



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO  
RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE  
DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO  
MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

**Bach. ROSSY MARGOTH CONDORI CALAPUJA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA  
ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

JULIACA – PERÚ  
2024



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO  
RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE  
DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO  
MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. ROSSY MARGOTH CONDORI CALAPUJA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

**ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**

**APROBADA POR EL JURADO REVISOR:**

**PRESIDENTE**

:

  
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

**PRIMER MIEMBRO**

:

  
M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ

**SEGUNDO MIEMBRO**

:

  
Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

**ASESOR DE TESIS**

:

  
Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SALUD PÚBLICA – P10



## UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

### RESOLUCIÓN DECANAL N°1702 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 17 de diciembre del 2024

**Vistos:** El Expediente N° 2024-CU 18486 el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024**

#### **CONSIDERANDO:**

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad

#### **SE RESUELVE**

**PRIMERO:** Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** el (la) (bachiller) **CONDORI CALAPUJA ROSSY MARGOTH** que habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- \* **Presidente** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- \* **1er. Miembro** : M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
- 2do. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
  
- \* **Asesor (a)** : Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

**SEGUNDO:** Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

**DIA** : VIERNES 20 DE DICIEMBRE DEL 2024  
**HORA** : 11:00 HORAS  
**LOCAL** : SALÓN DE GRADOS

**TERCERO:** Realizada la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

**CUARTO:** La Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología médica, la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



**DISTRIBUCIÓN:**  
- Jurados (3)  
- Interesado (1)  
- Asesor de Tesis (1)  
- Archivo FCS 2024(1)



## UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

### RESOLUCIÓN DECANAL N°1427-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 31 de octubre del 2024

#### VISTOS:

El Informe N° 106-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 30 de octubre del egresado (a) **CONDORI CALAPUJA ROSSY MARGOTH** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024** conducente para optar el título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**

#### **CONSIDERANDO**

**Que**, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- \* **Presidente** : **Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**
- \* **1er. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- 2do. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
  
- \* **Asesor (a)** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**

Estando la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

#### SE RESUELVE:

**ARTICULO PRIMERO.- APROBAR**, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) ) **CONDORI CALAPUJA ROSSY MARGOTH** para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** Con la Tesis Titulado: **PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024**

**ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER** que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria académica de la facultad de ciencias de la salud , quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, EP: Tecnología Médica secretaria Académica, Archivo.



### UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

#### RESOLUCIÓN DECANAL N° 923-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 22 de julio del 2024

#### VISTOS:

El Exp N° 2024-CU-8201, presentada por el(la) egresado(a), CONDORI CALAPUJA ROSSY MARGOTH quien ha solicitado rectificación de título del proyecto de investigación conducente a optar el título profesional de LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

#### CONSIDERANDO:

Que, en la Resolución Decanal N° 427-2022-D-FCS-UANCV, el título de la propuesta de investigación ha sido aprobado de la siguiente manera PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN CLÍNICAS DE JULIACA - 2024

Que, la Dirección de Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, considerando lo dispuesto por la Oficina de Investigación de la UANCV, ha emitido el Informe N° 059-2024-D-UI-FCS-UANCV-J solicitando la emisión de la resolución de rectificación en el título del proyecto de investigación: y,

Estando el informe favorable de la Dirección de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

#### SE RESUELVE:

**PRIMERO:** APROBAR LA RECTIFICACIÓN DE TÍTULO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, presentado por el(la) egresado(a) CONDORI CALAPUJA ROSSY MARGOTH, debiendo considerarse a partir de fecha con el siguiente título PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024

correspondiente a la línea de investigación: **SALUD PÚBLICA** teniendo como jurados y asesor designados por la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- Presidente : Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA
- 1er. Miembro : M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
- 2do. Miembro : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- Asesor : Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

**SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación del proyecto de tesis, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis, que se menciona en el considerando.

**TERCERO:** La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación, la Dirección de la Escuela Profesional de tecnología Médica y la Secretaria Académica de la Facultad, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

DISTRIBUCIÓN



Universidad Andina  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
SECRETARÍA ACADÉMICA CONDORI



## UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

### RESOLUCIÓN DECANAL N° 427 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 13 de mayo del 2024

#### VISTOS:

El Informe N° 026-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 26 de abril de la E.P. de Tecnología Médica, folio 0000013;

#### CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **CONDORI CALAPUJA ROSSY MARGOTH** presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado **PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN CLÍNICAS DE JULIACA - 2024** correspondiente a la línea de investigación: **SALUD PÚBLICA;**

