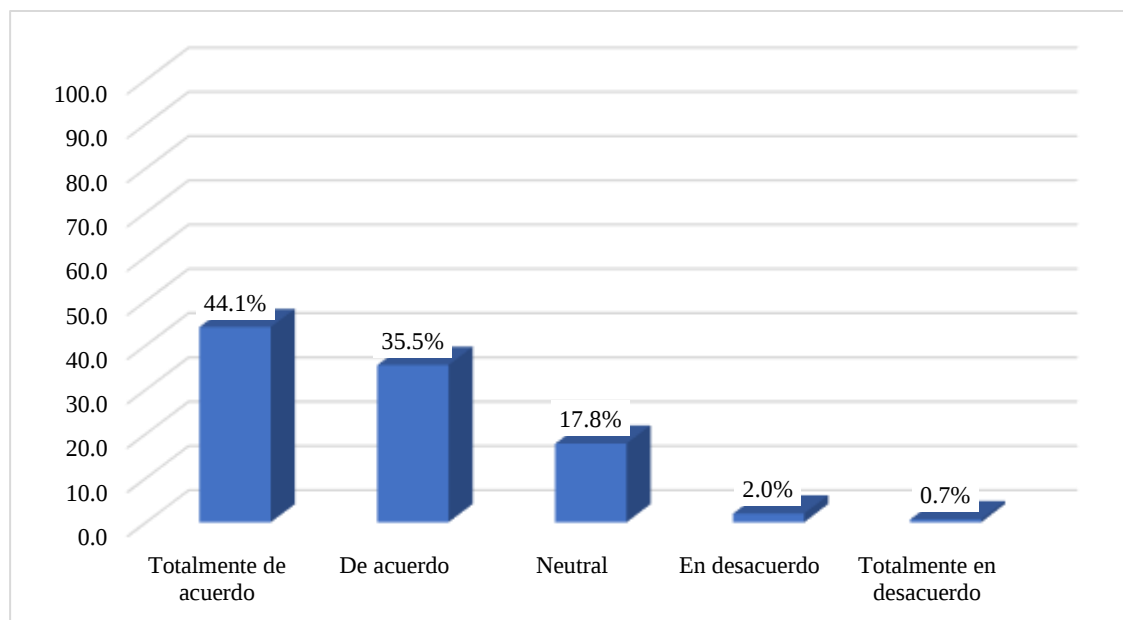
Tiempo de espera en radiología percibida por los usuarios



**Nota:** De la figura podemos apreciar que el 58,6% se encuentran totalmente de acuerdo, asimismo el 32,9% se encuentran de acuerdo, sólo el 5,9% presentan un concepto neutral, como es el 1,3% que están en desacuerdo y el 1,3% que están totalmente en desacuerdo, sobre la explicación en cuanto al procedimiento de radiología en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita.

**Figura 4.**

Relación entre rapidez de atención y satisfacción del usuario



**Nota:** De la figura podemos apreciar que el 44,1% se encuentran totalmente de acuerdo, asimismo el 35,5% se encuentran de acuerdo, sólo el 17,8% presentan un concepto neutral, mientras que el 2% que están en desacuerdo y el 0,7% que están totalmente en desacuerdo, sobre la eficiencia al momento de realizar el examen de radiología en el Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita.

### Hipótesis general

**Tabla 1**

*Correlación de la satisfacción del usuario y la calidad de atención*

| Correlaciones      |                             |                                | Satisfacción<br>del usuario | Calidad de<br>atención |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Rho de<br>Spearman | Satisfacción<br>del usuario | Coefficiente de<br>correlación | 1,000                       | <b>,763*</b>           |
|                    |                             | Sig. (bilateral)               | .                           | <b>,000</b>            |
|                    |                             | N                              | 152                         | 152                    |
|                    | Calidad de<br>atención      | Coefficiente de<br>correlación | <b>,763**</b>               | 1,000                  |
|                    |                             | Sig. (bilateral)               | <b>,000</b>                 | .                      |
|                    |                             | N                              | 152                         | 152                    |

**\*\***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Por lo tanto, teniendo un nivel de significancia de 0,000 menor a  $\alpha$  0,05% se acepta la Hipótesis de Investigación (Hi) y se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Asimismo, el nivel de intensidad entre ambas variables es alta con un 0,763.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo general del presente estudio fue determinar si existe relación entre la satisfacción de los usuarios y la calidad de atención brindada en el Servicio de Radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita. Los resultados mostraron que el 58,6% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la atención recibida, seguido de un 36,8% que indicó estar de acuerdo, lo que evidencia una percepción mayoritariamente favorable. Solo el 0,7% expresó desacuerdo. Estos hallazgos demuestran que la calidad percibida influye directamente en el nivel de satisfacción, pues los usuarios valoran no solo el resultado del procedimiento radiológico, sino también la experiencia durante el servicio.

