

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza
exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes, año
2023**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autora:

Puño Espinoza, Cinthia Magally

Asesor:

Navarro Mendoza, Edgardo

0000-0003-2600-1389

Piura – Perú

2023

Índice general

Índice general.....	i
Índice de gráficos.....	ii
Palabras clave	iii
Constancia de originalidad.....	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción.....	1
Metodología.....	8
Resultados.....	11
Análisis y Discusión	28
Conclusiones.....	30
Recomendaciones	31
Referencias bibliográficas.....	33
Anexos y apéndice	43

Índice de gráficos

Gráfico 1	17
Gráfico 2	18
Gráfico 3	19
Gráfico 4	20
Gráfico 5	21
Gráfico 6	22
Gráfico 7	23
Gráfico 8	24
Gráfico 9	25
Gráfico 10	26
Gráfico 11	27
Gráfico 12	28
Gráfico 13	29
Gráfico 14	30
Gráfico 15	31
Gráfico 16	32
Gráfico 17	33

Palabras clave

Percepción, Usuario externo, Riesgo radiológico.

Keywords.

Perception, External user, Radiological risk.

Línea de investigación

Área:	Ciencias Médicas y de Salud
Sub-área:	Ciencias de la Salud
Disciplina:	Salud
Línea de investigación:	

Constancia de Originalidad



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes, año 2023" del (a) estudiante: **PUÑO ESPINOZA CINTHIA MAGALLY**, identificado(a) con Código N° **2516100177**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **18%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación actual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 18 de diciembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título.

Percepción de paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes, año 2023.

Resumen.

El análisis investigativo se planteó el propósito de determinación del nivel de percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, en la realización de exploraciones de diagnóstico médico por imágenes, año 2023. La metodología usada fue la básica, cuantitativa, no experimental y descriptiva. La muestra estuvo conformada por 319 pacientes de consulta externa (usuarios externos), cuya técnica usada corresponde a la encuesta, mediante el uso de cuestionario como medio de instrumento. Resultados: indican nivel alto de percepción representado por un porcentaje de 55.2% respecto a una orientación adecuada que recibirá para la atención en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II-2 Tumbes, obteniendo información clara y adecuada para la realización de trámites documentarios en relación al otorgamiento de citas solicitadas en la realización de estudios radiológicos al usuario externo; un 69.6% que considera un nivel alto de percepción respecto a la puntualidad de la hora citada en la realización del examen, mostrando la probable satisfacción del usuario atendido en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II-2 Tumbes, respondiendo a las expectativas de los pacientes atendidos. Conclusión: determinación de una alta aprobación de percepción en lo referente a la totalidad de ítems relacionados a la confianza en la realización del estudio radiológico, otorgamiento de citas, rapidez en la realización del procedimiento, equipamiento biomédico adecuado, denotando una posible satisfacción en pacientes atendidos en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II- 2 Tumbes.

Abstract.

The purpose of the investigative analysis was to determine the level of patient perception of radiological risk, when carrying out medical diagnostic imaging examinations, year 2023. The methodology used was basic, quantitative, non-experimental and descriptive. The sample was made up of 319 outpatient patients (external users), whose technique used corresponds to the survey, using a questionnaire as a means of instrument. Results: indicate a high level of perception represented by a percentage of 55.2% regarding adequate guidance that you will receive for care in the Imaging Service of the Regional Hospital II-2 Tumbes, obtaining clear and adequate information for carrying out documentary procedures in relation to the granting of appointments requested in the performance of radiological studies to the external user; 69.6% consider a high level of perception regarding the punctuality of the time scheduled for the examination, showing the probable satisfaction of the user treated in the Imaging Service of the Regional Hospital II-2 Tumbes, responding to the expectations of the patients. patients cared for. Conclusion: determination of a high perception approval in relation to all items related to confidence in carrying out the radiological study, granting of appointments, speed in carrying out the procedure, adequate biomedical equipment, denoting possible satisfaction in patients treated. in the Imaging Service of the Regional Hospital II- 2 Tumbes.

Introducción.

En los antecedentes los estudios internacionales de acuerdo con Troetsch B. (2019), Panamá, en la tesis titulada “Nivel de conocimientos en protección radiológica del personal expuesto a radiaciones ionizantes en un complejo hospitalario”, presento fundamentalmente la determinación de las escalas de bioseguridad sobre protección radiológica del personal asistencial expuesto que labora en el área de Radiología y Hemodinámica del Complejo Hospitalario Arnulfo Arias Madrid. La investigación de tipo descriptiva y transversal, utilizando un interrogatorio debidamente validado, enfocado al personal asistencial que labora en exposiciones a rayos x. La investigación halló un 56% de personal médico, con un nivel promedio de conocimiento global de un 67%, categorizándose escaso a un 40% de participantes, un 89% contempla 9 horas de conocimiento en protección radiológica. Los niveles de entendimiento según la temática por obligación concluyo un 10% de especialistas en radiología mostraron un deficiente discernimiento, en contraste con un 50% de buen conocimiento. Obteniéndose la conclusión en relación a los encuestados, que presentan escasa o nula capacitación en conocimiento de la temática, presentando como sugerencia el mejoramiento de la educación en lo referente a principios básicos de radioprotección.

Conforme Ria y col. (2018), Europa (Italia), en su trabajo investigativo titulado “Awareness of medical radiation exposure among patients: A patient survey as a first step for effective communication of ionizing radiation risks” el cual tuvo propuso la evaluación del conocimiento actualizado en protección radiológica de pacientes sometidos a exposiciones medicas con la utilización de radiaciones ionizantes. Para la investigación planteada participaron 737 pacientes utilizando un cuestionario elaborado con trece items. Con un valor de 56,4% la mayor parte de participantes mostraron escaso conocimiento sobre los estudios radiológicos con radiación ionizante, el 70,1% presentaron desconocimiento en relación a profesionales con conocimiento respecto a uso de radiación ionizante con médicos. Concluyendo que el mayor número de pacientes consideraron conveniente un registro de dosis de radiación, el cual debería estar indicada como parte de su historia clínica.

Citando a Faggioni y col. (2019), en el país de Italia, mostraron una investigación titulada “Awareness of radiation protection and dose levels of imaging procedures among medical students, radiography students, and radiology residents at an academic hospital: Results of a comprehensive survey”, la cual se trazó como objetivo evaluar a buen criterio el nivel de conocimiento en seguridad radiológica del estudiantado de medicina, y personal del residentado en radiología, así como estudiantes de radiología, para lo cual se hizo uso de un cuestionario a una muestra representativa de 159 estudiantes y jóvenes, obteniéndose como conclusión que estudiantes de medicina afirmaron poseer conocimiento bueno en protección radiológica. Evidenciándose de manera contrastada. Sin embargo, estudiantes de radiología superaron significativamente al personal de la residencia estudiantil de radiología, respecto al conocimiento de problemática en protección radiológica.

La investigación llegó a la conclusión que el personal asistencial involucrado en procedimientos radiológicos posee escasos conocimientos en protección radiológica, con conocimientos nulos respecto a dosis efectiva y absorbida.

Para Asefa y col. (2019), su trabajo investigativo titulado “Knowledge about radiation related health hazards and protective measures among patients waiting for radiologic imaging in Jimma University Hospital, Southwest Ethiopia” presentó como propósito la evaluación del entendimiento respecto a posibles riesgos a radiación ionizante y acciones en protección radiológica, aplicadas a usuarios que se realizan estudios radiológicos. La investigación mostró un diseño de investigación descriptivo, de corte transversal con una muestra representativa de 388 pacientes, los cuales fueron encuestados con la utilización de un cuestionario, teniendo como resultado un 52,6% de participantes que tiene conocimiento en riesgos relacionados con el uso de radiación ionizante; al 74,9% se atribuyó infertilidad y el 64% presentó cáncer. El 16,8% y el 8,3% de los pacientes presentaron conocimientos incorrectos respecto a los procedimientos de ecografía y resonancia magnética, los cuales asumen que hacen uso de radiación ionizante. Así mismo, el 75,6% presentaba ideas erróneas respecto a medidas de protección radiológica y un 10,6% refiere protegerse los órganos más radiosensibles con láminas de plomo; finalmente se concluyó que existe un inadecuado conocimiento de pacientes respecto a los riesgos de salud con el uso de radiación ionizante.

En las investigaciones nacionales de acuerdo con Jiménez (2019), desde la investigación titulada “Conocimiento sobre protección radiológica en el Servicio de Mamografía, Clínica Centenario Peruano Japonesa Mayo-Junio 2019” desarrollada en la ciudad de Lima, cuyo objetivo se enmarco en la determinación del horizonte en conocimiento de protección radiológica de usuarios externos atendidos en el servicio de mamografía en la Clínica Centenario Peruano Japonesa. Presento un tipo de exploración descriptiva, observacional, prospectiva y transversal a 80 participantes. Mostrando conclusiones ligeramente altas con un nivel medio de 67,5%, con un nivel de instrucción registrado como alto, con residencia en la ciudad de Lima. La investigación muestra como conclusión un predominio al nivel medio en conocimiento en 54 participantes de sexo femenino.

Como señala Alonso y col. (2018), en publicación titulada “Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico cuando se realiza exploraciones en un Departamento de Diagnóstico por imágenes”, realizada en la ciudad de Lima, la cual presento como objetivo la descripción de la percepción del paciente respecto al riesgo sometido en intervenciones radiológicas. La publicación presentada como descriptiva de corte transversal a 390 participantes del Hospital Cayetano Heredia; la encuesta revelo el mayor número de pacientes con conocimiento de estudios radiológicos enmarcados con peligro en la salud, teniendo una percepción de riesgo de cáncer radioinducido y probable infertilidad. La investigación da como conclusión un mayor riesgo a las radiaciones ionizantes en estudios radiológicos de tomografía, radiografía y resonancia magnética.

De acuerdo con Adriano (2018), presenta trabajo investigativo titulado “Conocimiento sobre protección radiológica de los pacientes en la Clínica Centenario Peruano Japonesa 2017”, realizado en la ciudad de Lima, el cual evalúa y determina el entendimiento en protección radiológica de usuarios al ser sometidos a procedimientos radiológicos. La investigación tipo observacional, prospectiva y corte transversal, con 50 participantes encuestados. El trabajo de investigación presento nivel de conocimiento relativamente bajo con un 52%, medio con un 28% y bajo con un 10%; los participantes de sexo femenino presentan nivel de entendimiento relativamente elevado (60%), de manera similar participantes adultos (70%). Concluyendo un bajo nivel de conocimiento en la población (pacientes) de estudio.

Según Juárez (2018), trabajo investigativo desarrollado en Lima y denominado “Nivel de conocimiento sobre protección radiológica de los tecnólogos médicos en las diferentes áreas de radiología. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas-2017”, cual finalidad fuera determinar el nivel de entendimiento en protección radiológica del profesional en tecnología médica. La investigación cuantitativa, descriptiva y con corte transversal de 60 participantes (tecnólogos médicos) pertenecientes a diferentes áreas del servicio de diagnóstico por imágenes del nosocomio; llegando a el resultado de nivel medio en relación a conocimientos generales en exposición y protección radiológica; como conclusión se tuvo que el personal asistencial Tecnólogos Médicos de la institución participativa del servicio de Radiodiagnóstico, Radioterapia presentan un nivel medio a bajo de conocimiento en relación a la temática de estudio; así como un registro de conocimiento medio a alto en el servicio de Medicina Nuclear.

A inicios de los tiempos la humanidad ha sido expuesta a radiaciones ionizantes, ligándose incluso con el proceso evolutivo de la raza humana. Las diversas fuentes de radiación encontradas, constituyen la parte fundamental y necesaria del medio ambiente siendo algunas de ellas el producto de los avances tecnológicos existentes. Por otro lado, los seres humanos tienen conocimiento de material radiactivo en estado natural, como son potasio 40 y carbono 14, teniendo una desintegración, la cual emite radiación en nuestros cuerpos ⁹. En 1895, Roentgen descubre de manera espontánea los rayos X, el uso y utilización se definió muy aceleradamente.

En la actualidad, los exámenes de radiodiagnóstico son considerados parte fundamental de primera línea para el apoyo diagnóstico clínico del paciente, así como a su acertado plan en el tratamiento, y control de posibles diferentes patologías ⁹. No obstante, ante la innegable utilidad, son asociados a ciertas causas de riesgos, así como resultados adversos y enfermedades producidas por exposición a los mismos (Cáncer radioinducido).

Los estudios radiológicos constituyen un elemento necesario e imprescindible en la evaluación clínica del paciente, permitiendo la orientación al buen diagnóstico, generando la ayuda precisa en la alternativa del tratamiento, evaluando el progreso y predicción oportuna del padecimiento ^{11,12}. Acertadas excelencias en estudios radiológicos para la valoración y seguimiento de múltiples enfermedades, así como la

toma de determinaciones terapéuticas han permitido el uso generalizado en la práctica clínica (Knop et al. 2006; Calvo-Villas et al., 2007)

Según Margulis et al., a partir del año 2000. Se evidenciaba la evolución precoz en avances para diagnosticar por imágenes en las décadas primeras del siglo. La Fundación Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI) y la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN) en el año 2009 realizaron un estudio prospectivo, ofreciendo una visión en nuevas tendencias de “imagenología” con un espacio tiempo evaluado en quince años. Describiendo a la vez la aparición de sensores y sistemas electrónicos nuevos, relacionados con la sensibilidad, los cuales a su vez con la multidisciplinariedad de los avances tecnológicos estimulan la optimización de sistemas de imágenes médicas.

