



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO EXTERNO EN LA CALIDAD DE
ATENCIÓN QUE BRINDA EL TECNÓLOGO MÉDICO EN EL
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN UN HOSPITAL
NIVEL III-1 DE LIMA, PERÚ- 2023**

**LEVEL OF SATISFACTION OF THE EXTERNAL USER IN THE QUALITY OF CARE
PROVIDED BY THE MEDICAL TECHNOLOGIST IN THE IMAGING DIAGNOSTIC
DEPARTMENT IN A LEVEL III-1 HOSPITAL IN LIMA, PERU- 2023**

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE
RADIOLOGÍA

AUTORES:

NOLBERTO TAPIA DIAZ

BRITNER ARANA OBREGON

ASESOR:

CECILIA LUIS MIRANDA

LIMA, PERÚ

2023

JURADO

Presidente: MARCO ANTONIO RIVERO MENDOZA

Vocal: IRINA ADRIANA PALACIOS CANORIO

Secretario: NATALIA ISABEL MOSQUERA VERGARAY

Fecha de sustentación: 21.12.2023

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TESIS:

ASESOR:

Mg. Cecilia Luis Miranda

Departamento Académico de Tecnología Médica

ORCID: 0009000346312210

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por darme buena salud, a mis padres por ser la motivación en todo lo que hago y a todas las personas que me apoyaron en la elaboración de este trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirnos culminar esta etapa profesional; a nuestros padres, Florentina y Gregorio, María y Nolberto por su gran ayuda, ejemplo y comprensión; a nuestra asesora y maestra Mg. Cecilia Luis Miranda, por su invaluable guía y apoyo; y a todas aquellas personas que colaboraron en la realización de este trabajo.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El estudio fue autofinanciado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Nivel de satisfacción del usuario externo en la calidad de atención que brinda el tecnólogo médico en el departamento de diagnóstico por imágenes en un Hospital Nivel III-1 de Lima, Perú - 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	8%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	core.ac.uk Fuente de Internet	1%

TABLA DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	9
III. MATERIALES Y MÉTODOS	10
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	16
VI. CONCLUSIÓN	19
VII. LIMITACIONES	20
VIII. RECOMENDACIONES	21
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
X. TABLAS Y FIGURAS	28
ANEXOS	32

RESUMEN

Antecedentes: La satisfacción del usuario es un elemento fundamental en la evaluación de los servicios de atención médica, ya que influye en el prestigio, reconocimiento, confiabilidad y seguridad que una institución de salud proporciona. **Objetivos:** Determinar el nivel de satisfacción del usuario externo en la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes en un hospital nivel III-1 de Lima, Perú, 2023. **Materiales y métodos:** Investigación prospectiva, descriptiva, cuantitativa y transversal que incluyó 356 usuarios que reciben atención, a quienes se les aplicó un cuestionario. El análisis estadístico se llevó a cabo con Stata 2,0. **Resultados:** Del total de pacientes evaluados, la edad media fue $50,65 \pm 16,23$ años, donde el 62,36% (n=222) eran mujeres. La satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico se observó alta en el 97,75% (n=348). En cuanto a las dimensiones de la satisfacción, se encontró que el 95,51% (n=340) de los pacientes presentó niveles altos de satisfacción en la dimensión *técnico-científica*, 95,22% (n=339) en la dimensión *interpersonal* y 96,35% (n=343) en la dimensión *entorno*. Además, el análisis inferencial reveló que la edad ($p=0,001$) y el grado de instrucción ($p<0,001$) fueron características asociadas con mayor satisfacción general sobre la calidad de atención entre los usuarios. **Conclusiones:** La satisfacción global de los pacientes con la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico fue alta en comparación con hospitales regionales en Lima.

Palabras clave: *Satisfacción, calidad, servicios de salud, tecnología médica*

ABSTRACT

Background: User satisfaction is a fundamental element in the evaluation of health care services, since it influences the prestige, recognition, reliability and security that a health institution provides. **Objectives:** Determine the level of satisfaction of the external user in the quality of care provided by the Medical Technologist in a level III–1 hospital in Lima, Peru, 2023. **Materials and methods:** Prospective, descriptive, quantitative and transversal research that included 356 users served to whom a questionnaire was applied. Data analysis was performed with Stata 2,0 statistical software. **Results:** Of the total number of patients evaluated, the mean age was $50,65 \pm 16,23$ years, where 62,36% (n=222) were women. General satisfaction with the quality of care from the Medical Technologist was observed to be high at 97,75% (n=348). Regarding the dimensions of satisfaction, it was found that 95,51% (n=340) of the patients presented high levels of satisfaction in the technical–scientific dimension, 95,22% (n=339) in the interpersonal dimension. and 96,35% (n=343) in the environment dimension. Furthermore, the bivariate analysis found that age ($p=0,001$) and level of education ($p<0,001$) were characteristics associated with greater general satisfaction with the quality of care among users. **Conclusions:** The overall patient satisfaction with the quality of care provided by the Medical Technologist was high compared to regional hospitals in Lima.

Keywords: *Satisfaction, quality, health services, medical technology*

I. INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 vislumbró las deficiencias de los sistemas de salud de todo el mundo y la urgencia de incrementar su calidad, eficiencia y equidad. (1) Sumado a ello, la toma de conciencia y disconformidad de los usuarios de salud sobre la calidad de atención que brindan dichos sistemas a consecuencia de la desigualdad, alienta a los mismos a realizar mejoras en la calidad de prestación de sus servicios. (2,3) De manera que, en la actualidad, la satisfacción de los usuarios externos se ha convertido en uno de los principales pilares al evaluar la calidad de los servicios de atención médica, siendo este último, el que brinda a una institución o ente de salud, prestigio, reconocimiento, confiabilidad y seguridad, esto incluye al recurso humano quienes proveen la atención. (4,5)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que la calidad de atención consiste en garantizar que cada usuario externo reciba servicios diagnósticos y terapéuticos óptimos, tomando en consideración todos los factores y conocimientos del paciente y del servicio médico, y alcanzar el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción integral del usuario externo. En el año 2000 la OMS elaboró un marco para evaluar la calidad de los sistemas de salud, resaltando que estos no solo se centran en la mejora y el mantenimiento de la salud de la población, sino también en la satisfacción de las necesidades, teniendo en cuenta las expectativas de los servicios que proporcionan. (6) En este contexto, la satisfacción y la percepción de la calidad del servicio, según lo expresado por el paciente, no dependen exclusivamente de los resultados en su salud, sino que también abarcan aspectos no relacionados con la atención médica en sí. (7)

La satisfacción del paciente se define como la medida en que los pacientes sienten que el proveedor de servicios satisface sus necesidades y cumple las expectativas previas que tienen del servicio. Es importante subrayar que, en la evaluación de la calidad de un servicio, se deben considerar tres dimensiones fundamentales: el entorno, aspectos técnico-científicos y la interpersonal. Además, la confiabilidad, la comunicación, la cortesía, la seguridad, entre otros elementos, son sus factores determinantes. Por ello, el nivel de satisfacción del paciente es reconocido como un indicador de monitorización de la calidad de los servicios de salud, ya que la experiencia informada por el paciente es un punto de referencia del desempeño hospitalario al evaluar la calidad de la atención. (6,7)

El Tecnólogo Médico en el Perú, es un profesional de la salud altamente capacitado para desenvolverse en áreas de Radiología Convencional, Tomografía Computarizada (TC), Radioterapia, Medicina Nuclear, Resonancia Magnética Nuclear, entre otras. Esto significa, que además de tener las aptitudes para brindar un servicio de calidad, deberá tener calidez para con el paciente. Es por ello, que es muy importante que las instituciones de educación superior formen profesionales capacitados y humanistas, para que la calidad de atención sea un hábito más no una obligación y de esta manera lograr una completa satisfacción en los pacientes con respecto al servicio recibido. (8)

En nuestro país, la calidad de atención es un aspecto importante dentro de los lineamientos del Ministerio de Salud (MINS) y del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), que tiene como sustento legal la Ley N° 29344, Ley de Marco de Aseguramiento Universal en Salud que declara el derecho de la población peruana a la atención de salud con calidad y de forma oportuna y la RM N° 527-2011 "Guía Técnica para la evaluación de la satisfacción del usuario externo en los establecimientos y servicios médicos de apoyo".(9) Sin embargo, resulta necesario evaluar los reglamentos

estatales, si se está poniendo en práctica y no solo queden como disposiciones teóricas. Para esto, se tiene que recoger datos de la percepción de los pacientes luego de su experiencia con la atención recibida. De esta manera, cerciorarse que la calidad de atención que se indican en las diferentes normativas nacionales se haya cumplido. (10)

Por otro lado, existen múltiples encuestas, en otras áreas asistenciales, sobre la Situación de Salud en el Perú las cuales tuvieron como objetivo principal conocer la opinión de la población sobre la situación de la salud en el Perú, obteniendo como resultado insatisfacción e inconformidad por parte de población respecto a la calidad de atención.