Estos resultados guardan coherencia con lo expuesto por Araujo (2022), quien señala que la percepción del usuario constituye un eje fundamental para la evaluación de la calidad y la toma de decisiones para mejorar los servicios. Sin embargo, el autor menciona que la opinión de los profesionales suele quedar relegada, lo que limita una visión integral. Este estudio contribuye a cerrar dicho vacío al centrarse en la percepción usuaria, aunque a su vez genera una nueva oportunidad para investigadores futuros: incluir de manera comparativa la visión del personal sanitario.

Objetivo Especifico: Satisfacción según tiempo de espera. Los resultados indicaron que el 44,1% estuvo totalmente de acuerdo y el 35,5% de acuerdo con el tiempo de atención. Se observa que el tiempo de espera influye directamente en la satisfacción del usuario. Ramos (2020) encontró resultados similares en el Hospital Daniel Alcides Carrión – Huancayo, donde la satisfacción alcanzó el 60,3% y la seguridad y la empatía fueron las dimensiones más valoradas. Esto coincide con nuestros hallazgos, reforzando la importancia del tiempo de atención como predictor de satisfacción.

Objetivo específico 2: Competencia del personal de salud. El 58,6% expresó estar totalmente de acuerdo con la explicación del procedimiento, y un 32,9% de acuerdo. Se confirma que la claridad en la información y la habilidad del personal aumentan la confianza del usuario. Figueroa et al. (2022) demuestra que cuando el usuario reconoce el adecuado funcionamiento de los equipos y el profesional transmite seguridad, la percepción de calidad es favorable. Es decir, la atención directa genera mayor satisfacción que los servicios tercerizados, lo cual coincide con lo observado en este estudio.

Objetivo específico 3: Trato interpersonal. El 51,3% estuvo totalmente de acuerdo y el 37,5% de acuerdo, lo que indica que el trato humano impacta directamente en la experiencia del usuario. García (2023) reafirma que el trato y la comunicación son determinantes para garantizar calidad, especialmente cuando el paciente se encuentra en un entorno desconocido y requiere orientación.

Objetivo específico 4: Infraestructura y equipamiento. El 46,1% manifestó estar totalmente de acuerdo y un 38,8% de acuerdo con las condiciones de infraestructura. Mero (2021) encontró que la infraestructura influye en la percepción de satisfacción, especialmente cuando existen limitaciones como señalización, mobiliario incómodo o tiempos prolongados. Aunque en nuestro estudio la satisfacción fue positiva, se identificó un pequeño grupo que percibió limitaciones, aspecto que debe ser considerado para mejoras.

Objetivo específico 5: Claridad de la información brindada. El 42,1% estuvo totalmente de acuerdo y el 40,8% de acuerdo con la claridad de la información recibida. Casalino (2021) explica que la satisfacción depende de la capacidad del servicio para responder a las expectativas del

usuario, adecuándose al contexto emocional del paciente. Esto respalda los resultados obtenidos, donde la comunicación clara favoreció la percepción de calidad.

Coincidió con horarios de alta demanda del servicio, lo que pudo influir en las respuestas.

La calidad del servicio de Radiología influye directamente en la satisfacción del usuario en todas las dimensiones evaluadas (trato, comunicación, infraestructura, tiempo de espera y claridad de la información). Se recomienda implementar acciones continuas de mejora orientadas a fortalecer la humanización del servicio y la comunicación con el usuario.

## VI. CONCLUSIONES

- Se determinó que existe relación contundente de la satisfacción del usuario como indicador para una atención de calidad en los usuarios del servicio de radiología del centro de salud Materno Infantil Santa Anita.
- Se determinó la relación de la satisfacción del usuario como indicador para una atención de calidad en los usuarios del servicio de radiología del centro de salud Materno Infantil Santa Anita según el tiempo de espera.
- Se determinó la relación de la satisfacción del usuario como indicador para una atención de calidad en los usuarios del servicio de radiología del centro de salud Materno Infantil Santa Anita según la competencia del personal de salud.
- Se determinó la relación de la satisfacción del usuario como indicador para una atención de calidad en los usuarios del servicio de radiología del centro de salud Materno Infantil Santa Anita según el trato interpersonal.
- Se determinó la relación de la satisfacción del usuario como indicador para una atención de calidad en los usuarios del servicio de radiología del centro de salud Materno Infantil Santa Anita según la infraestructura y el equipo.
- Se determinó la relación de la satisfacción del usuario como indicador para una atención de calidad en los usuarios del servicio de radiología del centro de salud Materno Infantil Santa Anita según la claridad de la información.