La recolección de información anatómica y funcional unida con alta precisión unida a modernos avances de nanociencia, muestran elevados desafíos de imágenes en radiodiagnóstico, producto del sometimiento de las mismas. Así mismo se evidencia un grado de avance respecto a las técnicas radiológicas utilizadas, no formando aun parte de la rutina clínica por motivos diferentes, las cuales repercuten en uso para aplicaciones clínicas (Narváez, 2009).

Producto de la acelerada evolución en el campo tecnológico biomédico, basada en diversas tecnologías aplicadas a radiodiagnóstico clínico, como la técnica tomográfica computarizada, medicina nuclear, resonancia magnética, ecografía, procedimientos intervencionistas; permiten el uso de radiación ionizante, no ionizante y ultrasonido, convertido en actividades cotidianas en cualquier nosocomio. A la actualidad las imágenes radiológicas se encuentran consideradas como estudios de apoyo al diagnóstico clínico de primera línea, a fin de planificar el tratamiento y control de diferentes patologías clínicas; contribuyendo a mejorar la calidad del sistema de salud respecto a la atención en beneficio del paciente. No obstante, a pesar de los beneficios aportantes de los estudios imagenológicos, la sociedad tiene la percepción de daño en la salud, citando como consecuencia las reacciones adversas y cáncer. Así mismo “Investigaciones en la salud pública demuestran menor riesgo asumido por un personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes”.

La percepción de riesgo es entonces la idea que se forma el paciente basado en su conocimiento de la temática y su entendimiento. Representa un conocimiento individual independientemente de hechos y sucesos representativos, por lo que se determina como multifactorial y multidimensional. Las percepciones son de aspecto cualitativo. La conducta del individuo se basa principalmente por percepciones, dejando de lado los hechos, los cuales incluyen decisiones relacionadas en la salud.

La percepción de riesgo se encuentra estrechamente conectada a escala de conocimiento del individuo. Por lo que se define como el nivel de conocimientos en realización de exámenes radiológicos, cuál es su aportación en el diagnóstico clínico de la enfermedad y los efectos colaterales que pueden producir.

En una investigación realizada en el año 2014, respecto a la escala de conocimientos de la población en predominio y consecuencia de la exposición a rayos x, se obtuvo que el mayor porcentaje de la población sometida a estudios de radiodiagnóstico posee nulo entendimiento respecto el uso de radiación ionizante; del mismo modo se encontró un bajo porcentaje en nivel de percepción del riesgo intermedio asociados a estudios imagenológicos.

Esta tesis guarda su justificación en el denotado incremento de estudios radiológicos producto de las exposiciones a estudios de diagnóstico por imágenes como apoyo al diagnóstico clínico del paciente, genera en el paciente una percepción de riesgo radiológico en los estudios de tomografía y radiografía como exámenes de radiodiagnóstico para la salud, esto anudado al denotado retraso en los tiempos de atención hacia el acercamiento en servicios de salud en las instituciones públicas del país, conllevando lo último a un sistema de salud poco eficaz e ineficiente como parte de opinión de la población atendida en los nosocomios públicos. Por ello, la comprobación de un nivel adecuado de atención en base a la percepción del paciente puede servir como punto de inicio para procurar, en caso se comprueben deficiencias, un mejor servicio.

En tal sentido el presente trabajo investigativo permitió conocer la percepción del paciente interno y externo que llega al departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes, relacionando el nivel de

conocimiento respecto a las radiaciones ionizantes, la calidad de atención esperada, el ingreso a servicios de salud, como la calidad otorgada del servicio.

La presente investigación está orientada a la modernización del sistema de salud en relación a las percepciones del paciente respecto al servicio recibido, pudiendo permitir tomar decisiones en continua mejora de servicios en salud; al mismo tiempo realizar el aclaramiento de los posibles riesgos radiológicos producto de las exposiciones a radiaciones ionizantes, reforzando la atención del profesional en salud.

El problema de la investigación planteada, se basa en averiguar ¿Cuál es la percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, al realizarse exploraciones en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes?

Así mismo presento como hipótesis general: La percepción del riesgo radiológico está relacionada con las características sociodemográficas de la atención al usuario externo; teniendo como hipótesis secundaria: La percepción del riesgo radiológico es mayor en pacientes de sexo femenino que en el masculino; el mayor porcentaje de percepción de riesgo radiológico se evidencia en el Departamento de Tumbes.

El principal objetivo de la investigación fue la determinación de la percepción del riesgo radiológico, a pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023; y, los objetivos específicos, evaluar la percepción sobre el riesgo radiológico, en relación al grado de instrucción en pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023; evaluar la percepción sobre el riesgo radiológico, en relación al sexo de pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023; evaluar la percepción sobre el riesgo radiológico, en relación a la procedencia de pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023.

Metodología

Tipo y Diseño de investigación

La actual investigación muestra enfoque observacional, cuantitativo y descriptivo

- Por su normalidad, presenta enfoque cuantitativo, dado que es deductiva, objetiva y probatoria. (Hernández, 2010).
- Por un manejo de factores en estudio, es de tipo observacional, dada la limitación a observación y análisis. (Hernández, 2010).
- Descriptiva, el investigador dio en conocimiento los hallazgos encontrados en la investigación. (Hernández, 2010).

La actual investigación presenta diseño de tipo transeccional, no experimental.

- No experimental, no existe manipulación deliberada de variables; solo se observan fenómenos en natural contexto, para un análisis.
- Transeccional, en razón al análisis entre dos variables, en un tiempo determinado. (Hernández, 2010).

Población – Muestra

- **La población:** constituida por usuarios sometidos a exploraciones radiológicas, que acudirán al departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023, solicitados como parte de apoyo al diagnóstico del paciente, en el tercer trimestre del año 2023.
- **Criterios de inclusión:** se consideraron a pacientes procedentes de consulta externa del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023, en edades comprendidas desde los 20 – 50 años.
- **Criterios de exclusión:** no se consideraron a pacientes procedentes del servicio de emergencia y hospitalización del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023, en edades comprendidas desde los 20 – 50 años.
- **Muestra:** conformada por 319 usuarios que acudieron a la realización de exploraciones radiológicas con rayos X, como parte del apoyo al diagnóstico clínico del paciente derivado de consulta externa.

Para el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2pqN}{e^2(N-1)+z^2pq}$$

$N = \text{Población} = 2000$

$Z = \text{Tabla} = 1.96$

$p = \text{Probabilidad de éxito} = 0.50$

$q = \text{probabilidad de no éxito} = 0.50$

$e = \text{Error de estimación} = 0.05$

$n = 319$

- **Muestreo:** el muestreo es aleatorio simple.

Técnicas e instrumentos de investigación

Se presentó la siguiente técnica e instrumento.

Técnica de la encuesta.

Utilizada en recolección de información de usuarios atendidos en consulta externa del departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023, los cuales se acercaron a realizarse exploraciones radiológicas. La técnica empleada fue considerada debido a su eficacia en la obtención de información requerida.

Instrumento

Cuestionario, el cual estuvo conformado por una serie de interrogantes, las mismas que se aplicaron al usuario atendido en los diversos ambientes del departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría”

Validez y Confiabilidad.

El instrumento presenta validez de contenido a través de jueces expertos, se determina la autenticidad del constructo con aplicación de la prueba binomial análisis ítem – total; por otro lado se hizo uso de prueba de consistencia interna alfa de Cronbach.

En la confiabilidad se consiguió un resultado de $\alpha = ,910$ en el método de alfa de Cronbach.

Procesamiento y análisis de la información

Procesamiento.

La realización de registros de datos, se elaboraron en coordinación con la jefatura del Servicio de Imágenes, mediante la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional II – 2 “José Mendoza Olavarría”; para la realización de recolección y llenado de cuestionarios, se procedió a la capacitación y orientación adecuada al personal participativo de apoyo en la investigación, cuyo objetivo fue el llenado correcto del cuestionario.

En la recolección de datos participaron pacientes de consulta externa, con compromiso a colaborar en el llenado de la encuesta (previo llenado del consentimiento informado), antes y después de la realización del procedimiento asistencial; seguido luego de un agradecimiento al participante por la información obtenida; se procedió a revisar el contenido de los instrumentos, siendo luego registrados a través de un programa informático (Excel).

Análisis.

Se hizo uso del método a nivel descriptivo para el levantamiento de la información requerida a través de encuestas, describiendo la realidad situacional mediante el análisis e interpretación correspondiente, se empleó el método deductivo y analítico, para el análisis de los datos extraídos. Respecto al procesamiento, se emplearon métodos de análisis con relación a las hipótesis, con el uso de la metodología estadística y mediante el coeficiente estadístico concerniente se determinaron los datos en acorde a los objetivos planteados.

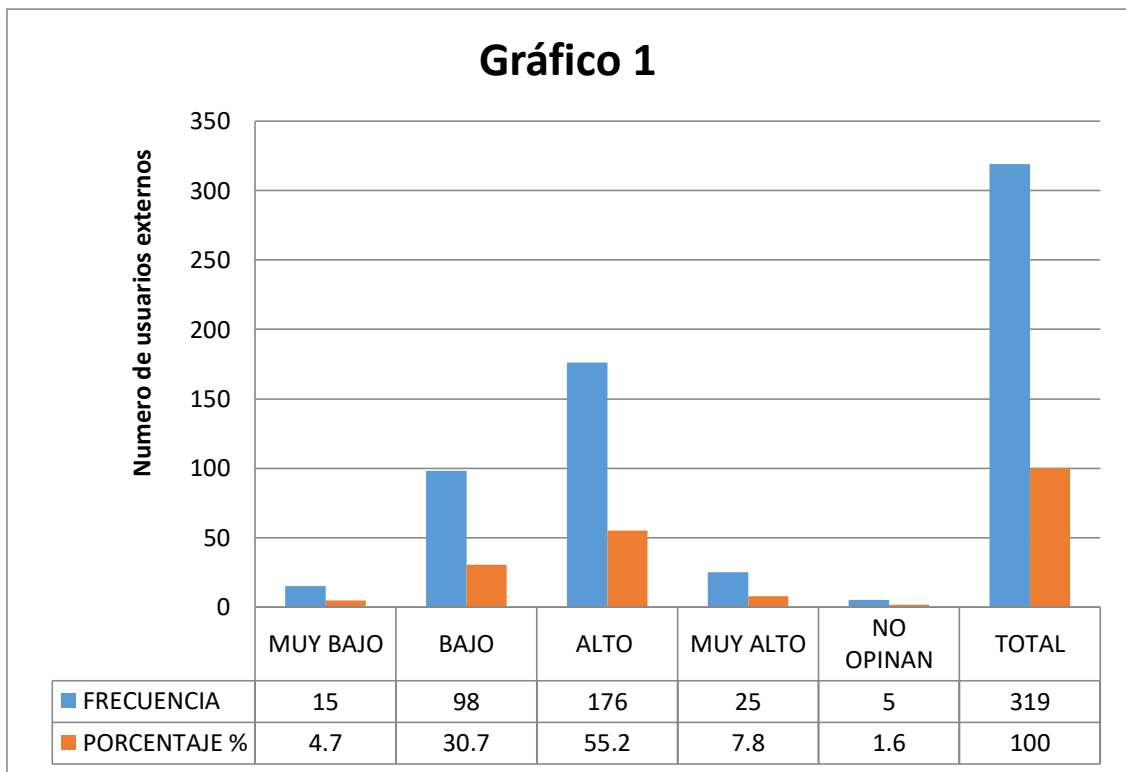
Se clasificaron en relación a la categorización de la variable percepción en pacientes de consulta externa, y sus dimensiones en cuatro niveles: (1) nivel muy bajo, (2) nivel bajo, (3) nivel alto, (4) nivel muy alto, cuya finalidad fue la agrupación de datos para posterior medición y análisis.