(11) Asimismo, existen muchas formas para medir la satisfacción, para este estudio, se utilizó la encuesta como instrumento.

El Hospital Nacional Cayetano Heredia (HCH) tiene como misión y visión brindar atención especializada con respeto, calidad y calidez. Apoyando a la formación de recursos humanos e investigación científica, a través de personal con vocación de servicio y que sobresalen por su calidad. Según lo antes mencionado, se puede verificar la gran importancia que implica la atención de calidad para este establecimiento de salud, en tal sentido, este tipo de estudio que se realizó, beneficia a la institución de salud, pacientes y al profesional Tecnólogo Médico. (12)

El Departamento de Diagnóstico por Imágenes del HCH cuenta con instalaciones de TC, Rayos X, Intervencionismo y Mamografía, todas estas, implementadas con equipos de última tecnología para brindar un servicio óptimo y de calidad a sus usuarios. Sin embargo, no todas las áreas han sido evaluadas, por ende, no se está realizando el seguimiento correspondiente para mejorar la calidad del Departamento de Diagnóstico por Imágenes en general.

Además, en dicho departamento se pueden destacar el área de Rayos X digital y de Mamografía, la importancia de estas áreas radica en que son asequibles para toda la población por el bajo costo de los estudios, por la rapidez de los resultados y porque brinda un gran apoyo al diagnóstico médico. Durante la pandemia se pudo evidenciar la gran utilidad diagnóstica de los estudios de Rayos X, dado que es el primer examen de diagnóstico por imágenes recomendado por el *American College of Radiology* (ACR) en pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19, debido a que permite valorar cambios en el parénquima pulmonar como consolidaciones, vidrio deslustrado y el patrón reticular. No menos importante es mencionar la limpieza de los equipos luego de la atención a un paciente con sospecha de infección por COVID-19, ya que de esta manera se evitará la proliferación de la infección viral, esto también forma parte de una atención de calidad. (13)

La Mamografía es considerada un estudio con muchas bondades, al no ser invasivo, tener bajo costo, y de poca complejidad para la realización, constituye una técnica de gran importancia para el tamizaje y detección precoz del cáncer de mama que ocupa el segundo tipo de cáncer más frecuente en el país. (14) Según el Ministerio de Salud (MINSA), el cáncer de mama es la patología más frecuente entre las mujeres peruanas con más de 6000 casos detectados al año. (15) En estadíos tempranos, el 90% de los casos son curados, pero en etapas tardías requiere las intervenciones de otras especialidades como la quimioterapia, radioterapia, cirugía para tratar esta patología. (16) Por lo tanto, es esencial intensificar los esfuerzos para promover la realización de este estudio en la población femenina, ya que, durante la pandemia, la sobrecarga en los servicios de salud llevó a la postergación de este tipo de exámenes en favor de la atención de la emergencia sanitaria. Asimismo, la experiencia en este campo de la Mamografía, permite afirmar que

gran parte de la población femenina no acude a realizarse este tipo de estudios por la incomodidad que genera la compresión de la mama, por ende, se requiere profesionales capacitados que brinden atención de calidad y también eduquen al paciente y no solo dedicarse a la parte técnica. (17)

La TC es una modalidad de imagen que utiliza radiación ionizante para obtener cortes bidimensionales de las diferentes partes de cuerpo, los cuales pueden ser reformateados en varios planos que permitirá una mejor localización, extensión y delimitación de patologías. El Servicio de TC del HCH, ha sido implementado con un equipo de última generación, de la marca General Electric (GE), en el año 2021, esto se debió a la crisis sanitaria que se estaba viviendo en ese año, por el colapso de los servicios de salud, ya que la TC brinda información muy detalladas de las diferentes partes del cuerpo y constituye una herramienta fundamental de apoyo al diagnóstico médico en pacientes que se requiera ver la extensión del daño pulmonar por COVID-19. Es por todo esto, el interés de identificar la satisfacción del paciente, ya que, al ser un servicio renovado con tecnología de última generación, no hay estudios previos referente al tema.

Un estudio realizado por Adesi y cols., en dos importantes hospitales de Ghana donde se encuestaron a 200 pacientes, obtuvo que el 97% y 66% de pacientes atendidos estaban conformes con la calidad de atención recibida por el Tecnólogo Médico en el servicio de radiodiagnóstico en un establecimiento público y privado, respectivamente. (17)

De igual forma, otro estudio en Noruega buscó explorar los cambios que se producen en la opinión y satisfacción de los pacientes, cuando se les trasladó de un antiguo hospital hacia un nuevo, que cuenta con tecnología de punta. Mediante un estudio transversal comparativo, se utilizó una encuesta teniendo en cuenta 4 dimensiones de la calidad a un

total de 253 usuarios. En los resultados informaron que la percepción sobre la calidad de atención de los pacientes aumentó al acudir al nuevo hospital, y este incremento percibido desde la perspectiva de los pacientes se asoció con las mejores condiciones ambientales, pero no hubo mejora significativa en la calidad de la atención con el personal de salud. (18)

En la investigación realizada por Chara–Eguia L., donde se midió la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico en el Servicio de Radiodiagnóstico desde la perspectiva del usuario externo, se obtuvo como resultado que el 99,7% de usuarios indicaron una atención media y alta solo el 0,3%, con lo que se evidenció que los profesionales de Tecnología Médica solo se dedicaban a realizar el procedimiento, es decir la parte técnica, dejando de lado el aspecto educativo para con los pacientes. (6)

Asimismo, Gana y cols., encuestaron a 140 usuarios externos, 90 del sector público y 50 del sector privado, se obtuvo como resultado que el 52,2% de los encuestados del sector público estaban insatisfechos a comparación del sector privado que obtuvo un 80% de satisfacción del paciente respecto a la atención del Tecnólogo Médico.(10)

Es de saber que todo esfuerzo de un centro de salud, siempre estará dirigido a prestar servicios de calidad con la finalidad que los pacientes queden satisfechos y puedan tener una cultura de prevención de enfermedades recurriendo a dichos servicios hospitalarios. En concordancia, el MINSA estableció que la satisfacción del usuario externo es medir el cumplimiento por parte de un proveedor de salud, los servicios que ofrece, respecto a las expectativas y percepciones previas que el usuario tiene. (19)

Por otro lado, al evaluar el grado de satisfacción de los pacientes externos en lo que respecta a la calidad de atención proporcionada por los Tecnólogos Médicos en el