## VII. RECOMENDACIONES

- En este sentido, Se sugiere mantener y reforzar el trato cordial, empático y respetuoso del personal, dado que constituye un factor fundamental en la percepción positiva de los pacientes o beneficiarios. Asimismo, se recomienda asegurar la continuidad de la precisión diagnóstica en los exámenes radiológicos, la entrega oportuna de resultados y la aplicación rigurosa de medidas de bioseguridad, elementos que contribuyen directamente a la confianza y seguridad del paciente.
- En este sentido, Considerando que algunos pacientes o beneficiarios manifestaron el grado de conformidad respecto a la proceso asistencial en ecografías, se recomienda gestionar el incremento de personal especializado para cubrir la demanda creciente, priorizar la proceso asistencial en casos de urgencia y en mujeres gestantes, así como evaluar la adquisición y/o modernización de equipos ecográficos que permitan mejorar la nivel de proceso asistencial y eficiencia y rapidez de los diagnósticos.
- En este sentido, Resulta pertinente implementar estrategias que permitan agilizar los procesos de programación de citas, reducir tiempos de espera administrativos y optimizar la gestión de ingreso al centro de salud. En este sentido, la incorporación de sistemas digitales para la historia clínica y la entrega de formularios (FUAS) contribuiría significativamente a un proceso asistencial más ordenada, rápida y eficiente.
- En este sentido, Se recomienda ampliar las salas de espera para responder a la alta demanda de pacientes o beneficiarios y garantizar un ambiente más cómodo.

Asimismo, implementar la entrega de batas a los pacientes durante los procedimientos fortalecerá la percepción de privacidad y cuidado. Del mismo modo, es importante reforzar la señalización interna y la accesibilidad, especialmente para adultos mayores y personas con movilidad reducida.

- En este sentido, Se sugiere establecer encuestas periódicas de grado de conformidad a los pacientes o beneficiarios, con el propósito de monitorear el nivel de proceso asistencial y eficiencia y detectar oportunamente áreas de mejora. Asimismo, promover programas de capacitación continua al personal en proceso asistencial humanizada permitirá mantener y elevar los estándares de nivel de proceso asistencial y eficiencia. Finalmente, se recomienda diseñar e implementar un plan de mejora continua con indicadores claros (tiempos de espera, número de citas atendidas, grado de conformidad del usuario), que permita evaluar objetivamente el desempeño de la prestación sanitaria.

## VIII. REFERENCIAS

- Almeida, M. F. (2020). *Análisis de la satisfacción del usuario externo del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda para el diseño de estrategias de mejora de la calidad* [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio institucional.  
<https://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15838>
- Arbeláez-Rodríguez et al. (2017). *Relación entre gestión del director y satisfacción del usuario externo en centros de salud de un distrito del Ecuador. Anales de la Facultad de Medicina*, 78(2), 43–49. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13197>
- Araujo, D. J. (2022). *Calidad de atención y nivel de satisfacción de usuarios externos en un establecimiento de salud. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 2616–2629. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3706](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3706)
- Becerra, B. et al. (2020). *Satisfacción del usuario externo en un establecimiento de atención primaria, durante la pandemia COVID-19. Revista Médica Panacea*, 9(3), 165–170.  
<https://doi.org/10.35563/rmp.v9i3.369>
- Bermúdez, S. (2020). *Satisfacción del paciente de telemedicina durante la pandemia COVID-19* [Tesis de Maestría, Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA]. Facultad de Posgrados, CESA. Disponible en Repositorio Institucional CESA.
- Caligiore, I., y Díaz, J. (2003). *Satisfacción del usuario del área de hospitalización de un hospital del tercer nivel. Enfermería Global*, 2(2), 11. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. <http://hdl.handle.net/10201/23916>

Diccionario de ALEGSA. (2021). *Nivel socioeconómico*. Definiciones-de.com.