Resultados

Gráfico 1

¿El personal de admisión del SIS, le orienta y explico de manera clara y adecuada sobre los pasos o trámites para la atención en el servicio de Imagenología?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



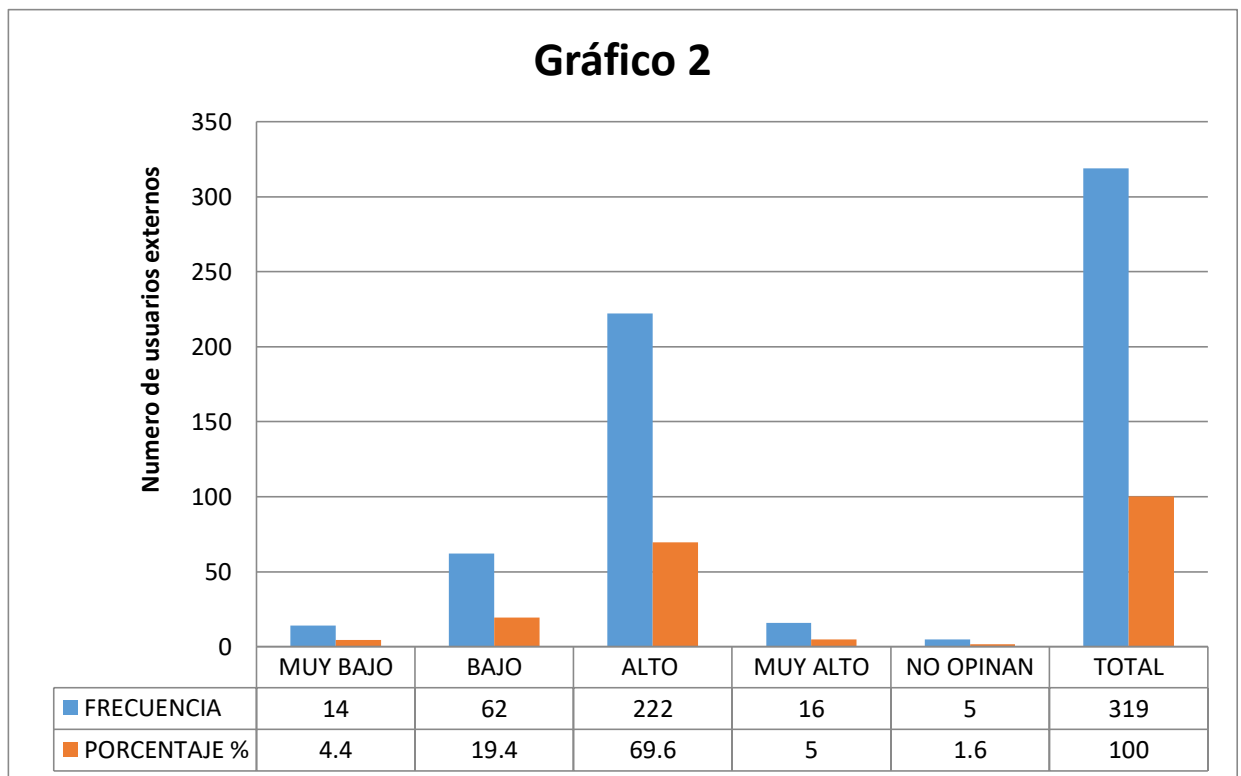
Del total de encuestados, 30.7 % valora una baja orientación, 55.2 % valora una orientación alta, 4.7 % valora una muy baja orientación, 7.8 % valora una alta orientación y el 1.6 % se reserva el derecho a opinar.

Esto indica que de la totalidad de usuarios atendidos un 55.2% perciben una buena orientación en el proceso de atención.

Gráfico 2

¿El examen programado se realizó en la hora citada?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



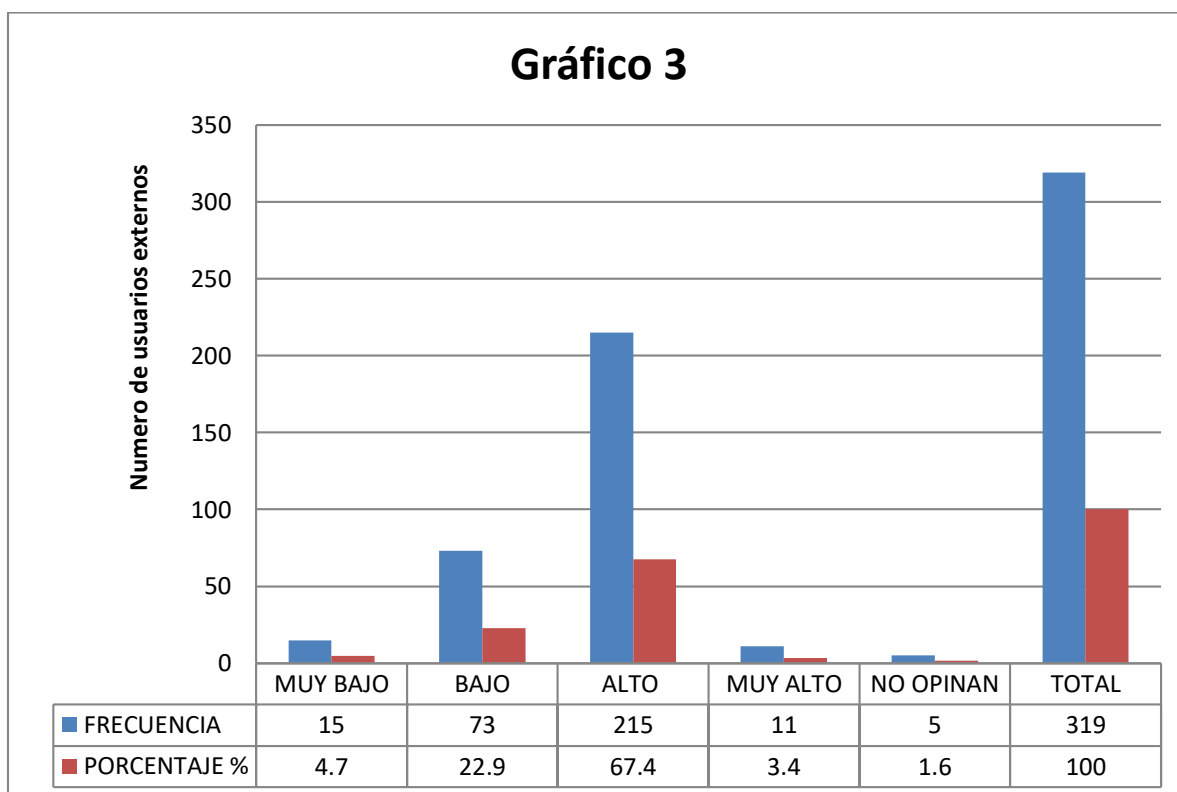
Del total de encuestados, 69.6 % valora el cumplimiento de intervalos de tiempo al realizar el examen solicitado, 19.4 % valora el tiempo ofertado considerado bajo, 5 % valora la exactitud del tiempo en realización del estudio radiológico, 4.4% estima una expectativa muy baja en el cumplimiento del tiempo y el 1.6% se reserva el derecho a opinar.

Mostrando un 69.6.4% en relación al cumplimiento de tiempos requeridos en procedimientos de radiodiagnóstico.

Gráfico 3

¿La atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



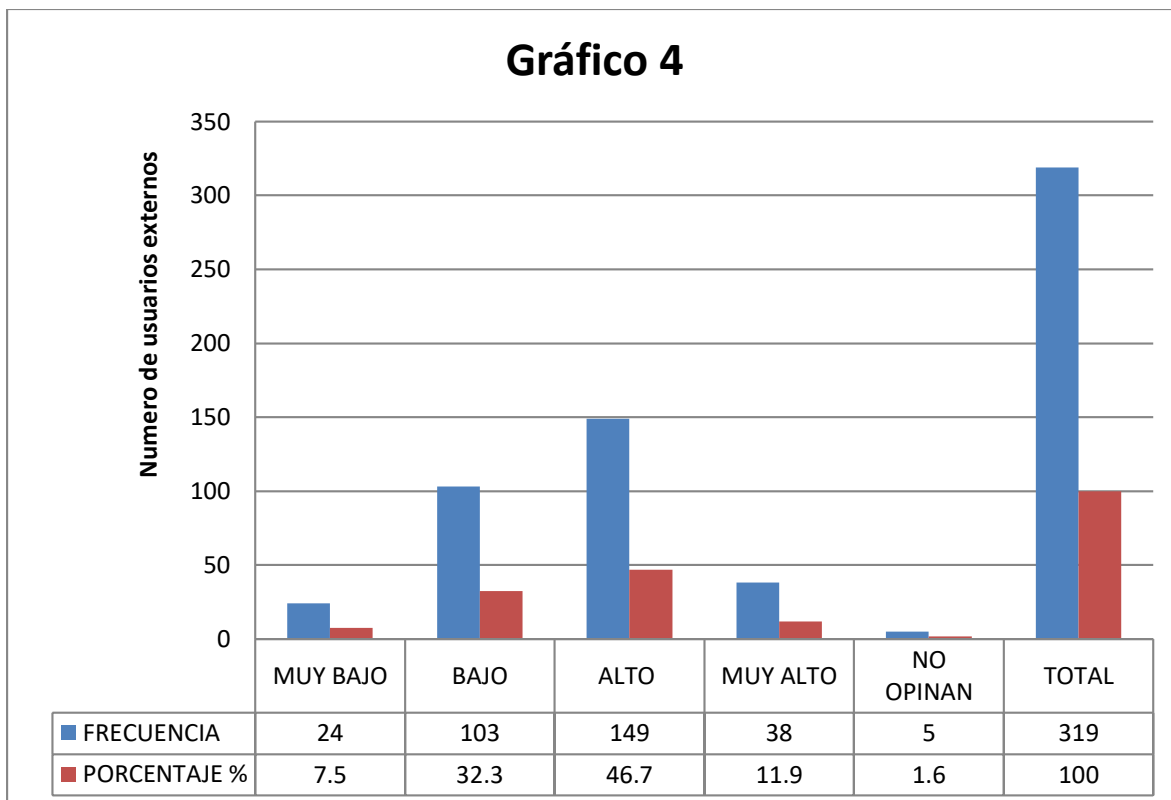
Del total de encuestados, 67.4 % valora el respeto hacia la programación realizada y orden de llegada, 22.9 % valora en una escala de bajo, 4.7% valora en una escala de muy bajo, 3.4 % estima el respeto hacia la programación y llegada y 1.6% se reserva el derecho a opinar.

Esto muestra un 67.4 % que estima el respeto a la programación y orden de llegada por parte de la institución.

Gráfico 4

¿El paciente conoce acerca del daño biológico que es expuesto durante el examen?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



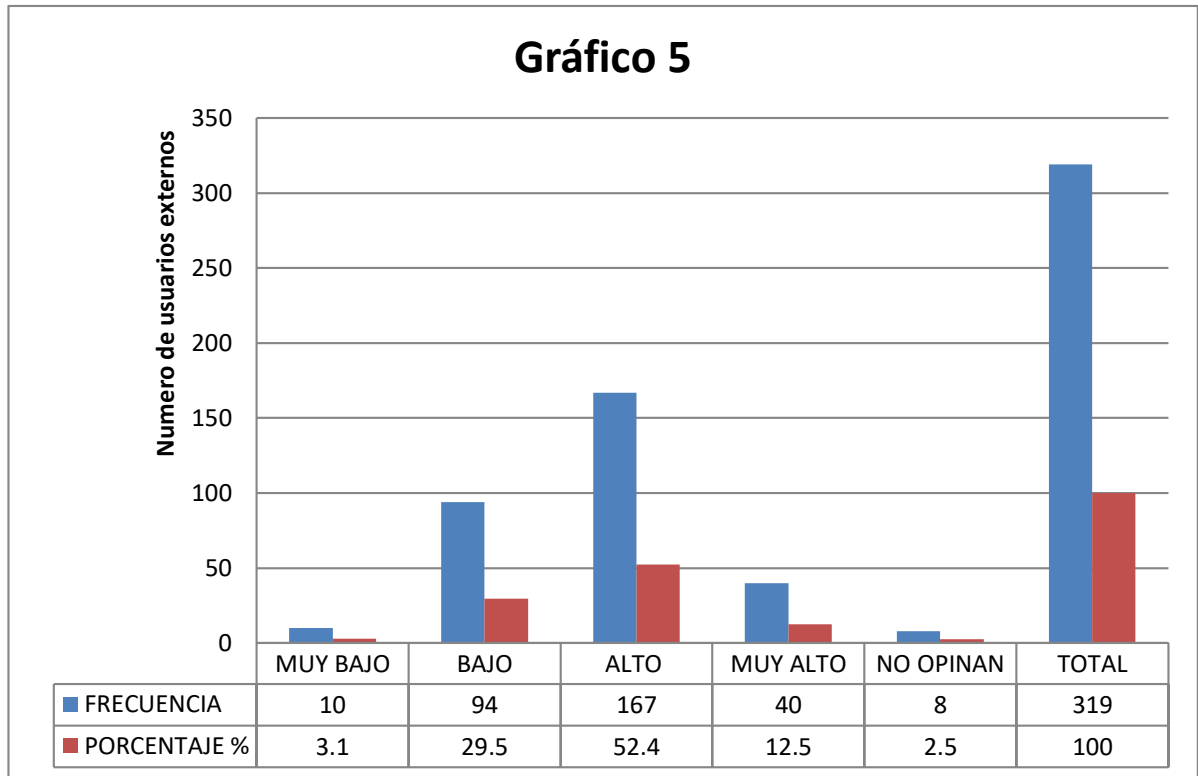
Del 100% de encuestados, 46.7% considera como alto, 32.3% considera como bajo, 11.9% considera como muy alto, 7.5% considera como muy bajo y el 1.6 se reserva el derecho a opinar.