Departamento de Diagnóstico por Imágenes, específicamente en las áreas de TC, Rayos X y Mamografía es que se obtuvo un esquema general del funcionamiento de dichas áreas en cuanto a la calidad de prestación de sus servicios en las distintas dimensiones, puesto que no hay estudios previos realizados en dicha institución, además que el equipo tomográfico ha sido adquirido en el 2021, para contrarrestar la demanda de infraestructura ocasionada por la llegada de la pandemia COVID-19, por ende, fue necesario verificar que la atención brindada por el Tecnólogo Médico sea de calidad. Lo anterior, permite a los representantes administrativos de la institución tener información actualizada sobre la calidad de atención que se brinda en sus servicios, en las dimensiones *técnica-científica, interpersonal y entorno*, e implementar estrategias de mejora, como talleres, capacitaciones y cursos de actualización. También el profesional Tecnólogo Médico es beneficiado, ya que le permite corregir las falencias detectadas en el proceso de atención. Por consiguiente, mejorar la calidad de atención del usuario externo. (20)

Por otra parte, debido a la globalización se requiere que el Tecnólogo Médico brinde servicios con mayor calidad en la atención, ya que la gran cantidad de información que existe en el ciberespacio genera que el usuario externo sea más consciente de sus derechos, en consecuencia, las expectativas de atención también se incrementan. Además, los pacientes se acercan a un servicio de salud para resolver un problema y no resultaría aceptable que reciba una atención de baja calidad, porque esto, no contribuye a su recuperación. (21) Por ende, es de vital importancia que las instituciones se preocupen por brindar atención de calidad. Finalmente, este proyecto, estuvo enfocado en la determinación del nivel de satisfacción del usuario externo en el Departamento de Imágenes del HCH, a través de las principales actividades del proceso de atención. De esta manera, la institución podrá realizar mejoras en el Departamento de Diagnóstico por

Imágenes, sobre todo en el servicio de TC que fue implementado recientemente, y lograr que el Tecnólogo Médico brinde una mayor calidad de atención para garantizar un nivel de satisfacción alto en los usuarios externos. Cabe mencionar, que los resultados tienen alcance local, es decir solo en las áreas estudiadas.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el nivel de satisfacción del usuario externo en la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes en un hospital nivel III-1 de Lima, Perú, 2023.

Objetivos secundarios

- Identificar el nivel de satisfacción que brinda el Tecnólogo Médico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, en la dimensión *técnico-científica*.
- Identificar el nivel de satisfacción que brinda el Tecnólogo Médico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, en la dimensión *interpersonal*.
- Identificar el nivel de satisfacción que brinda el Tecnólogo Médico en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, en dimensión *entorno*.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

El presente estudio se diseñó dentro de un enfoque cuantitativo, prospectivo, descriptivo y de corte transversal.

Lugar de estudio y población

El Hospital Nacional Cayetano Heredia se encuentra ubicado en el distrito de San Martín de Porres en Lima, Perú. La población se conformó por 5 643 usuarios externos citados en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes durante el periodo de estudio (mayo a junio).

Muestra

Para el cálculo del marco muestral se utilizó el software estadístico Epidat 3,1, donde la población fueron los usuarios externos del área de Rayos X, área de Tomografía Computarizada y área de Mamografía, obteniéndose un tamaño muestral de 356 usuarios externos, con un intervalo de confianza del 95% y una proporción esperada de 55,6% de acuerdo al nivel de satisfacción en usuarios atendidos en un hospital Peruano (Anexo 1).(22) Se optó por un método de selección no aleatorio basado en la conveniencia para elegir a los participantes.

Criterios de inclusión

- Adultos ambulatorios mayores de edad (18 años) de ambos sexos.
- Pacientes que cuenten con historia clínica en el Hospital Nacional Cayetano Heredia.
- Pacientes que consientan su participación.

Criterios de exclusión

- Pacientes atendidos en otras áreas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes que no sean del área de Rayos X, área de Tomografía Computarizada y área de Mamografía.
- Pacientes con discapacidad cognitiva.

Procedimientos y técnicas

La técnica de recolección fue una encuesta realizada después de obtener el permiso de la Jefatura de la Oficina de Investigación y Docencia del hospital de estudio. La recolección de datos se realizó de acuerdo con los criterios de elegibilidad tomando un tiempo promedio de 10 a 15 minutos por cada participante. Inmediatamente después de haber sido atendidos, se abordó a los pacientes y se les consultó si desean participar de forma voluntaria con la encuesta sobre la satisfacción del usuario externo en la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes. A los pacientes que aceptaron participar se les explicó sobre el consentimiento informado y se les entregó una copia del mismo, seguidamente, se pasó a llenar la encuesta (Anexo 3). Por último, se le entregó un tríptico informativo y se le agradeció por su participación (Anexo 4).

Herramienta de recolección de datos

El instrumento de estudio incluyó un cuestionario estructurado y validado por Chara–Eguía L., mediante un juicio de expertos (06 integrantes) para evaluar el nivel de satisfacción sobre la atención del Tecnólogo Médico en usuarios externos. El mismo constó de 2 partes: la primera sección evaluó las características generales de los usuarios a través de variables tales como: edad, sexo, grado instrucción, ocupación, concurrencia al examen radiológico y el área donde se atendió. Mientras que, la segunda sección incluyó la Escala de medición del Nivel de Satisfacción Percibida por los Usuarios que se subdivide en 3 dimensiones: *técnico–científica* (ítems 1,2,3,4,5,6,7) que trata acerca de la parte aptitudinal del Tecnólogo Médico en el manejo de un problema de salud, *interpersonal* (ítems 8,9,10,11,12,13,14) que abarca la calidez, respeto y amabilidad que se tiene hacia el paciente, y *entorno* (15,16,17,18,19,20,21) que permite medir la satisfacción con respecto a los equipos, materiales, ambiente de la sala de exploración y comodidad del paciente. El paciente pudo elegir entre tres posibles respuestas: siempre (3 puntos), a veces (2 puntos) y nunca (1 punto). Para categorizar la satisfacción general del paciente se establecieron los puntajes de 21 a 35 que indica insatisfacción, de 36 a 50 que representa una satisfacción baja y el puntaje de 51 a 63 una satisfacción alta. Se encontró concordancia entre las opiniones de los expertos ($p < 0.05$) (Anexo 2). (6)

Asimismo, se realizó una prueba piloto con 30 participantes teniendo un Coeficiente de correlación de Cronbach muy fuerte (0.87), por tanto, permitió cumplir con los objetivos planteados en el estudio. (6)

Aspectos éticos

Este protocolo de investigación se registró en el Sistema Descentralizado de Información y Seguimiento a la Investigación (SIDISI) en la Dirección Universitaria de Investigación, Ciencia y Tecnología (DUICT). Posteriormente fue evaluado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIEI–UPCH) y el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Nacional Cayetano Heredia cumpliendo con todos los preceptos éticos de investigación. Durante la ejecución del estudio se respetaron los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, y se siguieron estrictamente las recomendaciones realizadas por el CIEI–UPCH. Durante todo el procedimiento se respetó la integridad física y mental del paciente, así como se mantuvo en absoluta reserva su identidad. Asimismo, se explicaron los puntos que figuran en el consentimiento informado, resaltando la confidencialidad de los datos obtenidos.

Plan de análisis

Se llevó a cabo el análisis de datos utilizando el software estadístico Stata 2,0. Este estudio se llevó a cabo mediante la recopilación de datos a través de encuestas dirigidas a los usuarios externos. Las variables numéricas se examinaron a través de medidas estadísticas de tendencia central y dispersión, mientras que las variables cualitativas se analizaron mediante la representación en forma de porcentajes. Además, se utilizó la prueba de χ^2 para evaluar posibles relaciones entre variables cualitativas. El valor de p debió ser menor a 0.05, para que el resultado sea considerado estadísticamente significativo.

IV. RESULTADOS

Características generales de los usuarios

Un total de 356 pacientes atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes fueron encuestados en este estudio. Del total de participantes, la edad media fue $50,65 \pm 16,23$ años, donde el 62,36% (n=222) eran mujeres. Casi la tercera parte de los encuestados tenían primaria completa (32,30%; n=115) y trabajaban en sector público o privado (32,58%; n=116). El 46,92% (n=167) de los usuarios eran nuevos en el servicio y el 59,27% (n=211) pertenecía al área de Rayos X (Tabla 1).

Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico

Al aplicar la encuesta se encontró que casi todos los participantes indicaron sentirse satisfechos con la calidad de atención del Tecnólogo Médico en el hospital (97,75%; n=348). Sin embargo, ocho usuarios informaron una baja satisfacción con la atención recibida (2,25%) (Figura 1). Los participantes con alta satisfacción con la atención se caracterizaron por tener menos de 40 años (28,74%; n=100), ser mujeres (62,07%; n=216) y tener educación superior técnica (32,18%; n=112). Mientras que, aquellos usuarios con niveles bajos de satisfacción fueron, en su mayoría, mayores de 71 años (75%; n=6), con educación primaria (87,50%; n=7) y desempleados (100%; n=8). Al aplicar el análisis bivariado se encontró que la edad ($p=0,001$) y el grado de instrucción ($p<0,001$) fueron características asociadas con mayor satisfacción general sobre la calidad de atención entre los usuarios encuestados en este estudio (Tabla 2).

Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico de acuerdo a la dimensión técnico–científica

Luego de evaluar la satisfacción general sobre la calidad de atención, se observó que el 95,51% (n=340) de los pacientes presentó niveles altos de satisfacción sobre la atención en cuanto a la dimensión *técnico–científica*. Sin embargo, diez participantes se encontraron insatisfechos con la parte aptitudinal del Tecnólogo Médico (2,81%) (Figura 2).

Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico de acuerdo a la dimensión interpersonal

De acuerdo a la dimensión *interpersonal*, el 95,22% (n=339) de los encuestados presentó niveles altos de satisfacción con la atención recibida por el Tecnólogo Médico. Sin embargo, quince pacientes revelaron sentirse insatisfechos con la calidez que se tiene hacia el paciente por parte del Tecnólogo Médico (4.21%) (Figura 3).

Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico de acuerdo a la dimensión entorno

Por último, al evaluar la dimensión *entorno*, se encontró que el 96,35% (n=343) de los participantes tenía niveles altos de satisfacción con respecto a los equipos, materiales y ambiente de la sala de exploración. Seguido a ello, un 3,65% (n=13) de los encuestados presentó niveles bajos de satisfacción con la calidad de atención respecto a los equipos médicos que utiliza el Tecnólogo Médico (Figura 4).

V. DISCUSIÓN

El concepto de satisfacción del paciente se ha introducido en la comunidad médica debido a un mayor interés en la mejora de la calidad de los servicios médicos y es parte de un esfuerzo por perfeccionarlos. (23) Se ha demostrado que una mayor satisfacción del paciente está asociada con menores costos de atención, lo que mejora el acceso y la calidad de la atención. (24) Se ha revelado que las mediciones de las características de los pacientes y la satisfacción y las experiencias de salud calificadas por los pacientes son los factores más relevantes en la evaluación de los servicios de atención médica desde la perspectiva de los pacientes. (25) Por ello, desarrollamos un estudio transversal que buscó evaluar el nivel de satisfacción del usuario externo en la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Los pacientes necesitan sentir que pueden confiar en el personal de Tecnología Médica y que los mismos les brindan una atención basada en conocimientos suficientes. Esta confianza permite al paciente sentirse cómodo y lograr un mayor éxito en el diagnóstico y posteriormente en su tratamiento. (26) Casi todos los usuarios encuestados informaron sentirse satisfechos con la calidad de atención del Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes (97,75%). Este hallazgo es consistente con estudios nacionales donde la satisfacción global con la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico de servicios de radiología en hospitales de Lima y Huancayo superó el 94%. (22,27) La tecnología médica de los hospitales nacionales ha mejorado enormemente debido a la construcción de alianzas médicas y sobre todo de la inversión realizada tanto del sector privado como público en la implementación de las diversas áreas de la tecnología médica tras la pandemia por COVID-19, esto podría explicar la mayor satisfacción de los pacientes con la atención recibida en los servicios de

diagnóstico por imágenes. Sin embargo, en China y Corea se informaron tasas de satisfacción general con la atención por profesionales de Tecnología Médica que no superan el 70%. (28,29) Debido a las grandes diferencias en los sistemas de atención médica y las expectativas altas sobre el personal de salud y el equipamiento de los servicios, entre otras razones (anexo 7).

Los estudios han demostrado que los pacientes tuvieron una gran disposición a comunicarse con los profesionales de la salud. (30,31) Aunque los hallazgos anteriores indican que los pacientes están más satisfechos con la atención, un 2,81% de los participantes se encontró insatisfecho con la parte aptitudinal del Tecnólogo Médico en nuestro estudio. Este hallazgo no se encuentra en línea con usuarios atendidos en un hospital de Ayacucho, donde el 67% se encontró satisfecho en la dimensión técnico-científica recibida por parte del personal de Tecnología Médica. (32) La capacitación continua y a gran escala de los proveedores de atención médica para que adquieran mejores habilidades de comunicación podría ser una estrategia prometedora para reducir la insatisfacción con el servicio debido a problemas de comunicación.

Establecer un ambiente cómodo para el tratamiento y equipar el hospital con instalaciones amigables es otro aspecto importante para la satisfacción del paciente. Al consultarles a los usuarios respecto a los equipos, materiales y ambiente de la sala de exploración, más del 96% señaló sentirse satisfechos con la atención recibida. Sin embargo, un estudio peruano realizado en un importante hospital nacional de Lima, reveló que en la dimensión entornó alrededor del 60,79% de los pacientes revelaron niveles regulares a bajos de satisfacción con la atención recibida. (9)

También, se evidenció que el 28,74% de los participantes con niveles altos de satisfacción con la calidad atención tenían menos de 40 años. Incluso, el análisis bivariado encontró asociación estadísticamente significativa entre la edad y los niveles altos de satisfacción de los encuestados. Si bien, en un estudio peruano no se estableció una asociación significativa entre la edad y la satisfacción con la atención del Tecnólogo Médico, se evidenció que casi el 97,5% de los pacientes satisfechos con dicha atención era adulto joven. (33) Se ha observado que el personal de Tecnología Médica más experimentado tiende a obtener mejores resultados, debido a que han desarrollado habilidades médicas y solo necesitan concentrarse en el uso de la nueva tecnología. Curiosamente, los proveedores más jóvenes tienden a obtener mejores resultados si reciben capacitación de proveedores más experimentados. (34)

Más de la mitad de los encuestados con niveles altos de satisfacción tenían educación superior técnica, presentando esta característica una asociación significativa con la satisfacción alta tras la atención recibida por el Tecnólogo Médico. Este hallazgo es consistente con un estudio en China, donde el 63,61% de los usuarios de distintas instituciones de salud públicas que se encontraban satisfechos con la atención recibida con el Tecnólogo Médico. (35) Y, una investigación peruana pudo establecer una asociación estadística positiva entre el nivel de educación con mayor satisfacción con la atención recibida por el área de Tecnología Médica en un hospital nacional. (36)

VI. CONCLUSIÓN

- La satisfacción global de los pacientes con la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes fue alta (97.75%).
- El nivel de satisfacción la dimensión interpersonal fue alta en un 95.22% y la insatisfacción fue de 4.21%.
- El nivel de satisfacción la dimensión técnico-científica fue alta en un 95.51% y la insatisfacción fue de 2.81%.
- El nivel de satisfacción la dimensión entorno fue alta en un 96.35% y baja en un 3.65%.
- Las características generales de los usuarios externos atendidos en el HCH fueron: edad promedio 50.65 ± 16.23 años, sexo femenino (62.36%), grado de instrucción secundaria (32.30%), sin ocupación (38.20%) y usuarios continuadores (53.09%).
- Los usuarios satisfechos con la atención recibida se caracterizaron por ser adultos jóvenes y tener mayor nivel de instrucción. ($p < 0.05$)

VII. LIMITACIONES

- El difícil abordaje y disposición de los usuarios externos para encuestarlos, dificultó el proceso de recolección de datos en las diferentes áreas que fueron consideradas para este estudio.
- La limitada afluencia y disposición para participar en la recolección de datos por parte de los usuarios en el servicio de mamografía en el periodo de ejecución del presente estudio dificultó obtener una mayor muestra.