[https://www.definicionesde.com/Definicion/de/nivel\\_socioeconomico.php#definicion\\_snip](https://www.definicionesde.com/Definicion/de/nivel_socioeconomico.php#definicion_snip)

Díaz, R. y Esteban, G. (2020). *Calidad percibida por el paciente en el servicio de radiología: Estudio comparativo entre hospitales*. *Tiempos de Enfermería y Salud*, 2(8), 28–33.

<https://tiemposdeenfermeriaysalud.es/journal/article/view/88>

Febres-Ramos, R. y Mercado-Rey, M. (2020). *Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo-Perú*.

*Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 397–403.

[https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312020000300397&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312020000300397&script=sci_arttext)

Figueroa-Sánchez, A. y Muñoz E. (2022). *Garantías de calidad radiodiagnóstico y el servicio tomográfico*. *Gobierno y Gestión Pública*, 8(1), [páginas].

<https://doi.org/10.24265/iggp.2021.v8n1.05>

García, G. (2023). *Satisfacción del usuario en el puesto de salud de Shororaguá, Chiquimula*.

*Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 7(1), 187–200.

<https://doi.org/10.36314/cunori.v7i1.218>

Goudarzi, S. et al. (2022). *Satisfaction and its predictors in radiology patients: A systematic review*. *Journal of Patient Experience*.

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23743735211049681>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *COVID-19: Impacto de la caída de los ingresos de los hogares en indicadores de niñez y adolescencia*. UNICEF Perú.

<https://www.unicef.org/peru/informes/covid19-impacto-de-la-caida-delos-ingresos-de-los-hogares-en-indicadores-de-ninez-y-adolescencia>

Martínez, A. (2021). *Calidad de atención percibida y satisfacción del usuario externo que acude al Puesto de Salud Lucre, Cusco, 2020* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo].

Repositorio institucional Universidad César Vallejo.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/59518>

Ministerio de Salud. (2011). *Guía técnica para la evaluación de la satisfacción del usuario externo en los establecimientos y servicios médicos de apoyo* (Resolución Ministerial N.º

527-2011-MINSA) [Guía técnica] [PDF]. Biblioteca Nacional del Perú. Ministerio de

Salud. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321674-guia->

[tecnicapara-la-evaluacion-de-la-satisfaccion-del-usuario-externo-en-los-](https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321674-guia-)

[establecimientos-y-servicios-medicos-de-apoyo](https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321674-guia-)

Ministerio de Salud. (2011). *Norma técnica de salud: Categorías de establecimientos del sector salud* (Resolución Ministerial N.º 546-2011-MINSA; NTS N.º 021-MINSA/DGSP-V.03)

[PDF]. Ministerio de Salud.

[https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas\\_Legales/NTS%20021-MINSA-](https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/NTS%20021-MINSA-)

[DGSP-V.03](https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/NTS%20021-MINSA-)

Ministerio de Salud. (2016). *Norma técnica de salud de auditoría de la calidad de la atención en salud* (Resolución Ministerial N.º 502-2016-MINSA; NTS N.º 029-MINSA/DIGEPRES-

- V.02) [PDF]. Ministerio de Salud. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/192132>
- Molla, A. (2020). *Using time motion study to identify the determinants of patient satisfaction and impact of long appointment wait time: An empirical case of radiology department. International Journal of Services and Operations Management*, 41(1–2), 203–223. <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2020.10029505>
- Niño, B. et al. (2012). *Calidad de servicio en la consulta externa de un hospital de la región Lambayeque, octubre 2010. Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 5(1), 5–9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4061256>
- Rodríguez, M. y Muñoz, R. (2017). *Factores relacionados con la satisfacción en consultas externas en hospitales de Madrid. Enfermería Actual de Costa Rica*, (32), 40–51. <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i32.23807>
- Román, A. et al. (2015). *Satisfacción laboral en el Servicio de Rayos X de una institución privada de salud de Lima, Nivel III-4, 2015. Horizonte Médico (Lima)*, 15(3), 20–25. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2015000300004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2015000300004)
- Seclén-Palacín, J. y Darras, C. (2005). *Satisfacción de usuarios de los servicios de salud: factores sociodemográficos y de accesibilidad asociados: Perú, 2000. Anales de la Facultad de Medicina (Lima)*, 66(2), 127–141. <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v66n2/a07v66n2.pdf>
- Sifuentes, O. (2016). *Satisfacción del usuario y calidad del cuidado de enfermería en el servicio de cirugía Hospital Regional de Trujillo* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de

Trujillo]. Repositorio institucional Universidad Nacional de Trujillo.

<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/3180>

Vera-Romero, O. y Vera-Romero, F. (2013). *Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque*. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 6(1), 41–45.