Esto indica que un 46.7% muestra conocimiento acerca del daño biológico de exposición a las radiaciones ionizantes durante los exámenes de radiodiagnóstico medico realizados en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Gráfico 5

¿Las citas se encontraron disponibles y de fácil acceso?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarria”

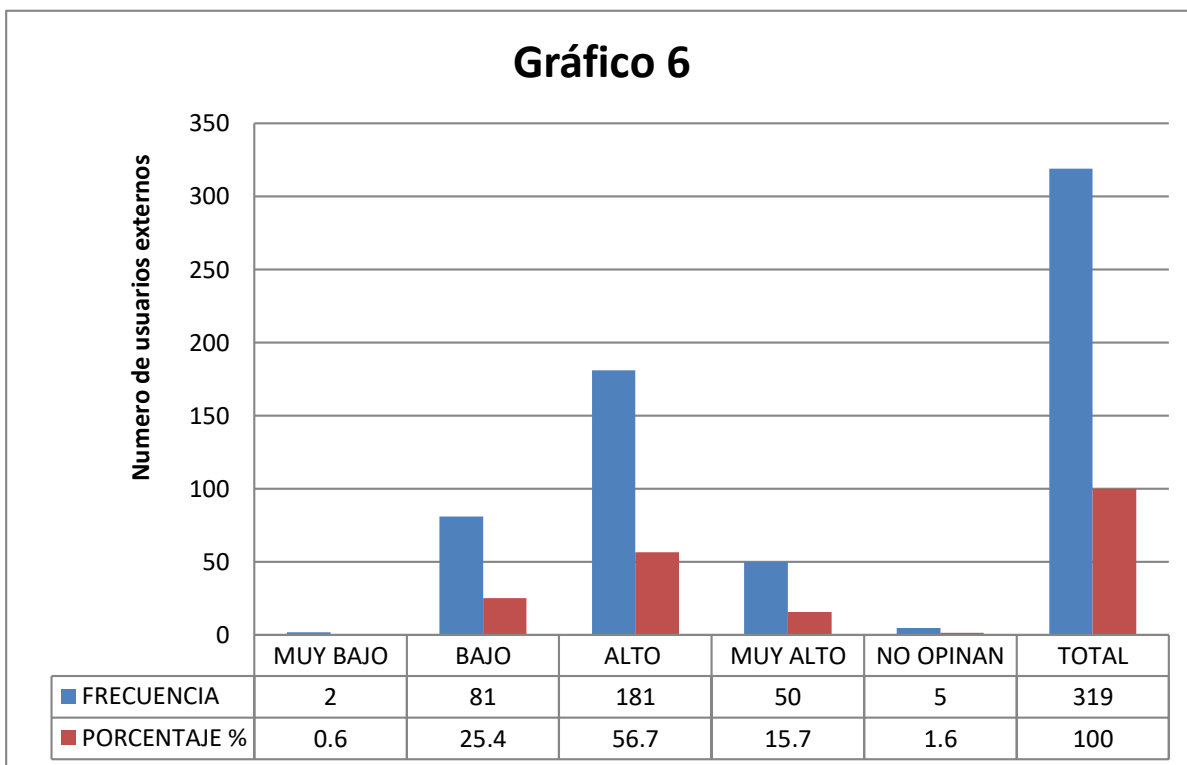


Del 100% de encuestados, 52.4% considera como alto, 29.5% considera bajo, 12.5% considera muy alto, el 3.1 % considera muy bajo y el 2.5% se reserva el derecho a opinar. Esto indica que más de un 52.4% considera un fácil acceso de atención al otorgamiento de citas al sistema de salud, en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Gráfico 6

¿La atención en caja o en el módulo admisión del Seguro Integral de Salud (SIS) fue rápida?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



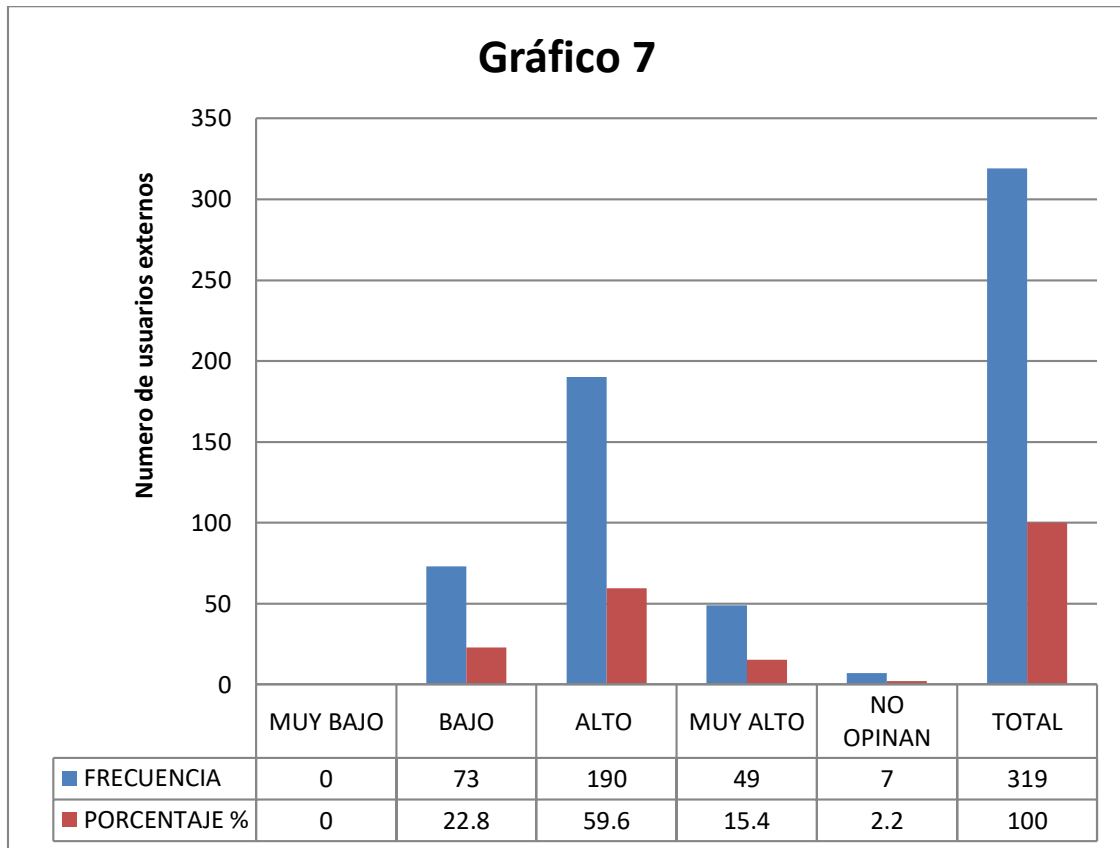
Del 100% de encuestados, 56.7% considera alto, 25.4% considera bajo, 15.7% considera muy alto, el 0.6% como muy bajo y el 1.6% se reserva el derecho a opinar.

Esto muestra un 56.7% de percepción al considerar una atención inmediata para la realización del estudio radiológico, acortando tiempos en la permanencia de las áreas del Servicio de Imágenes del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Gráfico 7

¿La atención para la toma del examen radiológico fue rápida?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarria”



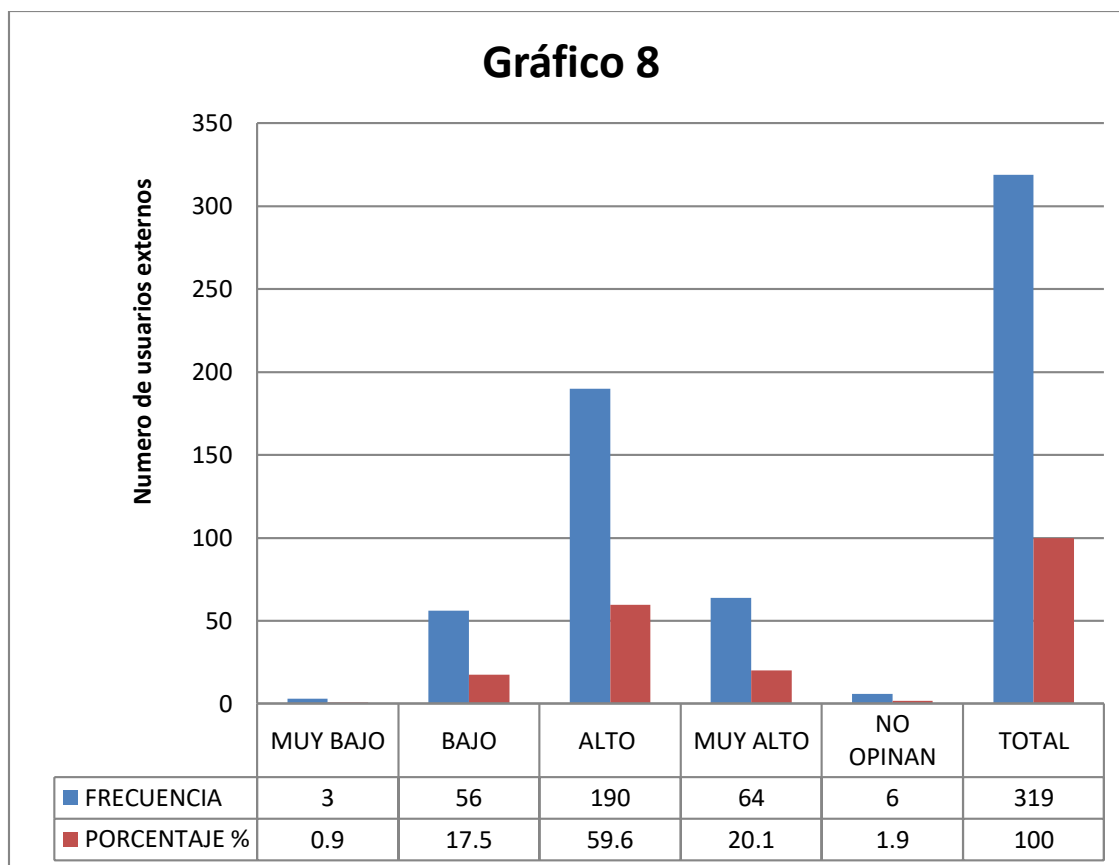
Del total de encuestados, 59.6% considera alto, 22.8% considera bajo, 15.4% considera muy alto y el 2.2% se reserva el derecho de opinar.

Esto indica que el 59.6 % considera que la atención para ejecutar el estudio radiológico será inmediata, conllevando a la satisfacción del usuario externo que acude al área de rayos X del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Gráfico 8

¿Durante su atención en el servicio de Imagenología, el personal médico y asistencial mostro un trato cordial y amable?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



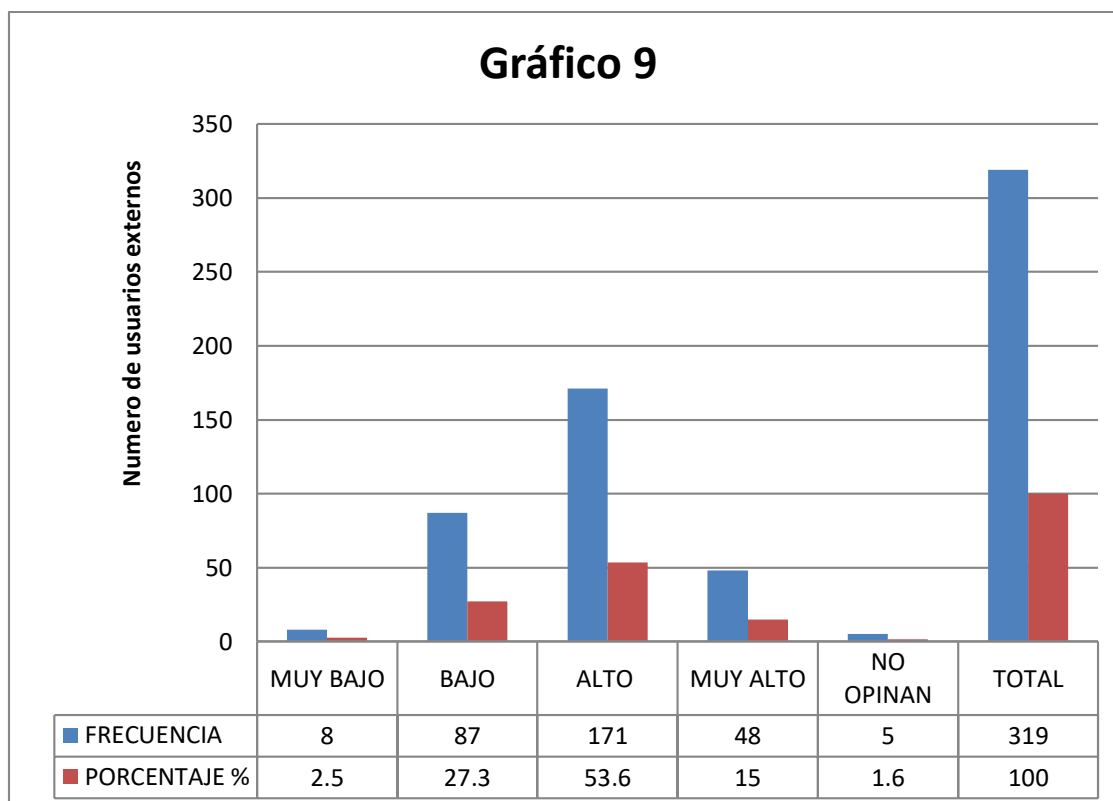
Del 100% de encuestados, 59.6% considera alto, 17.5.4% considera bajo, 20.1% considera muy alto, el 0.9% considera muy bajo y el 1.9% se reserva el derecho de opinar.