VIII. RECOMENDACIONES

- Se sugiere implementar talleres y cursos de capacitación dirigido a los Tecnólogos Médicos del Departamento de Diagnóstico por Imágenes sobre aspectos relacionados a la comunicación y buen trato para mejorar la interacción profesional de salud-paciente.
- Se recomienda incentivar la capacitación y actualización aptitudinal continua en el Tecnólogo Médico.
- Se plantea que en Tecnólogo Médico proporcione material didáctico informativo (dípticos o trípticos), sobre el examen radiológico con la finalidad de aclarar dudas que presente el usuario externo.
- Implementar más asientos en la sala de espera en las diferentes áreas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes del HCH.
- Por último, esperamos que estos hallazgos puedan contribuir a estudios futuros.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Dos años de pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe: Reflexiones para avanzar hacia sistemas de salud y de protección social universales, integrales, sostenibles y resilientes [Internet]. 2022 [citado 23 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es>
2. Obregón-Gutiérrez N, Puig-Calsina S, Bonfill-Abella A, Forrellat-González L, Subirana-Casacuberta M. Cuidados perdidos y calidad de los cuidados durante la pandemia por COVID-19: Factores y estrategias influyentes. *Enfermería Clínica*. 2022;32(1):4-11.
3. Lobo A, Domínguez K, Rodríguez J. Satisfacción de los usuarios de los centros de salud de la ciudad de Ourense. *Ridec*. 2016;9(1):21-5.
4. Okafor C, Ugwu A, Okon I. Effects of patient safety culture on patient satisfaction with radiological services in Nigerian radiodiagnostic practice. *J Patient Exp*. 2018;5(4):267-271.
5. Chiloiro G, Romano A, D'Aviero A, Dinapoli L, Zane E, Tenore A, et al. Patient's satisfaction by SmileInTM totems in radiotherapy: A two-year mono-institutional experience. *Healthcare*. 2021;9(10):1268-73.
6. Chara-Eguia L. Calidad de atención del tecnólogo médico de radiodiagnóstico según usuarios externos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6451>

7. Dartini F, Irwan S, Haris B. Outpatient satisfaction based on the quality of radiology services. *Ann Rom Soc Cell Biol.* 2021;25(2):1–7.
8. Sosa A, Borjas L. Historia y evolución de la radiología en Centroamérica. *Rev Fac Cienc Med.* 2015;2:30–40.
9. Espíritu–Quispe Z. Calidad percibida de la atención del tecnólogo médico en usuarios de tomografía y mamografía atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/9458>
10. Richard E, Sidi M, Lalai M, Zira J, Nwobi C, Barde M, et al. Survey of patient satisfaction with radiological services in public and private health facilities in Kano. *J Appl Heal Sci.* 2020;6(1):25–32.
11. Ministerio de Salud. Análisis Situacional de Salud Hospitalario 2017. Vol. 53, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima; 2017.
12. Martínez–Chamorro E, Díez–Tascón A, Ibáñez–Sanz L, Ossaba–Vélez S, Borrueal–Nacenta S. Diagnóstico radiológico del paciente con COVID–19. *Radiologia.* 2021;63(1):56–73.
13. Choy G, Khalilzadeh M, Markmichalski M, Do S, Samir A, Pianykh M, et al. Aplicaciones actuales e impacto futuro del aprendizaje automático en radiología. *Radiology.* 2018;288(2):2–13.
14. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel R, Torre L, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for

- 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394–424.
15. Vallejos–Sologuren C. Situación del cáncer en el Perú. *Diagnóstico.* 2020;59(2):77–85.
 16. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de mama: Prevención y control [Internet]. 2022 [citado 1 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int>
 17. Adesi K, Antwi W, Brobbey P. Patient’s satisfaction with diagnostic radiology services in two major public and private hospitals in Ghana. *Int J Radiol Radiat Ther.* 2016;1(1):16–20.
 18. Grøndahl V, Kirchhoff J, Andersen K, Sørby L, Andreassen H, Skaug E, et al. Health care quality from the patients’ perspective: A comparative study between an old and a new, high–tech hospital. *J Multidiscip Healthc.* 2018;11:591–600.
 19. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la evaluación de la satisfacción del usuario externo en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. Dirección General de Salud de las Personas, Dirección de Calidad en Salud, editores. Lima, Perú; 2012. 58 p.
 20. Wahed W, Mabrook S. Assessment of patient satisfaction at Radiological Department of Fayoum University Hospitals. *Int J Med Dev Ctries.* 2017;4:126–131.
 21. Reyes–Garay J. Clima organizacional del tecnólogo médico de radiología en el área de Radiodiagnóstico de la Clínica Internacional [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10635>

22. Hospina–Pérez L. Calidad percibida de la atención del tecnólogo médico en usuarios de tomografía y rayos X del Hospital de Pampas [Internet]. Universidad Peruana Los Andes; 2022. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/5667>
23. Fatima T, Malik S, Shabbir A. Hospital healthcare service quality, patient satisfaction and loyalty: An investigation in context of private healthcare systems. *Int J Qual Reliab Manag.* 2018;35(6):1195–1214.
24. Azevedo–Esperidião M, Viera da Silva L. The satisfaction of the user in health services evaluation: Essay on the imposition of problems. *Saúde em Debate.* 2018;42(spe2):331–340.
25. Batbaatar E, Dorjdagva J, Luvsannyam A, Savino M, Amenta P. Determinants of patient satisfaction: A systematic review. *Perspect Public Health.* 2017;137(2):89–101.
26. Kim C, Shin J, Lee J, Lee Y, Kim M, Choi A, et al. Quality of medical service, patient satisfaction and loyalty with a focus on interpersonal–based medical service encounters and treatment effectiveness: A cross–sectional multicenter study of complementary and alternative medicine (CAM) hospitals. *BMC Complement Altern Med.* 2017;17(1):1–18.
27. Bernardo K. Satisfacción de usuarios sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico en la Unida de PET–CT del Hospital Guillermo Almenara [Internet]. Universidad Nacional Federico Villareal; 2022. Disponible en: <http://190.12.84.13:8080/handle/20.500.13084/6175>
28. Cui C, Zuo X, Wang Y, Song H, Shi J, Meng K. A comparative study of patients’

- satisfaction with different levels of hospitals in Beijing: Why do patients prefer high-level hospitals? *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):1–18.
29. Hyejin C, Hwayeol C. A study of physical environment and medical service quality on customer satisfaction of domestic medical tourism for foreigners. *Int J IT-based Public Heal Manag.* 2018;5(2):55–62.
 30. Zhang H, Wang W, Haggerty J, Schuster T. Predictors of patient satisfaction and outpatient health services in China: Evidence from the WHO SAGE survey. *Fam Pract.* 2020;37(4):465–472.
 31. Persai D, Balu R, Singh K, Prabhu R, Lahoti S, Rout S, et al. Patient satisfaction with quality of primary care health services—findings from India. *Int J Health Plann Manage.* 2022;37(4):2256–2265.
 32. Cruzado-Tineo M. Satisfacción de usuarios del Centro de Atención de Medicina Complementaria, Hospital II de Huamanga. *Rev Peru Med Integr.* 2019;3(4):174–181.
 33. León-Dianderas K. Calidad de atención del tecnólogo médico en radiología en la Unidad del Diagnóstico Integral de la Mama de la Clínica Internacional [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022. Disponible en: <http://38.43.142.130/handle/20.500.12672/19134>
 34. Ratanjee-Vanmali H, Swanepoel W, Laplante-Lévesque A. Patient uptake, experience, and satisfaction using web-based and face-to-face hearing health services: Process evaluation study. *J Med Internet Res.* 2020;22(3):1–16.
 35. Ao Q, Jia L, Liu J, Jiang Y, Wu J, Lu Z. Study on residents' satisfaction of basic

public health services of urban and rural primary health care institutions. Chinese J Heal Policy. 2018;12:73–76.