[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1052303/rcm-v6-n1-ene-mar-2012\\_pag41-45.p](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1052303/rcm-v6-n1-ene-mar-2012_pag41-45.p)

## IX. ANEXOS

## Anexo 1. Matriz de consistencia

| PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | HIPÓTESIS                                                                                                                                         | VARIABLES                                                                          | DIMENSIONES                                                                                                                                               | TÉCNICAS / INSTRUMENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>¿Cuál es la relación entre la satisfacción del usuario y la atención de calidad en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita durante el año 2024?</p> <p>¿Cuál es la percepción de satisfacción general de los usuarios del servicio de radiología?</p> <p>• ¿Cuál es la Calidad de atención por el personal en el servicio de radiología?</p> | <p>Determinar la relación entre la satisfacción del usuario y la atención de calidad en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita durante el año 2024.</p> <p>• Conocer la satisfacción general de los usuarios del servicio de radiología.</p> <p>• Analizar la Calidad de atención por el personal en el servicio de radiología.</p> | <p>H1: Existe relación significativa entre la satisfacción del usuario y la atención de calidad.</p> <p>H0: No existe relación significativa.</p> | <p>Variable 1: Satisfacción del usuario</p> <p>Variable 2: Atención de calidad</p> | <p>Variable 1: Trato recibido, comunicación, tiempo de espera, seguridad, accesibilidad.</p> <p>Variable 2: Calidad técnica, humana y organizacional.</p> | <p>Encuesta – Cuestionario SERVQUAL Modificado</p> <p>Procesamiento: Excel y SPSS</p> <p>Prueba estadística: Spearman</p> <p>La población: 250 pacientes</p> <p>Muestra: 152 pacientes.</p> <p>Diseño:</p> <p>El estudio fue de tipo observacional, relacional</p> <p>Fue transversal, dado que la medición de las variables se realizó en un único momento y prospectivo (Araujo Verde, 2022).</p> |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| <p>¿Cuál es tiempo de espera en radiología percibida por los usuarios en el servicio de radiología?</p> <p>¿Cuál es relación entre rapidez de atención y satisfacción del usuario?</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Valorar el tiempo de espera en radiología percibida por los usuarios en el servicio de radiología</li> <li>•Relación entre rapidez de atención y satisfacción del usuario</li> </ul> |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## Anexo 2. Cuadro de operacionalización de variables

| Variable                                             | Dimensión            | Indicador                                         | Definición Conceptual                                                                                                                                | Definición Operacional                                                                                                                         | Técnica de Medición            | Tipología de Stevens | Items (18 Pregunta)                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calidad de Atención al Usuario (SERVQUAL modificado) | Satisfacción general | Percepción global de satisfacción con el servicio | Valoración global del usuario respecto a la atención recibida en el servicio. (Oliver, 1980; Olsen et al., 2013; Goudarzi et al., 2022).             | Evalúa si el usuario considera que el servicio cumplió sus expectativas. (Kruskal et al., 2018; Lee et al., 2021; Molla et al., 2020).         | Encuesta SERVQUAL Likert (1–5) | Ordinal              | P1: Atención adecuada<br>P2: Amabilidad del personal<br>P3: Satisfacción global del servicio                                        |
| Calidad de Atención al Usuario (SERVQUAL modificado) | Calidad del servicio | Calidad técnica percibida                         | Percepción del usuario acerca de la calidad real del examen, resultados y procedimientos. (Oliver, 1980; Olsen et al., 2013; Goudarzi et al., 2022). | Mide si el usuario considera que los procedimientos se realizaron correctamente. (Kruskal et al., 2018; Lee et al., 2021; Molla et al., 2020). | Encuesta SERVQUAL Likert (1–5) | Ordinal              | P4: Exactitud del servicio<br>P5: Cumplimiento del procedimiento<br>P6: Conocimiento del personal<br>P7: Confiabilidad del servicio |