Esto muestra que un 59.6% tiene la percepción de buen trato y aclaramiento de preguntas enmarcadas con la salud del paciente, por parte del personal asistencial, generando bienestar al paciente externo, atendido en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Gráfico 9

¿El personal asistencial que realizo el examen le inspiro confianza?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



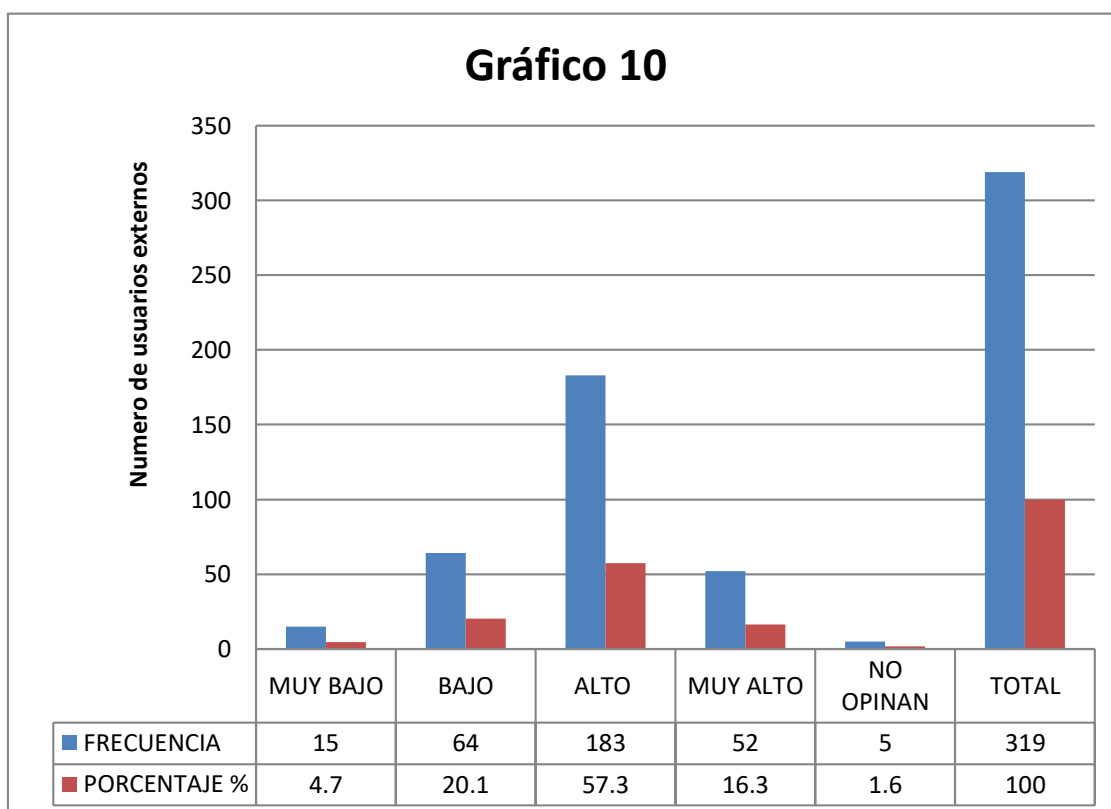
Del 100% de encuestados, 53.6% considera una alta confianza, 27.3% considera una baja confianza, 15% considera muy alta la confianza, el 2.5% considera muy baja confianza y el 1.6% se reserva el derecho de opinar.

Esto muestra un 53.6% con percepción de una efectiva atención médica por parte del personal asistencial; como parte de la realización del estudio de radiodiagnóstico solicitado, en pacientes atendidos en el Servicio de imágenes del Hospital Regional II-2 Tumbes.

Gráfico 10

¿El personal de salud le explico sobre los posibles daños biológicos sometidos?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



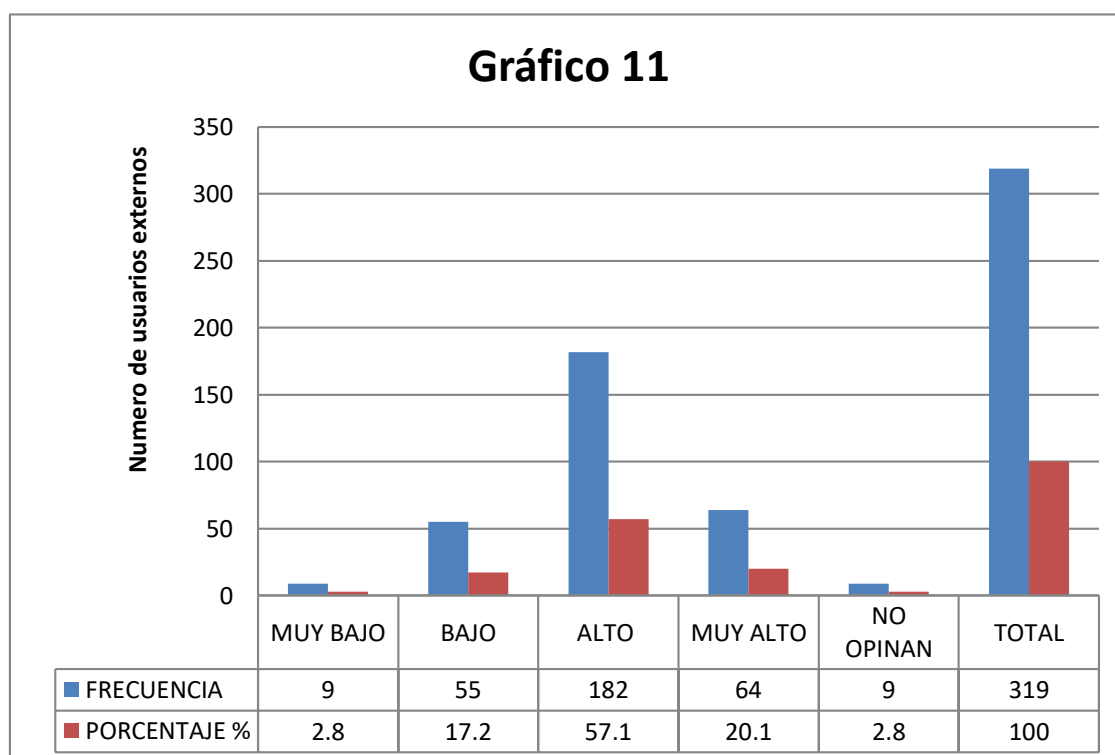
Del 100% de encuestados, 57.3% considera alto, 20.1% considera bajo, 16.3% considera muy alto, el 4.7% considera muy bajo y el 1.6% se reserva el derecho de opinar.

Esto muestra un 57.3% de percepción del usuario, en la explicación clara de los posibles daños biológicos como efecto de las exposiciones a las radiaciones ionizantes en pacientes que acuden a las áreas del Servicio de imágenes del Hospital Regional II-2 Tumbes.

Gráfico 11

¿Logro comprender la explicación que el personal de salud le brindo, sobre el procedimiento del examen y efectos adversos del mismo?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarria”



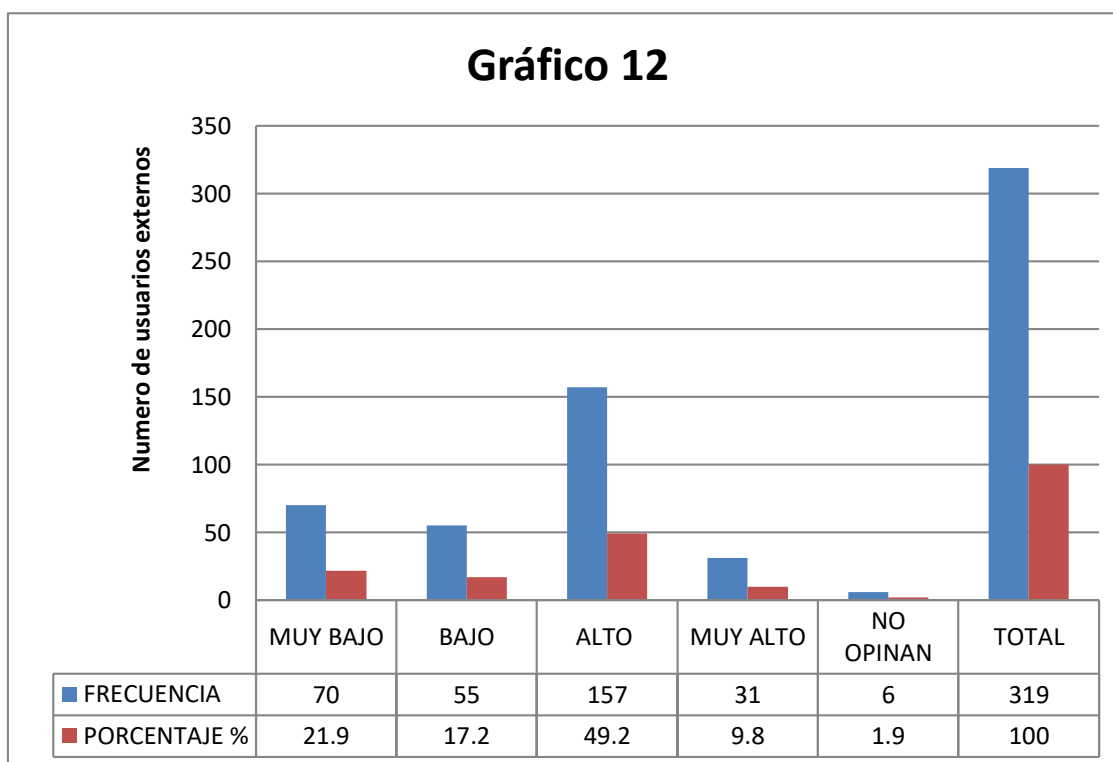
Del 100% de encuestados, 57.1% considera como alta comprensión de explicación, 20.1% considera muy alta la comprensión, 17.2% considera baja comprensión, 2.8% considera baja comprensión y el 2.8% se reserva el derecho de opinar.

Esto muestra que un 57.1% percibe que el médico atenderá y mostrará interés por la explicación al problema de salud que presenta el paciente, realizando y aclarando las interrogantes respectivas.

Gráfico 12

¿Los carteles, letreros y flechas del servicio de imagenología fueron adecuados para orientarlo?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarria”



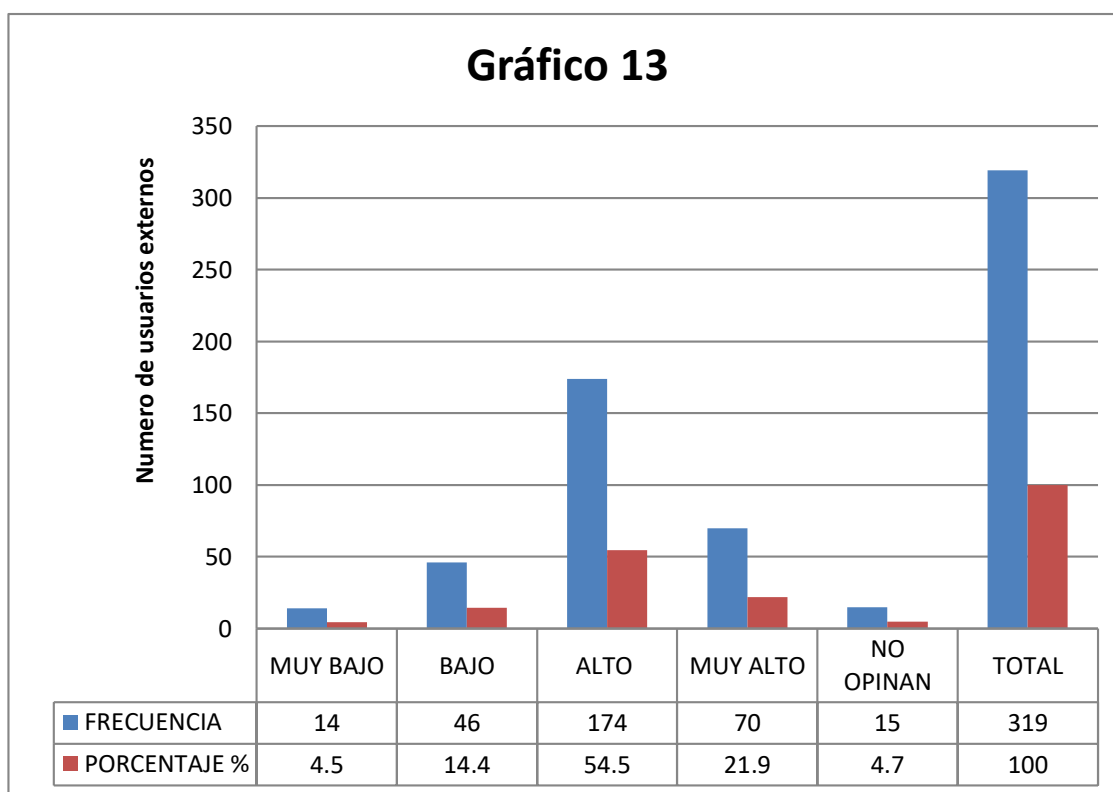
Del 100% de encuestados, 49.2% considera alto, 17.2% considera bajo, 21.9% considera muy bajo, el 9.8% como muy alto y el 1.9% se reserva el derecho de opinar.