36. Vargas–Arteaga J. Impacto del apoyo emocional y desempeño del tecnólogo medico en pacientes de radioterapia [Internet]. Universidad Nacional Federico Villareal; 2022. Disponible en: <http://190.12.84.13/handle/20.500.13084/6338>

X. TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Características generales de los usuarios (n=356).

Características generales	N (=356)	%
Edad (años)*	50,65 ± 16,23 años	
Sexo		
Femenino	222	62,36%
Masculino	134	37,64%
Grado de instrucción		
Primaria	55	15,45%
Secundaria	115	32,30%
Superior técnico	113	31,74%
Universitario	73	20,51%
Ocupación		
Desocupado	136	38,20%
Trabajador del sector público o privado	116	32,58%
Trabajador independiente	104	29,21%
Condición al examen radiológico		
Nuevo	167	46,91%
Continuador	189	53,09%
Área		
Rayos X	211	59,27%
Tomografía	141	39,61%
Mamografía	4	1,12%

* Media ± DE (desviación estándar).

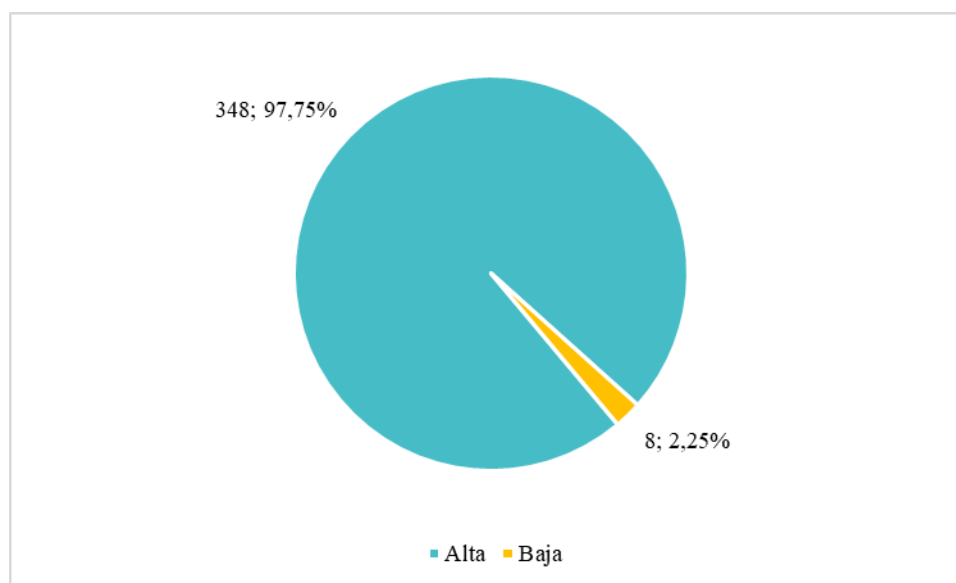


Figura 1. Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico.

Tabla 2. Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico de acuerdo a las características del usuario.

Características generales	Satisfacción general sobre la calidad de atención				valor <i>p</i> *
	Alta		Baja		
	N (=348)	%	N (=8)	%	
Edad					
40 años o menos	100	28,74%	1	12,50%	0,001 ¹
41 a 50 años	73	20,98%	0	0,00%	
51 a 60 años	82	23,56%	0	0,00%	
61 a 70 años	52	14,94%	1	12,50%	
71 años a más	41	11,78%	6	75,00%	
Sexo					
Femenino	216	62,07%	6	75,00%	0,365
Masculino	132	37,93%	2	25,00%	
Grado de instrucción					
Primaria	48	13,79%	7	87,50%	<0,001 ¹
Secundaria	115	33,05%	0	0,00%	
Superior técnico	112	32,18%	1	12,50%	
Universitario	73	20,98%	0	0,00%	
Ocupación					
Desocupado	128	36,78%	8	100,00%	0,239
Sector público o privado	116	33,33%	0	0,00%	
Trabajador independiente	104	29,89%	0	0,00%	
Condición al examen radiológico					
Nuevo	167	47,99%	0	0,00%	0,371
Continuador	181	52,01%	8	100,00%	
Área					
Rayos X	204	58,62%	7	87,50%	0,987
Tomografía	140	40,23%	1	12,50%	
Mamografía	4	1,15%	0	0,00%	

* Prueba de χ^2 .

¹ estadísticamente significativo (valor *p* menor de 0,05).

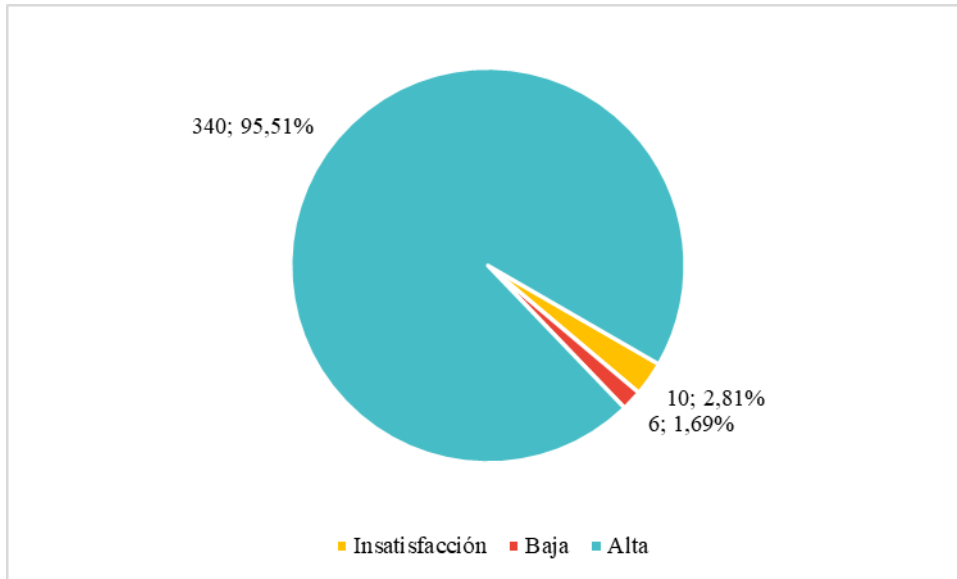


Figura 2. Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico de acuerdo a la dimensión técnico–científica.