|                                                      |                                |                                                   |                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |                                |         |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calidad de Atención al Usuario (SERVQUAL modificado) | Rapidez de la atención         | Tiempo de espera percibida                        | Tiempo que el usuario tiene que esperar para ser atendido. (Oliver, 1980; Olsen et al., 2013; Goudarzi et al., 2022).                | Evalúa si el usuario considera que el tiempo de espera fue razonable. (Kruskal et al., 2018; Lee et al., 2021; Molla et al., 2020). | Encuesta SERVQUAL Likert (1–5) | Ordinal | P8: Rapidez del registro<br>P9: Agilidad en la atención<br>P10: Tiempo total de espera                  |
| Calidad de Atención al Usuario (SERVQUAL modificado) | Seguridad                      | Percepción de seguridad y confianza               | Sensación de protección del paciente durante el procedimiento. (Oliver, 1980; Olsen et al., 2013; Goudarzi et al., 2022).            | Evalúa si el usuario tuvo seguridad y confianza durante la atención. (Kruskal et al., 2018; Lee et al., 2021; Molla et al., 2020).  | Encuesta SERVQUAL Likert (1–5) | Ordinal | P11: Seguridad en el procedimiento<br>P12: Confianza del personal<br>P13: Seguridad brindada al usuario |
| Calidad de Atención al Usuario (SERVQUAL modificado) | Accesibilidad y disponibilidad | Disponibilidad del servicio y facilidad de acceso | Posibilidad de acceder al servicio en horarios adecuados y con facilidad. (Oliver, 1980; Olsen et al., 2013; Goudarzi et al., 2022). | Evalúa accesibilidad física, horarios y disponibilidad de citas. (Kruskal et al., 2018; Lee et al., 2021; Molla et al., 2020).      | Encuesta SERVQUAL Likert (1–5) | Ordinal | P14: Facilidad para obtener cita<br>P15: Disponibilidad del servicio<br>P16: Flexibilidad de horarios   |

|                                                      |                           |                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                           |                                |         |                                                                   |
|------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Calidad de Atención al Usuario (SERVQUAL modificado) | Comunicación del personal | Claridad de la información brindada | Forma en que el personal transmite información comprensible al paciente. (Oliver, 1980; Olsen et al., 2013; Goudarzi et al., 2022). | Evalúa si el usuario comprende las instrucciones recibidas. (Kruskal et al., 2018; Lee et al., 2021; Molla et al., 2020). | Encuesta SERVQUAL Likert (1–5) | Ordinal | P17: Claridad en la comunicación<br>P18: Información comprensible |
|------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|

**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**Ficha De Validación De Instrumento**

**1. Evaluador:**

- 1.1 Nombres y Apellidos DRA. MIRIAM CORINIA CASTRO ROJAS.....
- 1.2 Grado Académico .....DOCTORA.....
- 1.3 Con Especialidad en...Médico Cirujano Especialista en Cirugía y Adm. de Salud.
- 1.4 Institución donde labora ...Particular – U.N.F.V. ....
- 1.5 Instrumento que valida: Instrumento de Evaluación de la Satisfacción del Usuario en el Servicio de Radiología
- 1.6 Título del de la Investigación “Satisfacción de usuario para una atención de calidad en el servicio de radiología de un centro de salud”

**2. Autor:**

- 2.1 Nombres y Apellidos: Mayra Odalis Cruz Castillo
- 2.2 Condición a optar:
- Grado de bachiller ( ) Título profesional (x) Segunda especialidad ( )

**3. Evaluación:**

Numero de preguntas ..... 18.....

| Indicador       | Deficiente<br>0-20% | Regular<br>21-40% | Bueno<br>41-60% | Muy Bueno<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|-----------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| Claridad        |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Objetividad     |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Organización    |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Consistencia    |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Coherencia      |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Suficiencia     |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Intencionalidad |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Metodología     |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Conveniencia    |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Actualidad      |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Sub Total       |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Total           |                     |                   |                 |                     | 100                  |

Valoración cuantitativa (Total x 0.20) /10 ..... 100.....

Opinión de aplicabilidad ..... VALORACIÓN APROBADA.....

**4. Fecha: 24.07.2025.....**

**5. Firma: ...**

  
 Dra. Miriam C. Castro Rojas  
 C.M.P. 44790 – R.N.E. 025344  
 FIRMA DEL JUEZ (con Grado

**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**Ficha De Validación De Instrumento**

**1. Evaluador:**

- 1.1 Nombres y Apellidos: Nila Olivera Mejía.  
 1.2 Grado Académico: Maestro en Salud Pública.  
 1.3 Con Especialidad en: Materno Infantil con mención en Crecimiento y Desarrollo.  
 1.4 Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villarreal.  
 1.5 Instrumento que valida: Evaluación de la Satisfacción del Usuario en el Servicio de Radiología  
 1.6 Título de la Investigación: SATISFACCION DE USUARIO PARA UNA ATENCION DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE RADIOLOGIA DE UN CENTRO DE SALUD – LIMA 2024

**2 Autor:**

- 2.6 Nombres y Apellidos: Mayra Odalis Cruz Castillo  
 2.7 Condición a optar:  
 Grado de bachiller ( )      Titulo profesional (x) Segunda especialidad ( )

**3 Evaluación:**

Numero de preguntas ..... 18.....