Esto indica que el 49.2% espera recibir una buena señalética como parte orientativa al paciente externo, atendido en el Servicio de Imagenología del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Gráfico 13

¿El servicio de imagenología cuenta con personal capacitado para orientar y informar a los pacientes y acompañantes?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarria”



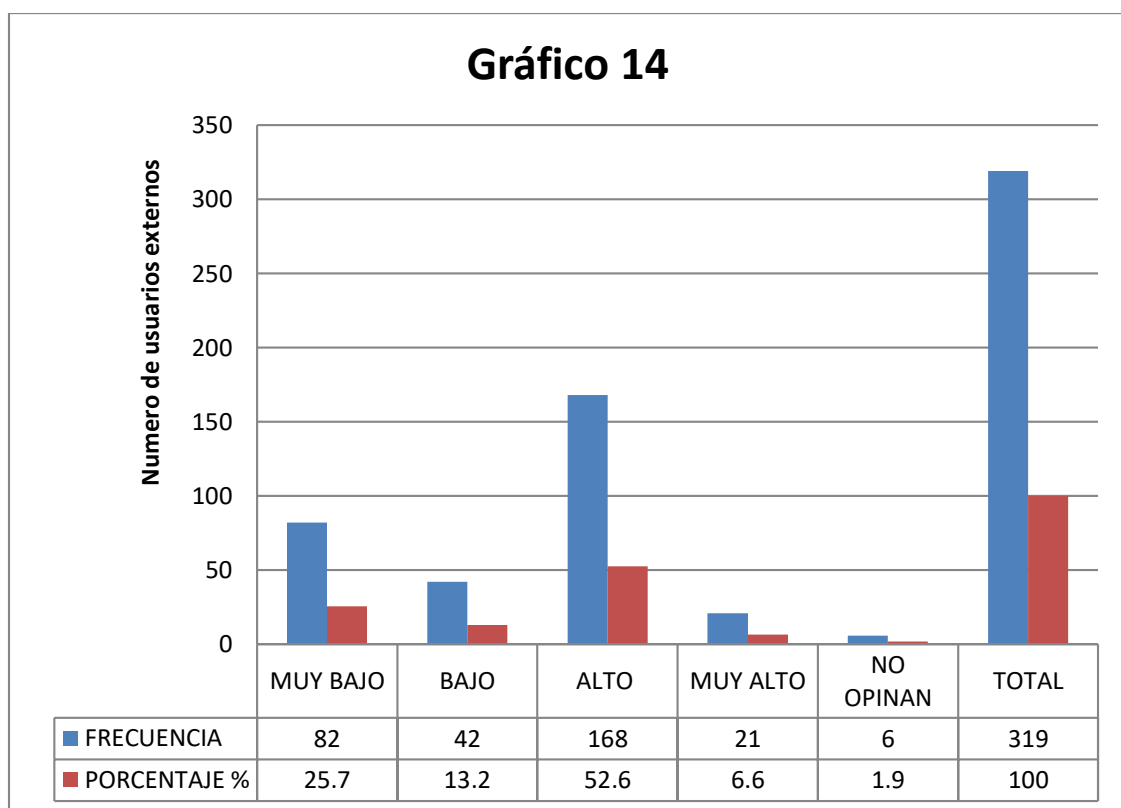
Del 100% de encuestados, 54.5% considera que se cuenta con un alto personal capacitado para orientación e información de pacientes, un 21.9% considera una categoría muy alta, 14.4% considera una categoría baja, 4.5% como muy baja y el 4.7% se reserva el derecho a opinar.

Esto muestra un 54.5% de percepción del usuario, en relación a la comprensión clara y concisa que brindara el personal asistencial y administrativo del servicio de imágenes del Hospital Regional II- 2 Tumbes.

Gráfico 14

¿El servicio de imagenología cuenta con los equipos disponibles y insumos para la realización de los exámenes radiológicos?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



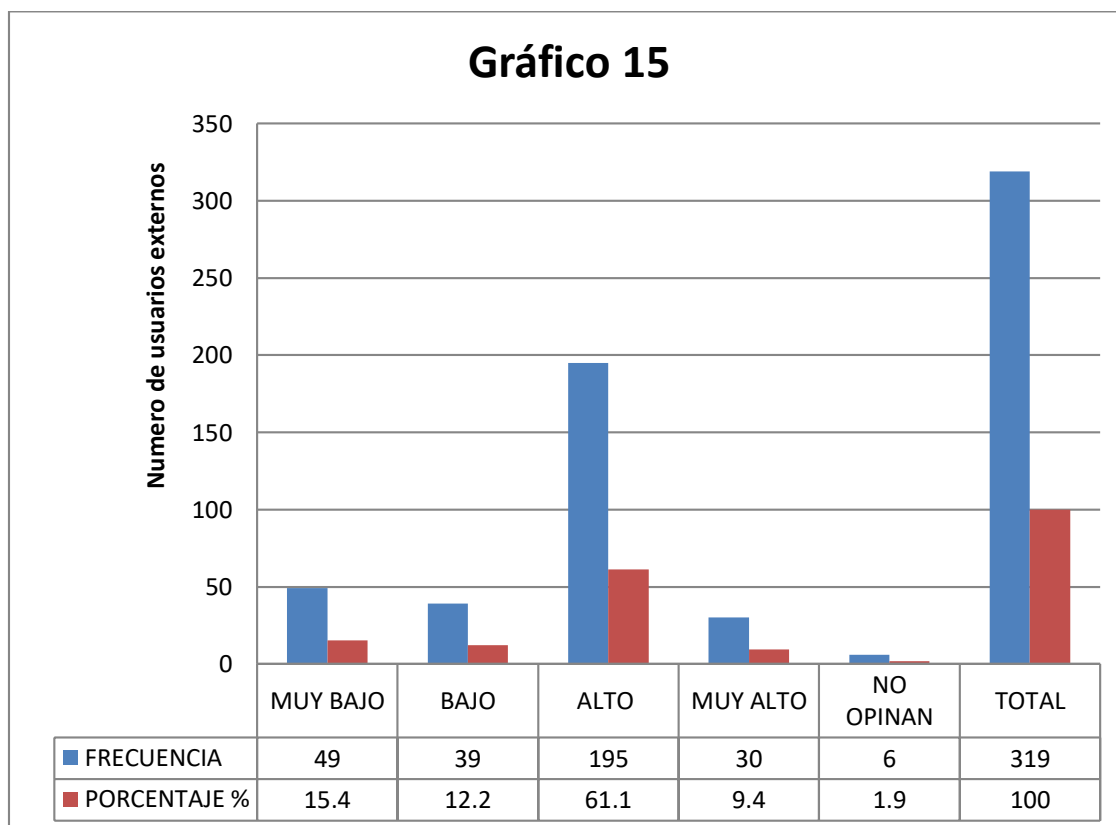
Del 100% de encuestados, 52.6% considera alto, 13.2% considera bajo, 6.6% considera muy alto, el 25.7% consideran muy bajo y el 1.9% se reserva el derecho a opinar.

Esto indica que el 52.6% consideran que las áreas imágenes cuenta con tecnología e insumos requeridos para realizar procedimientos de radiodiagnóstico médico, en el menor tiempo posible.

Gráfico 15

¿Las áreas donde se realizan los exámenes radiológicos se encuentran limpias y son cómodas?

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



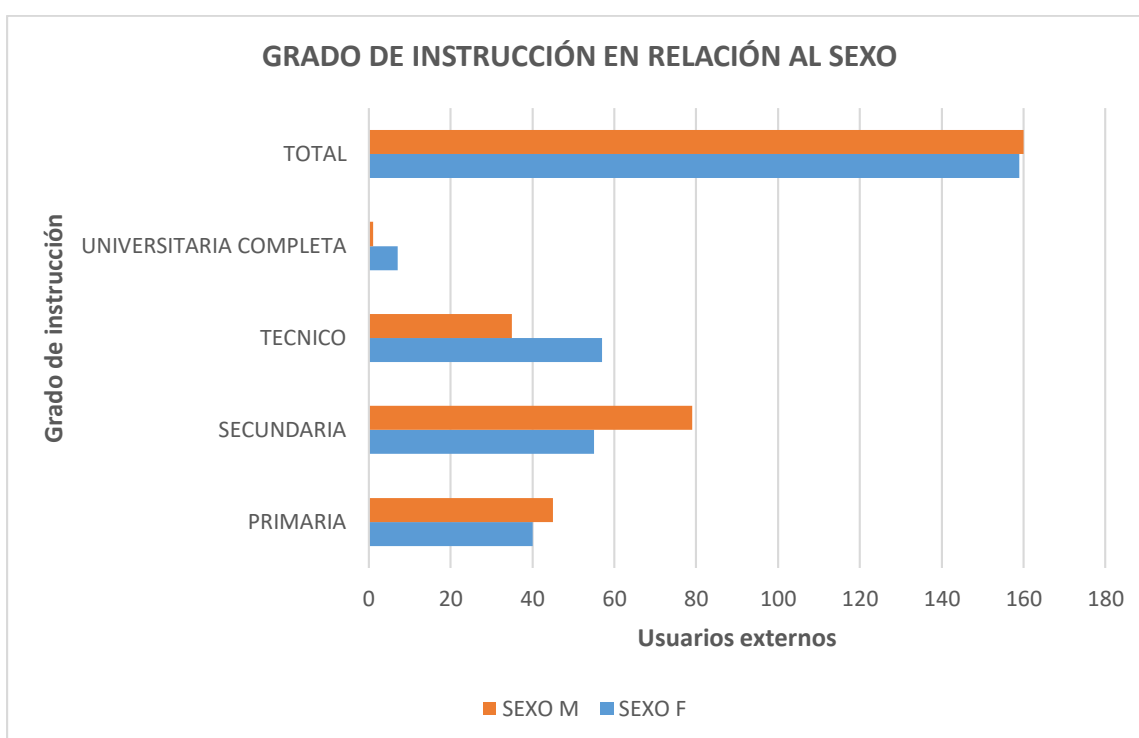
Del 100% de encuestados, 61.1% considera alto, 12.2% considera bajo, 15.4% considera muy bajo, el 9.4% como muy alto y el 1.9% se reserva el derecho de opinar.

Esto indica que el 61.1 % espera encontrar área limpias y cómodas para la realización de diferentes exámenes radiológicos, a fin de brindar mayor confianza en el paciente, que acude al Servicio de Imágenes del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Gráfico 16

Percepción sobre el riesgo radiológico, en relación al grado de instrucción en pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarria” – Tumbes – año 2023.

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarria”



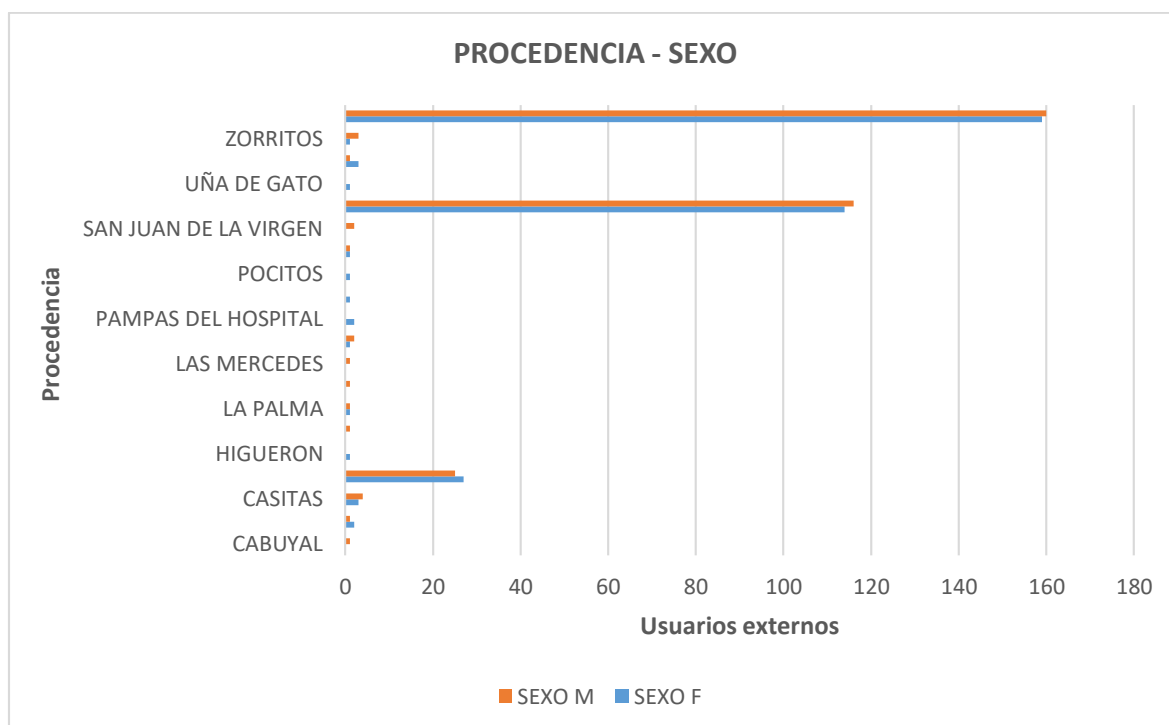
Del 100% de encuestados, 49.8% pertenecen al sexo femenino, 50.2% pertenecen al sexo masculino.

Esto indica que el mayor grado de instrucción en el usuario externo es a nivel de secundaria, representada con 55 usuarios de sexo femenino y 79 usuarios de sexo masculino, así mismo a nivel universitario contempla 7 usuarios externos de sexo femenino en contraste con 1 usuario externo de sexo masculino atendidos en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Gráfico 17

Percepción sobre el riesgo radiológico, en relación a la procedencia de pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarría” – Tumbes – año 2023.