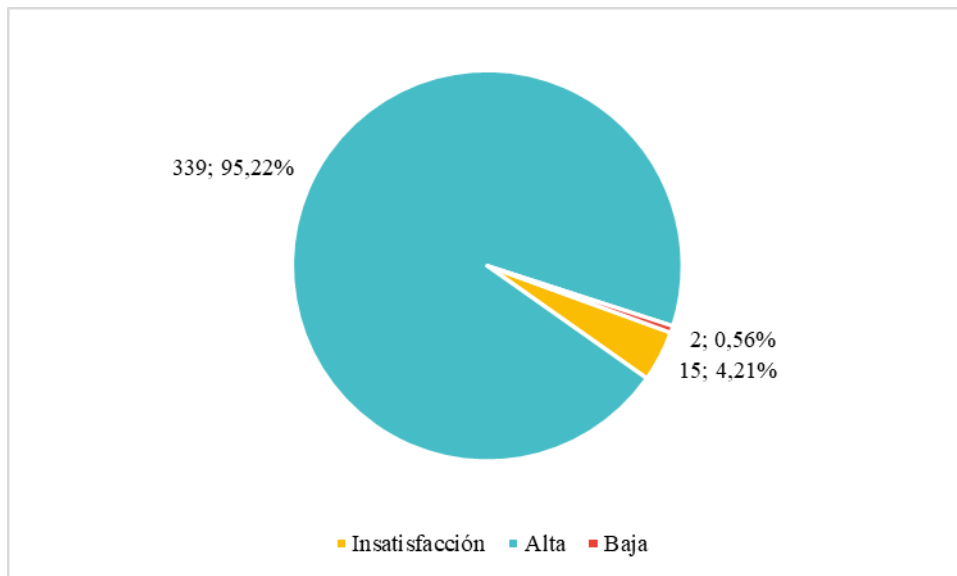


Figura 3. Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico de acuerdo a la dimensión interpersonal

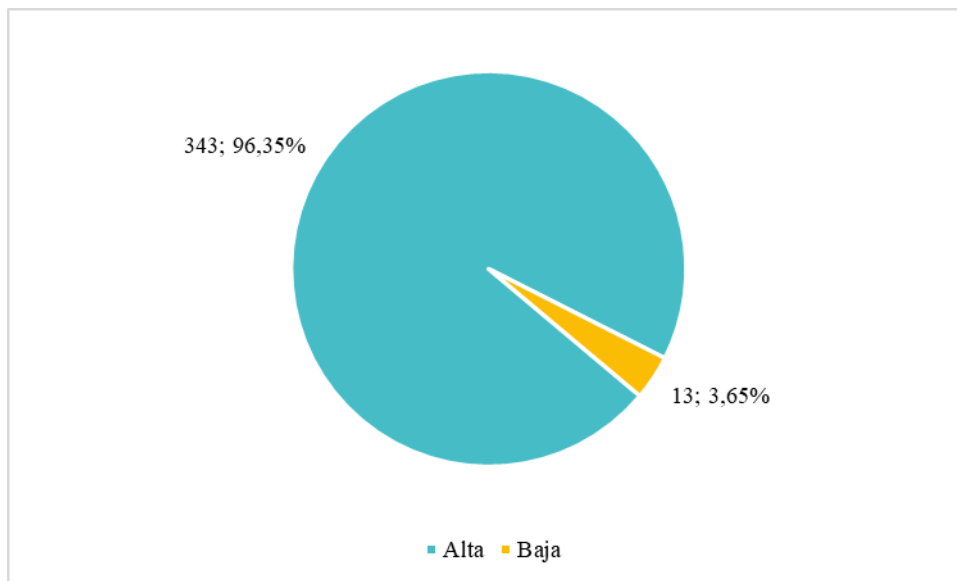


Figura 4. Nivel de satisfacción general sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico de acuerdo a la dimensión entorno.

ANEXOS

Anexo 1: Tamaño de la muestra

Tamaño de la muestra para proporciones

Tamaño poblacional:	5643
Proporción esperada:	55.600%
Nivel de confianza:	95.0%
Efecto de diseño:	1.0
Precisión (%)	Tamaño de muestra
-----	-----
5.000	356

Anexo 2: Instrumento de recolección de los datos

Estimado paciente, solicito su participación de forma voluntaria en la presente investigación cuyo objetivo es determinar el nivel de satisfacción del usuario externo en la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio. La encuesta es de carácter confidencial. Se agradece su participación. A continuación, se le presentará una lista de preguntas. Lea las preguntas y marque con un aspa o una cruz, la respuesta que considere pertinente.

I. DATOS GENERALES:

1. ¿Cuál es su edad?

() 40 años o menos

() 41 a 50 años

() 51 a 60 años

() 61 a 70 años

() Mayor de 70 años

2. ¿A qué género pertenece?

() Femenino

() Masculino

3. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

() Primaria

() Secundaria

() Superior técnico

() Universitario

4. ¿Cuál es su ocupación?

() No me encuentro trabajando

() Trabajado en el sector público o privado

() Trabajo de forma independiente

5. Condición al examen radiológico

() Nuevo

() Continuador

6. Área

() Rayos X

() Mamografía

() Tomografía

II. ESCALA DE MEDICIÓN DEL NIVEL DE SATISFACCIÓN PERCIBIDA
POR LOS USUARIOS

Dimensión técnico–científica

1. El Tecnólogo Médico que lo atiende le orienta sobre el examen que se le va a realizar, es decir, indica que debe hacer previo y durante el desarrollo del examen (tomar aire, no moverse, entre otros)

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

2. El Tecnólogo Médico pregunta acerca de su problema o dolor por el cual le solicitan el estudio.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

3. El Tecnólogo Médico muestra disposición en resolver sus dudas acerca del examen radiológico.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

4. El Tecnólogo Médico le indica claramente que prendas u objetos debe retirarse para realizar el examen radiológico.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

5. El Tecnólogo Médico emplea un lenguaje sencillo cuando usted le consulta.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

6. El Tecnólogo Médico se aseguró que usted haya comprendido sobre el examen radiológico.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

7. El Tecnólogo Médico le explica de qué trata el examen.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

Dimensión interpersonal

8. El Tecnólogo Médico le saluda al ingresar al servicio.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

9. El Tecnólogo Médico lo llama por su nombre y/o apellidos.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

10. El Tecnólogo Médico se despide al terminar el examen radiológico.

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

11. El Tecnólogo Médico le indica acerca de las instalaciones del servicio (vestidor,

baño, entre otros)

1 Nunca

2 A veces

3 Siempre

12. El Tecnólogo Médico respeta su privacidad durante la atención.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

13. El Tecnólogo Médico le trata con respeto y cortesía.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

14. El Tecnólogo Médico solicita su permiso al momento de palpar alguna parte de su cuerpo para realizar el examen.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

Dimensión entorno

15. En la sala de espera, hay suficientes lugares para sentarse.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

16. El tiempo de espera para el examen radiológico fue el adecuado.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

17. El Tecnólogo Médico se encuentra correctamente uniformado y limpio.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

18. El tiempo de la toma del examen radiológico fue el adecuado.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

19. El ambiente donde se realiza el examen radiológico está limpio y ordenado.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

20. El ambiente donde se realiza el examen radiológico está iluminado y ventilado.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

21. Los equipos radiológicos se ven en buen estado.

- 1 Nunca
- 2 A veces
- 3 Siempre

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

Anexo 3: Consentimiento informado, asentimiento informado y/u hoja informativa

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

- **Título del estudio:** Nivel de satisfacción del usuario externo en la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes en un hospital nivel III–1 de Lima, Perú- 2023”
- **Investigadores:** Tapia Diaz, Nolberto & Arana Obregon, Britner
- **Institución:** Hospital Nacional Cayetano Heredia

Propósito del estudio

Lo estamos invitando a participar en un estudio para conocer el nivel de satisfacción de los usuarios externos en la calidad de atención que brinda el Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el Hospital Nacional Cayetano Heredia.

En los últimos años, se ha evidenciado mediante investigaciones, que la satisfacción del paciente respecto a la atención brindada por los profesionales de salud de las diferentes áreas, ha disminuido, en consecuencia, conlleva a un gran problema respecto a la calidad de prestación de servicio de las instituciones de salud, debido a que no se ha podido determinar las causas y factores que contribuyen a su aparición.

Es por ello, que creemos necesario investigar más en este tema y abordarlo con la importancia que amerita para que los representantes administrativos de la institución implementen estrategias de mejora para aumentar la calidad de atención del usuario externo.

Procedimientos

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

- Se realizará una encuesta donde le tomaremos datos personales y algunas preguntas sobre la calidad de atención del Tecnólogo Médico percibida en la dimensión científica, interpersonal y de entorno.
- Esta encuesta tomará un tiempo aproximado de 10 A 15 minutos y se realizará en la sala de espera del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Durante la entrevista, usted no podrá nombrar a personas, facultades, instituciones y/o cualquier información que pudieran afectar o dañar la honra de terceros, durante la entrevista, en caso de que esto sucediera, tendremos que eliminar esa información del archivo en presencia de usted.