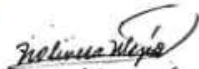
| Indicador       | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|-----------------|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| Claridad        |                  |                |              | 80%              |                   |
| Objetividad     |                  |                |              | 80%              |                   |
| Organización    |                  |                |              | 80%              |                   |
| Consistencia    |                  |                |              | 80%              |                   |
| Coherencia      |                  |                |              | 80%              |                   |
| Suficiencia     |                  |                |              | 80%              |                   |
| Intencionalidad |                  |                |              | 80%              |                   |
| Metodología     |                  |                |              | 80%              |                   |
| Conveniencia    |                  |                |              | 80%              |                   |
| Actualidad      |                  |                | 60%          |                  |                   |
| Sub Total       |                  |                | 60%          | 720%             |                   |
| Total           |                  |                |              |                  |                   |

Valoración cuantitativa (Total x 0.20) /10 = 16

Opinión de aplicabilidad :Muy Bueno .

**4 Fecha : 26 /7/2025.**

**Firma**



**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**Ficha De Validación De Instrumento**

**1. Evaluador:**

- 1.1 Nombres y Apellidos: Zoila Santos Chero Pisfil.....  
 1.2 Grado Académico: Doctor.....  
 1.3 Con Especialidad en: Educación.....  
 1.4 Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villarreal.....  
 2.6 Instrumento que valida: Evaluación de la Satisfacción del Usuario en el Servicio de Radiología  
 1.5 Título del de la Investigación "Satisfacción de usuario para una atención de calidad en el servicio de radiología de un centro de salud"

**2. Autor:**

- 2.1 Nombres y Apellidos:  
 Mayra Odalis Cruz Castillo  
 2.2 Condición a optar:  
 Grado de bachiller ( ) Título profesional (x) Segunda especialidad ( )

**3. Evaluación:**

Numero de preguntas ..... 18.....

| Indicador       | Deficiente<br>0-20% | Regular<br>21-40% | Bueno<br>41-60% | Muy Bueno<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|-----------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| Claridad        |                     |                   |                 | x                   |                      |
| Objetividad     |                     |                   |                 | x                   |                      |
| Organización    |                     |                   | x               |                     |                      |
| Consistencia    |                     |                   |                 | x                   |                      |
| Coherencia      |                     |                   |                 | x                   |                      |
| Suficiencia     |                     |                   |                 | x                   |                      |
| Intencionalidad |                     |                   |                 |                     | x                    |
| Metodología     |                     |                   | x               |                     |                      |
| Conveniencia    |                     |                   |                 |                     | x                    |
| Actualidad      |                     |                   |                 |                     | x                    |
| Sub Total       |                     |                   |                 |                     |                      |
| Total           |                     |                   |                 |                     |                      |

Valoración cuantitativa (Total x 0.20) /10 .....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable.....

4. Fecha ...30/07/22025.....

5. Firma: ...



**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL**

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**Ficha De Validación De Instrumento**

**1. Evaluador:**

- 1.1 Nombres y Apellidos FREDY WILSON VILLENA JAUREGUI  
 1.2 Grado Académico: DOCTOR  
 1.3 Con Especialidad en EDUCACION  
 1.4 Institución donde labora DIAGNOSTICO POR IMÁGENES DEL PERU DPI  
 1.5 Instrumento que valida: Instrumento de Evaluación de la Satisfacción del Usuario en el Servicio de Radiología  
 1.6 Título del de la Investigación "Satisfacción de usuario para una atención de calidad en el servicio de radiología de un centro de salud"

**2. Autor:**

- 2.1 Nombres y Apellidos:  
 Mayra Odalis Cruz Castillo  
 2.2 Condición a optar:  
 Grado de bachiller ( ) Título profesional (x) Segunda especialidad ( )

**3. Evaluación:**

Numero de preguntas .....18.....

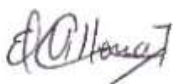
| Indicador       | Deficiente<br>0-20% | Regular<br>21-40% | Bueno<br>41-60% | Muy Bueno<br>61-80% | Excelente<br>81-100% |
|-----------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| Claridad        |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Objetividad     |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Organización    |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Consistencia    |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Coherencia      |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Suficiencia     |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Intencionalidad |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Metodología     |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Conveniencia    |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Actualidad      |                     |                   |                 |                     | 10                   |
| Sub Total       |                     |                   |                 |                     | 100                  |
| Total           |                     |                   |                 |                     | 100                  |

Valoración cuantitativa (Total x 0.20) /10 .....