Fuente: Elaboración propia exportada del reporte de cuestionarios aplicados a usuarios externos del Servicio de Imágenes – Hospital Regional II – 2 Tumbes “José Mendoza Olavarría”



Del 100% de encuestados, 72.1% pertenecen al Departamento de Tumbes, seguido de un 16.3% pertenecientes al Distrito de Corrales.

Así mismo del 100% de pacientes correspondientes al Departamento de Tumbes, el 49.6% pertenece al sexo femenino y el 50.4% pertenecen al sexo masculino, los cuales estuvieron representados con un total de 230 usuarios de consulta externa, evaluados en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Similarmente en el Distrito de Corrales el 52% son de sexo femenino y el 48% corresponden al sexo masculino, los cuales estuvieron representados con un total de 52 usuarios de consulta externa atendidos en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II – 2 Tumbes.

Análisis y Discusión

En el análisis y evaluación de interrogantes relacionadas a la percepción del paciente respecto del riesgo x exposición a radiación, al realizar procedimientos en un área de radiodiagnóstico año 2023, se describen hallazgos descubiertos posterior al aplicativo de instrumentos evaluativos correspondientes; encontrándose resultados resaltantes para una óptima atención del sistema de salud, en concordancia con atención al paciente que acude a las áreas de radiodiagnóstico (servicio de imágenes), los cuales se registran a continuación: a la pregunta de la variable percepción, la cual detalla al personal de atención explique y oriente adecuadamente los procesos a seguir en la atención del servicio de imágenes, el 54.5% estima al personal administrativo y asistencial, en un buen cumplimiento de orientación adecuado respecto a la orientación del paciente, el cual produce satisfacción en el paciente atendido en las diferentes áreas del servicio de imágenes del Hospital Regional II-2 Tumbes.

En el presente trabajo investigativo se acentúa como evidencia notoria, la percepción en el otorgamiento de citas a un nivel del 52.4% referente a la disponibilidad en citas ofrecidas por el servicio de imágenes; relacionándose con plena satisfacción del paciente atendido. Entendiéndose como la existencia de percepción del paciente en respuesta a calidad de atención, posibilitando prestaciones de servicios en concordancia a las conductas temporales o permanentes, las cuales viabilizan o retardan procesos en tratamiento y atención (Horton, 2019).

Por lo expresado, se concluye que el acceso al sistema de salud, revelan resultados desfavorables, influyendo en el procedimiento del paciente o familiares del mismo, generando inconvenientes en un considerable número de casos, que representan percepciones distintas como parte del acceso a la cita otorgada, en tal sentido se trabaja bajo objetivos para cumplimiento de metas, con el horizonte de un servicio de calidad en salud, enmarcado en perspectiva de quienes participan en el procedimiento (Serrano, 2012; Goeschel, Wachtery Pronovost, 2018).

Del grafico1 indica que un 55.2% considera un nivel alto respecto a la orientación adecuada que recibirá para la atención en las áreas de radiodiagnóstico del Hospital Regional II-2 Tumbes. Obteniendo información clara y adecuada para la realización de trámites documentarios en relación a la atención del servicio en mención, conllevando a la implementación continua en mejoras para la atención del usuario externo.

Prospectivamente es importante explicar condiciones inoportunas debido a los retrasos temporales, explicando la casuística que podrían reflejar el retraso de estudios radiológicos, cuyo fin es el evitamiento de cuestionamiento moral, manipulativo motivacional y emocional de labores, así como otras (Goeschel, Wachtery Pronovost, 2019; Mercedes, 2019).

La implementación y ejecución a las normativas, protocolos y propósitos administrativos de gestión hospitalaria, garantizan el recurso humano laboral, acreditado y certificado ante cualquier adaptación o cambio posible para generación de acciones positivas que contribuyan al buen flujo dinámico en servicios de la salud. Llegando a brindar la imagen acertada y segura en concordancia a la realidad procreada, no formando parte de la agrupación de personas representativa que promueven el engaño al paciente (Serrano, 2018; Mercedes, 2019).

Del análisis al grafico 2 indica que un 69.6% que considera un nivel alto respecto a la puntualidad de la hora citada en la realización del examen, trayendo a consecuencia la percepción de satisfacción del paciente atendido en las áreas de radiodiagnóstico del Hospital Regional II-2 Tumbes. La inteligencia a las respuestas de expectativas de pacientes, es basada en seguimiento apropiado de ejecución y a la vez necesaria y oportuna para atención del usuario (paciente), conllevando a la satisfacción y bienestar del mismo, respondiendo a la percepción de un óptimo servicio de atención en sistemas de salud. Sin embargo, la dimensión es evidenciada en forma notoria, basada en puntualidad de realización de informes radiológicos.

La importancia de la percepción de atención satisfactoria en los sistemas de salud, respecto a brindar un mejor servicio al usuario externo, implica cierta privacidad en la atención; por otro lado, respecto a la confianza colocada en quienes ejecutan los procesos y/o actos administrativos, son fundamentales en la evaluación de calidad y satisfacción, generando una percepción alta en respuesta al punto de vista del paciente.

El paciente origina satisfacción o percepción, evaluando el mismo en cada paso del proceso de atención, la calidad de atención percibida respecto a la orientación brindada por parte de la institución (Reyes, et al, 2018; Mercedes, 2019).

Conclusiones

1. Existe significativa relación de variables percepción y las características sociodemográficas del paciente (usuario) atendido en el Servicio de Imágenes, representada por población del Departamento de Tumbes, con una población atendida de nivel educativo más representativo a nivel secundaria (102 usuarios), seguido de nivel técnico (65 usuarios), nivel primaria (60 usuarios) y nivel universitario (3 usuarios); los cuales perciben una efectiva orientación en el trámite a citas de los diversos estudios imagenológicos, ofertados en el Servicio de Imágenes del Hospital Regional II-2 Tumbes; los mismos que suelen producir satisfacción del paciente externo, reflejándose en la calidad de servicios ofertados.
2. Hállase significativa relación de la variable percepción y las características sociodemográficas del usuario paciente atendido en el Servicio de Imágenes, representada por la población del Distrito de Corrales, con una población atendida de niveles educativos de secundaria y primaria (17 usuarios, cada uno de ellos respectivamente), seguido de nivel técnico (14 usuarios) y nivel universitario (3 usuarios); los mismos que perciben orientación acertada en los procesos de otorgamiento de citas para diversos estudios radiológicos ofertados en las diferentes áreas de imágenes del Hospital Regional II-2 Tumbes; los mismos que dan respuesta en la satisfacción del paciente atendido, mejorando los servicios ofertados por el nosocomio.
3. Hállase una alta aprobación (59.6%) en lo referente al ítem de percepción relacionado al buen trato y amabilidad, respecto a la parte asistencial durante su atención en el servicio de imágenes, en contraste con una muy baja aprobación (0.9%) por parte del usuario externo, mostrando una posible satisfacción por parte del paciente atendido en las áreas de imágenes del Hospital Regional II- 2 Tumbes.
4. Existe una alta aprobación (53.6%) en lo referente al ítem de percepción relacionado a la confianza en la realización del estudio radiológico por parte del personal asistencial, durante su atención en el servicio de imágenes, en contraste con una muy baja aprobación (2.5%) por parte del usuario externo, lo cual muestra una posible satisfacción por parte de los pacientes atendidos en las áreas de imágenes del Hospital Regional II- 2 Tumbes.

Recomendaciones

De lo hallado en la evaluación y análisis de información recolectada en la presente investigación, se recomienda:

1. Realización de programas inductivos en el personal administrativo rotante por las diferentes áreas del nosocomio, cual fin principal es la orientación debida al paciente (usuario) en un 100%, los cuales acuden a las diversas áreas del servicio de imágenes del Hospital Regional II- 2 Tumbes, produciendo la satisfacción a su totalidad en el paciente, a través de una orientación clara y oportuna para la realización de diversos estudios radiológicos ofertados por el Servicio de Imágenes.
2. Adecuar diversos canales de atención al paciente, a fin de el otorgamiento de citas ofertadas en el menor tiempo posible, en las diferentes áreas del servicio de imágenes, consiguiendo la disminución, fastidio y posibles molestias en el paciente; a consecuencia de no disponer citas en la realización de estudios radiológicos, logrando aumentar la satisfacción en el paciente atendido en las diferentes áreas del servicio de imágenes del Hospital Regional II- 2 Tumbes.
3. Gestionar con fluidez el ingreso a citas para diversos estudios radiológicos ofertados en el Servicio de Imágenes; para lo cual se implementará accesos virtuales de comunicación poseídos por la institución, además del acceso personalizado de cada usuario, en relación a los informes e imágenes radiológicas que solicitaron como parte de apoyo a su diagnóstico clínico.
4. Optimizar periódicamente tiempos en los procesos de realización de estudios radiológicos, en relación al equipamiento biomédico con tecnología avanzada que posea la entidad, cuyo fin es la garantía en disminuir tiempos en la ejecución de los mismos; logrando la satisfacción en el paciente atendido en las diferentes áreas del servicio de imágenes del Hospital Regional II- 2 Tumbes.
5. Monitorear el ingreso en el otorgamiento a citas hacia las áreas realizadoras de estudios radiológicos, con el fin de dar fluidez y accesibilidad a mejoras en sistemas de salud para la sociedad.

Referencias bibliográfica

- Adriano W. (2018) “Conocimiento sobre protección radiológica de los pacientes en la Clínica Centenario Peruano Japonesa 2017” [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Tecnología Médica, Escuela de Radio Imagen; 2018.
- Alonso M., Lugo J. y Maylle C. (2018) Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico cuando se realiza exploraciones en un departamento de radiodiagnóstico por imágenes [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina.
- Asefa G., Getnet W. y Tewelde T. (2019). Knowledge about Radiation Related Health Hazards and Protective Measures among Patients Waiting for Radiologic Imaging in Jimma University Hospital, Southwest Ethiopia. *Ethiop J Health Sci.*, 2016; 26(3):227–36.
- Brenner DJ, Hall EJ (2019). Computed tomography—an increasing source of radiation exposure. *N Engl J Med.* 2007;357(22): 2277-2284. Disponible en: http://www.members.tripod.com/enotes/CT_radiation.pdf
- Bushong, S. (2019). *Manual De Radiología Para Técnicos: Física, Biología Y Protección Radiológica*. 9.a ed. Barcelona: Elsevier.
- Bushong SC (2019). *Radiologic Science for Technologists: Physics, Biology, and Protection*. (10 ed.). United States of American: Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=I7LSCQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=rkWjpP2fBa&sig=x4_1RZDhvkcx4FtE7EhhzAubVNiI#v=onepage&q&f=false.
- Bezares M, Lama A, Arana landa J (2018). Marco legal de la protección radiológica en España; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=973216>.
- Carvajal MC, S., et al. (2018) Percepción de la población respecto a los riesgos asociados a los estudios de imágenes. *Rev chil radiol.* 2012;18(2):80-84 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082012000200008.
- Chávez, D. (2019). Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014 [Tesis]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina.
- Dúran, A. (2019). Protección radiológica en cardiología intervencionismo. *Arch CardiolMex.*, 2015; 85(3):230–7.
- Edwards M. (2019). Development of radiation protection standards. *Radiographics.* 1991;11(4):699-712 Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1887122>.

- Faggioni L. et al. (2018). Awareness of radiation protection and dose levels of imaging procedures among medical students, radiography students, and radiology residents at an academic hospital: Results of a comprehensive survey, Italia. *Eur J Radiol.*, 2017; 86:135–42.
- Freudenberg LS et al. (2018). Subjective Perception of Radiation Risk. *J Nucl Med.* 2011;52 (Supplement 2): 29S-35S. Disponible en: http://jnm.snmjournals.org/content/52/Supplement_2/29S.full.
- Fuentes L. et al. (2018). Efectos biológicos de los Rayo-X en la práctica de Estomatología, Cuba. *Rev Habanera Ciencias Médicas.*, 2015;14(3):337–47.
- García del Castillo JA. (2018). Concepto de percepción de riesgo y su repercusión en las adicciones. *Health and Addictions/Salud y Drogas.* 2012;12(2):133-151. Disponible en: <http://haaj.org/index.php/haaj/article/viewFile/6/185#page=9>
- Hall EJ, et al (2018). Cancer risks from diagnostic radiology. *Br J Radiol.* 2008;81(965):362-378. Disponible en: <http://www.columbia.edu/~djb3/papers/bjr2.pdf>
- Juárez, E. (2019). Nivel de conocimiento sobre la protección radiológica de los tecnólogos médicos en las diferentes áreas de radiología. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - 2017 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2017.
- Jiménez J. (2019). Conocimiento sobre protección radiológica en el Servicio de Mamografía, Clínica Centenario Peruano japonesa Mayo-Junio [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Tecnología Médica; 2018.
- Ludwig RL, Turner LW. (2018). Effective patient education in medical imaging: public perceptions of radiation exposure risk. *J Allied Health.* 2002;31(3):159-164. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12227267>
- Organización Mundial de la Salud. Radiaciones ionizantes: efectos en la salud y medidas de protección. [Consultado el 2.03.16]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs371/es/>
- Oñate T. et al (2018). Estudio del grado de conocimiento de la población sobre las influencias y repercusiones de la exposición a radiaciones ionizantes. *Enferm Radiológica.* 2014;11(2): 50-54. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo>
- Perko T. (2017) Radiation risk perception: a discrepancy between the experts and the general population. *J Environ Radioact.* 2014;-(133):86-91. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23683940>.
- Pina L. (2018) Aspectos éticos en la investigación en Radiología. *Radiología.* 2012;54(3): 202-

207. Disponible en:

<http://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-linkresolver-aspectos-eticos-investigacionradiologia-90140237>.