Riesgos

Existe la posibilidad de que alguna de las preguntas pueda generarle alguna incomodidad, usted es libre de contestarlas o no.

Beneficios

Se le proveerá un tríptico concerniente a la calidad atención en salud.

Costos y compensación

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora que manejará la información obtenida codificará las encuestas.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

Derechos del participante

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio (Nolberto Tapia Diaz), o llame al teléfono 955606304

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono +51-01-481-9502 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe. Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

Declaración del Investigador:

Yo declaro que el participante ha leído la descripción del estudio, he aclarado sus dudas sobre el estudio, y ha decidido participar voluntariamente en él. Se le ha informado que los datos que provea se mantendrán anónimos y que los resultados del estudio serán utilizados para fines de investigación.

Nombres y Apellidos Participante	Firma	Fecha y Hora
Nombres y Apellidos Testigo (si el participante es analfabeto)	Firma	Fecha y Hora
Nombres y Apellidos Investigador	Firma	Fecha y Hora

Anexo 4: Tríptico

Información de Contacto

Para más información sobre el proyecto de investigación, comunicarse con el número de contacto.

Número de Teléfono
+123-456-7890

Dirección de E-mail
hello@reallygreatsite.com

Nuestra Ubicación
123 Anywhere St., Any City, ST 12345

“
"La calidad de atención en términos simples es el conjunto de métodos, principios y estrategias con el fin de promover mayor satisfacción al cliente, mediante la integración de los esfuerzos a la mejora de la calidad del producto o servicio que ofrece la organización"
”

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Calidad de Atención en Salud

- Nolberto Tapia Diaz
- Britner Arana Obregon

2023

Introducción

La Calidad de Atención en Salud

Es la atención segura, efectiva, oportuna y eficiente centrada en el usuario de salud, familia y comunidad.

La evaluación de la calidad del servicio y la identificación de los factores críticos determinantes de la satisfacción del usuario son retos de las políticas de orientación hacia el usuario de los servicios de atención primaria de salud.



Derechos y Deberes de los Pacientes

Mis Derechos

DERECHO AL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD

- ✓ Atención de emergencia
- ✓ Libre elección del médico.
- ✓ Acceso a servicios, medicamentos y productos sanitarios adecuados y necesarios.

DERECHO AL ACCESO A LA INFORMACIÓN

- ✓ Conocer a los profesionales responsables de su atención
- ✓ Recibir información sobre las condiciones para el uso de los servicios de salud, previo a recibir la atención.
- ✓ Recibir información necesaria sobre su traslado fuera de la IPRESS, así como otorgar o negar su consentimiento.
- ✓ Recibir información sobre normas y/o condiciones sobre su atención.
- ✓ Recibir información comprensible de su médico tratante.
- ✓ Negarse a recibir o continuar un tratamiento.
- ✓ A decidir retiro voluntario de la IPRESS.

DERECHO A LA ATENCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA SALUD

- ✓ A ser atendido por el personal autorizado.
- ✓ A ser atendido con respeto, buen trato y sin discriminación.
- ✓ A recibir tratamiento científicamente comprobados.
- ✓ A la seguridad personal.
- ✓ A autorizar la presencia de terceros en el examen médico.

DERECHO AL CONSENTIMIENTO INFORMADO

- ✓ A los procedimientos que puedan afectar su integridad, salvo caso de emergencia.
- ✓ Tratamiento y exploración o exhibición de imágenes con fines docentes.
- ✓ Antes de ser incluido en una investigación.
- ✓ Cuando haya tomado la decisión de negarse a recibir o continuar un tratamiento.
- ✓ Cuando reciba cuidados paliativos.
- ✓ Cuando reciba aplicación de productos o procedimientos en investigación.

PROTECCIÓN DE DERECHOS

- ✓ A ser escuchado por la instancia correspondiente, sobre una queja o reclamo.
- ✓ Recibir tratamiento inmediato y repación en la vía correspondiente, por los daños ocasionados en la IPRESS.
- ✓ Atener acceso a su historia clínica y epicrisis.
- ✓ Al carácter reservado de la información en su historia clínica.

Mis Deberes

- ✓ Tratar al personal de salud con respeto, cortesía y lealtad.
- ✓ Proporcionar información precisa y completa sobre la enfermedad motivo de su asistencia.
- ✓ No insinuar, menos ofrecer dádivas a cambio de ser atendido en la forma preestablecida.
- ✓ Pagar la correspondiente indemnización a profesionales y/o entidades de salud por el daño causado por demandas infundadas.
- ✓ No solicitar a profesionales de la salud servicios que incluyan actos contrarios a la moral, o transgresión de la legislación vigente.
- ✓ Seguir rigurosamente las indicaciones y tratamientos prescritos, no auto medicarse.
- ✓ Cumplir con sus citas y cuando no lo puede hacer, debe notificar al médico por institución de salud.
- ✓ Cumplir con los reglamentos institucionales.

Anexo 5: Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR FINAL
Satisfacción sobre la calidad de atención	Percepción del bienestar experimentado por el usuario ante la atención de calidad brindada por el Tecnólogo Médico.	Respuesta del usuario externo en las dimensiones técnico-científico, interpersonal y de entorno.	Técnico científico (ítems 1 al 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Continuidad • Eficacia • Eficiencia • Seguridad 	<p>Cualitativa</p> <p>Ordinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausente (7 a 12 puntos) • Baja (13 a 18 puntos) • Alta (19 a 21 puntos)
			interpersonal (ítems 8 al 14)	<ul style="list-style-type: none"> • Amabilidad • Ética • Información completa 	<p>Cualitativa</p> <p>Ordinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausente (7 a 12 puntos) • Baja (13 a 18 puntos)

				<ul style="list-style-type: none"> • Interés • Respeto 		<ul style="list-style-type: none"> • Alta (19 a 21 puntos)
			Entorno (ítems 15 al 21)	<ul style="list-style-type: none"> • Comodidad • Limpieza y orden • Ventilación 	<p>Cualitativa</p> <p>Ordinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausente (7 a 12 puntos) • Baja (13 a 18 puntos) • Alta (19 a 21 puntos)

Anexo 6: Regulación y acreditación del programa académico de Tecnología Médica

País	Denominación de la carrera	Duración (años)	Título profesional	Órgano regulador
Perú	Tecnología Médica Especialidad de radiología	5	Licenciado en Tecnología Médica Especialista en Radiología	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) https://www.gob.pe/sunedu
Noruega	Tecnología Médica con especialización en Radiología	4	Licenciado Tecnólogo Radiológico	Ministerio de Educación e Investigación y NOKUT (Agencia Noruega para la Garantía de Calidad en la Educación Terciaria) https://www.educacionyfp.gob.es/paises-nordicos/asesoria-paises-nordicos/noruega.html
China	Ingeniería Biomédica especialidad de Imágenes Médicas	4	Licenciado en Imágenes Médicas	Ministerio de Educación de la República Popular China (MOE) y China Academic Degrees and Graduate Education Development Center (CDGDC) http://es.moe.gov.cn/
Corea del Sur	Ingeniería Médica especialidad de Tecnología Médica	4	Licenciado en Tecnología Médica	Ministerio de Educación (MOE) y Korea Council for University Education (KCUE) http://english.kcue.or.kr/
Ghana	Tecnología Médica con especialización en Radiología	4	Licenciado en Radiología	National Accreditation Board (NAB) https://nab.gov.dm/about-us
Nigeria	Tecnología Médica con especialización en Radiología	4	Licenciado en Radiología	National Universities Commission (NUC) https://www.nuc.edu.ng/

Anexo 7: Evidencias