Opinión de aplicabilidad El Instrumento es aplicable

4. **Fecha** 17 agosto 2025

5. **Firma:**



### INSTRUMENTO

#### Instrumento de Evaluación de la Satisfacción del Usuario en el Servicio de Radiología

#### Instrucciones Generales:

Este cuestionario tiene como objetivo conocer tu grado de satisfacción con respecto a la atención recibida en el servicio de radiología del Centro de Salud Materno Infantil Santa Anita. Por favor, responde sinceramente a cada una de las siguientes preguntas, marcando con una X la opción que mejor refleje tu opinión.

#### Escala de Likert:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Neutral
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

---

#### Sección 1: Satisfacción General con la Atención en Radiología

1. La atención que recibí en el servicio de radiología fue satisfactoria.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
2. Me sentí cómodo y bien atendido por el personal en el servicio de radiología.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
3. La explicación proporcionada sobre el procedimiento fue clara y comprensible.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

---

#### Sección 2: Calidad del Servicio de Radiología

4. Los equipos de radiología utilizados para mi examen estaban en buen estado y eran modernos.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
5. El procedimiento radiológico fue realizado de manera eficiente y sin demoras innecesarias.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
6. El personal de radiología mostró suficiente habilidad y profesionalismo durante el examen.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
7. Confío en la precisión de los resultados del examen radiológico que me realizaron.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

---

#### Sección 3: Tiempo de Espera y Rapidez

8. El tiempo de espera para recibir atención en el servicio de radiología fue razonable.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
9. El tiempo de espera para recibir los resultados del examen fue adecuado.  
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

8. La atención fue proporcionada de manera oportuna y sin largos periodos de espera innecesarios.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

---

#### Sección 4: Seguridad y Confianza

11. Me sentí seguro y bien protegido durante todo el procedimiento.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

12. ¿El personal tomó medidas para protegerlo durante el examen, como usar mandil de plomo o dándole una bata para mayor comodidad en caso lo requiera?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

13. Recibi información clara sobre los riesgos y beneficios del procedimiento antes de realizar el examen.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

---

#### Sección 5: Accesibilidad y Disponibilidad

14. La ubicación del servicio de radiología es fácil de acceder.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

15. Las citas para los exámenes radiológicos fueron fáciles de obtener y en un tiempo razonable.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

16. Los horarios de atención del servicio de radiología son convenientes.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

---

#### Sección 6: Comentarios y Sugerencias

17. ¿Qué aspecto del servicio de radiología crees que debería mejorarse?

---



---



---

18. ¿Hay algún comentario adicional que quieras compartir sobre tu experiencia?

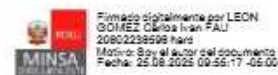
---



---



---



“ Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## CONSTANCIA N° 020 – 2025

### AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Expediente N° 2025-00017041

El Director General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este por medio de la presente deja constancia que la Estudiante de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal:

**MAYRA ODALIS CRUZ CASTILLO**

Investigadora del Proyecto de Investigación: **SATISFACCION DE USUARIO PARA UNA ATENCION DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE RADIOLOGIA DE UN CENTRO DE SALUD-LIMA 2024**, con la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas a mi cargo, se **AUTORIZA** el inicio de investigación, sujeto a las características que se indican en esta comunicación:

El desarrollo del Proyecto de investigación se realizará en el ámbito de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este según lo establecido en el proyecto.

Así mismo, hacemos de su conocimiento, que es importante para nuestra institución contar con **los informes de avance (cada tres meses) y el informe final**, así como las conclusiones y recomendaciones del estudio para su consideración en el Análisis de la Situación de Salud de nuestra Institución.

La presente tendrá una vigencia general hasta el **22 de junio de 2026**; no obstante, la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este, podrá dejar sin efecto el desarrollo del proyecto de investigación, si las condiciones para la autorización del mismo se modificaran. Los trámites para su renovación, de ser necesario, deberán iniciarse 30 días previos a su vencimiento.

El Agustino, 23 de junio de 2025



**BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Este, aplicando lo dispuesto por el Art. 16 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 020-2010-PCM. Su autenticidad e integridad puede ser contrastada a través de la siguiente dirección web: <http://rgd.v2.dinidm.gob.pe/verDocumento> e ingresando la siguiente clave: VBSZ55J.