Puy Rodríguez AC. (2018) Percepción social del riesgo: dimensiones de evaluación y predicción [Thesis]. ESPAÑA: Universidad Complutense de Madrid; 1994. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/tesis/19911996/S/4/S4007501.pdf>.

Radiación: efectos y fuentes, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [Publicación periódica en línea] 2016. [citado: 2018 Noviembre 02]; [aproximadamente 68 pp.]. Disponible en: <http://www.unscear.org/unscear/en/publications/booklet.html>

Ria F., Bergantin A., et al (2018). Awareness of medical radiation exposure among patients: A patient survey as a first step for effective communication of ionizing radiation risks, Italia. *Phys Medica.*, 2017; 43:57–62.

Ruiz V., Quezada M, et al. (2018) Percepción de riesgos asociados a estudios por imágenes en usuarios del Servicio de Radiología Oral de una Facultad de Odontología. *Rev Estomatol Hered.*, 2014; 24(4):239–47.

Ruiz G, Quezada M, et al (2018). Percepción de riesgos asociados a estudios por imágenes en usuarios del Servicio de Radiología Oral de una Facultad de Odontología. *Rev Estomatol Herediana.* 2014;24(4):239-247. Disponible en: http://www.scielo.org/pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid

Troetsch B. (2019) Nivel de conocimientos en protección radiológica del personal expuesto a radiaciones ionizantes en un complejo hospitalario, Panamá. *Intervencionismo*; 19(3):103–10.

Vázquez A. (2018) Efectos biológicos de las radiaciones: importancia de la protección radiológica. Entrevista a Alejandro Nader. *Biomedicina.* 2009;4(1):37-40. Disponible en: http://www.um.edu.uy/docs/revistabiomedicina_nov_dic%202009/bio_efectosbiologicos.pdf

Anexos y apéndice

1. Matriz de consistencia.

Título: Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes, año 2023					
Autor: Puño Espinoza, Cinthia Magally					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
¿Cuál es la percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza exploraciones en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarria” – Tumbes?	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la percepción del riesgo radiológico, en pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarria” – Tumbes – año 2023 - Evaluar la percepción sobre el riesgo radiológico, en relación al grado de instrucción en pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarria” – Tumbes – año 2023. 	<ul style="list-style-type: none"> - La percepción del riesgo radiológico está relacionada con las características sociodemográficas de la atención al usuario externo - La percepción del riesgo radiológico es mayor en pacientes atendidos con grado de instrucción bajo. - La percepción del riesgo radiológico es mayor en pacientes procedentes de la provincia de Piura. - La percepción del riesgo radiológico es menor en pacientes procedentes de los distritos de Piura. 	V1. Percepción		
			Dimensiones	Indicadores	Ítem
			Fiabilidad	Orientación Horario Accesibilidad	1-3
			Capacidad de respuesta	Rápida lenta	4-6
			Seguridad	Explicación Confianza Seguridad	7-10
			Empatía	Amabilidad Explicación Respeto	11-12
			Aspectos Tangibles	Competencia profesional Equipamiento limpieza	13-15
			V2. Características Sociodemográficas		
			Dimensiones	Indicadores	Ítem
			Edad	Años cumplidos	Encuesta
Sexo	Masculino Femenino				
Grado de instrucción	Años de estudio				
Procedencia	Distrito y/o provincia				
Tipo de investigación	Población	Técnica e instrumento	Estadística Descriptiva e inferencial		
Cuantitativo / Observacional / Descriptiva	320 usuarios externos del Hospital Regional II-2 “José Mendoza Olavarria”	Encuesta/ Cuestionario	Descriptiva: Tablas, figuras y frecuencias Inferencial: Rho de Spearman		

2. Instrumento de recolección de datos

Señor colaborador, el objetivo del presente cuestionario es la recopilación de datos con fines de analizar la percepción de atención en pacientes procedentes de consulta externa pediátricos, atendidos en el Hospital Regional II - 2A, por lo que se agradece anticipadamente las respuestas a los Items planteados. Marcar con un aspa (X) la alternativa que estime conveniente.

DATOS GENERALES Edad: años Sexo: M () F ()

Grado de Instrucción: Primaria () Secundaria () Técnico () Universitaria completa ()

Procedencia: Departamento.....Provincia.....

Distrito.....

N°	Items / Escala	Muy bajo	Bajo	Alto	Muy alto
		1	2	3	4
1	¿El personal de admisión del SIS, le oriento y explico de manera clara y adecuada sobre los pasos o trámites para la atención en el servicio de Imagenología?				
2	¿El examen programado se realizó en la hora citada?				
3	¿La atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada?				
4	¿El paciente conoce acerca del daño biológico que es expuesto durante el examen?				
5	¿Las citas se encontraron disponibles y de fácil acceso?				
6	¿La atención en caja o en el módulo admisión del Seguro Integral de Salud (SIS) fue rápida?				
7	¿La atención para la toma del examen radiológico fue rápida?				
8	¿Durante su atención en el servicio de imagenología, el personal médico y asistencial mostro un trato cordial y amable?				
9	¿El personal asistencial que realizo el examen le inspiro confianza?				
10	¿El personal de salud le explico sobre los posibles daños biológicos sometidos?				
11	¿Logro comprender la explicación que el personal de salud le brindo, sobre el procedimiento del examen y efectos adversos del mismo?				
12	¿Los carteles, letreros y flechas del servicio de imagenología fueron adecuados para orientarlo?				
13	¿El servicio de imagenología cuenta con personal capacitado para orientar y informar a los pacientes y acompañantes?				

14	¿El servicio de imagenología cuenta con los equipos disponibles y insumos para la realización de los exámenes radiológicos?				
15	¿Las áreas donde se realizan los exámenes radiológicos se encuentran limpias y son cómodas?				

3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes, año 2023”

Tesista: Puño Espinoza, Cinthia Magally

Objetivo: Determinar la percepción del riesgo radiológico, en pacientes atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes del hospital regional II – 2 “José Mendoza Olavarria” – Tumbes – año 2023, solicitado como requisito necesario para su diagnóstico clínico y tratamiento de su enfermedad.

Esta investigación se realiza a fin de mejora continua en el otorgamiento de citas y realización de los exámenes radiológicos solicitados por el usuario externo. La participación en la investigación es estrictamente voluntaria y anónima, garantizándole expresamente que la información brindada por usted, se utilizará en su totalidad con fines de mejorar la atención en los usuarios externos atendidos en el departamento de diagnóstico por imágenes.

Su participación en esta investigación es totalmente gratuita a la vez que no implica costo económico adicional.

Si usted tuviera duda alguna respecto a las preguntas planteadas como parte de la investigación, puede absolverlas en el momento que usted disponga, contactándose con el responsable de la investigación al 972918873 ó al email: cindia_2@hotmail.com

Manifiesto participar en forma voluntaria, para lo cual autorizo el uso de la información obtenida, a fin de cumplir con los objetivos de la presente investigación.

Firma del paciente

4. Base de datos

N° ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM / ESCALA	ESCALA DE EVALUACION DEL ITEM			
		MUY BAJO (1)	BAJO (2)	ALTO (3)	MUY ALTO (4)
1	¿El personal de admisión del SIS, le oriento y explico de manera clara y adecuada sobre los pasos o trámites para la atención en el servicio de Imagenología?	15	98	176	25
2	¿El examen programado se realizó en la hora citada?	14	62	222	16
3	¿La atención se realizó respetando la programación y el orden de llegada?	15	73	215	11
4	¿El paciente conoce acerca del daño biológico que es expuesto durante el examen?	24	103	149	38
5	¿Las citas se encontraron disponibles y de fácil acceso?	10	94	167	40
6	¿La atención en caja o en el módulo admisión del Seguro Integral de Salud (SIS) fue rápida?	2	81	181	50
7	¿La atención para la toma del examen radiológico fue rápida?	0	73	190	49
8	¿Durante su atención en el servicio de imagenología, el personal médico y asistencial mostro un trato cordial y amable?	3	56	190	64
9	¿El personal asistencial que realizo el examen le inspiro confianza?	8	87	171	48
10	¿El personal de salud le explico sobre los posibles daños biológicos sometidos?	15	64	183	52
11	¿Logro comprender la explicación que el personal de salud le brindo, sobre el procedimiento del examen y efectos adversos del mismo?	9	55	182	64
12	¿Los carteles, letreros y flechas del servicio de imagenología fueron adecuados para orientarlo?	70	55	157	31
13	¿El servicio de imagenología cuenta con personal capacitado para orientar y informar a los pacientes y acompañantes?	14	46	174	70
14	¿El servicio de imagenología cuenta con los equipos disponibles y insumos para la realización de los exámenes radiológicos?	82	42	168	21
15	¿Las áreas donde se realizan los exámenes radiológicos se encuentran limpias y son cómodas?	49	39	195	30

5. Informe de conformidad del asesor.



INFORME DE ASESORÍA DE TESIS

A : **Dra. Jenny Cano Mejía**
Decana (e) de la Facultad Ciencias de la Salud

De : **Mg. Clodomira Zapata Adrianzén**
Asesor de Tesis

Asunto : **Informe de conformidad de Informe Final**

Fecha : Piura, 11 de diciembre del 2023

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N°0514-2023-USP-EAPTMD

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo informarle que el Informe de Tesis titulado **"PERCEPCIÓN DEL PACIENTE SOBRE EL RIESGO RADIOLÓGICO CUANDO SE REALIZA EXPLORACIONES EN UN DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES"**, presentado por el Bachiller **Puño Espinoza Cinthia Magally**, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Clodomira", written in a cursive style.

Mg. Clodomira Zapata Adrianzén
Asesor de Tesis

6. Documentación de trámites administrativos.



"Año de la unidad, la paz y desarrollo"

Piura, 22 de noviembre del 2023

OFICIO N° 2376 -2023-USP-PIURA-FP/D

Señor:
Dr. Cesar Palomino Magaña
Director
Hospital Regional Jose Alfredo Mendoza Olaverria II - Tumbres
Presente -

ASUNTO: SOLICITO FACILIDADES PARA APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Es muy grato dirigirme a Usted, para expresarle nuestro saludo personal e institucional y a la vez solicitar a su Despacho autorización para la aplicación del Instrumento de Investigación: del Proyecto, "Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes, año 2023" a cargo de la bachiller **Puño Espinoza Cinthia Magally**, del Programa de Estudios de Tecnología Médica con Mención en Radiología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de Nuestra Universidad, dicha autorización se requiere para encuesta y recolección de datos.

Agradeciendo por su permanente colaboración con la formación de los futuros profesionales que el país requiere, es propicia la oportunidad para reiterarle mi consideración y estima.

Atentamente,



JCAM/mr
cc archivo -
Trámite: 68301

7. Constancia de similitud emitida por el Vicerrectorado de Investigación de la USP.

Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes, año 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	reclamuc.com Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%

9	www.tdx.cat Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	e-revista.unioeste.br Fuente de Internet	<1 %
12	www.mef.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
13	www.nureinvestigacion.es Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
17	Submitted to Universidad San Jorge Trabajo del estudiante	<1 %
18	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	riuc.bc.uc.edu.ve Fuente de Internet	<1 %
20	www.semanticscholar.org Fuente de Internet	<1 %

21

www.repositorio.usel.edu.pe
Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo

8. Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP.



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
 FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

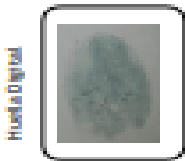
1. Información del Autor			
PUÑO ESPINOZA CINTHIA MAGALLY		42251054	Cindia_2@hotmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional *			
<input type="checkbox"/> Inicial	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría
<input type="checkbox"/> Doctorado			
4. Título del Documento de Investigación			
Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico, cuando se realiza exploraciones en un departamento de diagnóstico por imágenes, año 2023			
5. Programa Académico			
RADIOLOGÍA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Pública * (registro-repositorio.usp.edu.pe/registro)	<input type="checkbox"/>	Restringido * (registro-repositorio.usp.edu.pe/registro)
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS *

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. *



Huella Digital

Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	25	01	2024

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 003/2014, B0000103 Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, art 8 inciso 4.2 Ley N° 30000 Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de los establecimientos de I+D+i del 2010, PUE
- Si el autor otorga el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer entrega de forma en la obra y almacenar en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los derechos de autor y propiedad intelectual acordados en el artículo de la Ley 822
- En caso de que el autor otorga la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y únicamente la obra de acuerdo a lo dispuesto en artículo 40 de la Ley 822 (Materias 02 y 03, que norma el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital)
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que tiene a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de funcionamiento sencillo que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas entre otros. Estas licencias también permiten que el autor otorgue el crédito por la obra.
- Según el inciso 02, del artículo 02 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (B0000103) las universidades, instituciones y centros de desarrollo superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los manuscritos en sus repositorios institucionales previendo al uso de acceso abierto o restringido, los cuales serán preservados y almacenados por el Repositorio Digital (RDIG) a través del Repositorio AINCA.

Nota: En caso de haber otorgado acceso restringido al documento, se debe sustentar en el artículo 02 de la Ley 822.