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- Presidente : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**
- 1er. Miembro : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- 2do. Miembro : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 123 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

#### SE RESUELVE:

**APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a) **CONDORI CALAPUJA ROSSY MARGOTH**, para optar el Título Profesional de **LICENCIADO(A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** titulado: **PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN CLÍNICAS DE JULIACA - 2024** La propuesta de Investigación deberá ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**ARTICULO SEGUNDO** - RECONOCER, como **ASESOR(A) DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**

**ARTICULO TERCERO** - DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de Tecnología Médica, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud



## PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024

### INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE


### FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.nureinvestigacion.es Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	1%



### Metadatos complementarios - UANCV

<b>Título de la tesis</b>	
PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	ROSSY MARGOTH CONDORI CALAPUJA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73053723
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0007-3617-9056">https://orcid.org/0009-0007-3617-9056</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02405808
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8164-4833">https://orcid.org/0000-0001-8164-4833</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	ELIZABETH VARGAS ONOFRE
Tipo de documento	DNI. 29216323
Número de documento de identidad	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6401-9470">https://orcid.org/0000-0001-6401-9470</a>
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
Tipo de documento	DNI. 02064784
Número de documento de identidad	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3688-7419">https://orcid.org/0000-0003-3688-7419</a>
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI. 01297921
Número de documento de identidad	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2232-6653">https://orcid.org/0000-0003-2232-6653</a>

Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA - P10
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>Edificio:</b> Centro Médico ATOS Juliaca  <b>País:</b> Perú  <b>Departamento:</b> Puno  <b>Provincia:</b> San Román  <b>Distrito:</b> Juliaca</p> <p><b>Coordenadas:</b>  <b>Latitud:</b> -15.49837  <b>Longitud:</b> -70.13284</p> <p><b>URL Maps</b>  <a href="https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1GjIRMDbX1XPjGiV5HdzQ2_arav40F_0&amp;usp=sharing">https://www.google.com/maps/d/edit?mid=1GjIRMDbX1XPjGiV5HdzQ2_arav40F_0&amp;usp=sharing</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Mayo 2024 – Diciembre 2024
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<p><b>Tecnología médica de laboratorio (análisis de muestras, tecnologías para el diagnóstico)</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.06.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.06.02</a></p> <p><b>Salud Pública</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</a></p>

  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CUSCO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
  
 Dra. María Amparo del Pilar Chambrá Calacore  
 DIRECTORA  
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN - ECS

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo ROSSY MARGOTH CONDORI CALAPUJA, identificado con DNI  
Nro. 73053723, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**  
 **Programa de Segunda Especialidad,**  
 **Programa de Maestría o Doctorado**

TECNOLOGÍA MÉDICA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico  
denominada:

PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN  
PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO  
ATOS, JULIACA - 2024

Asesorado por: Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mí persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 28 de Marzo del 2025



Firma del Asesor  
(obligatoria)



Firma del Estudiante  
(obligatoria)



Huella



## DEDICATORIA

A mis padres que con sus exigencias, paciencia y amor hicieron posible alcanzar este sueño anhelado, por ser un ejemplo de perseverancia a lo largo de los años de superar todas las adversidades, y siempre Dios mediante. A mis hermanos que siempre estuvieron apoyándome en todo momento sinceramente gracias.



## AGRADECIMIENTO

Mi profunda gratitud a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Por permitirme iniciar y finalizar todo este proceso, que me enseñaron, forjaron y vieron crecer mi conocimiento y habilidades día a día como profesional. A mis padres y hermanos por su motivación para culminar exitosamente mi carrera profesional.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	xiii

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
- Problema general.....	4
- Problemas específicos .....	5
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	5
- Justificación teórica.....	5
- Justificación práctica .....	6
- Justificación metodológica .....	6
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	7
- Objetivo general .....	7
- Objetivos específicos .....	7



1.4.	HIPÓTESIS .....	7
-	Hipótesis general.....	7
-	Hipótesis específicas.....	8
1.5.	VARIABLES.....	8
1.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	9

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

2.1.	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
-	A nivel internacional .....	11
-	A nivel nacional .....	15
-	A nivel regional o local .....	23
2.2.	MARCO TEÓRICO.....	24
2.3.	MARCO CONCEPTUAL.....	33

## CAPÍTULO III

### PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	34
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.3.	MÉTODO O MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN.....	35
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
3.5.	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
-	Técnicas.....	37



- Instrumentos .....	37
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS .....	37
3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS .....	38
3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	38

### **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	39
CONCLUSIONES .....	76
RECOMENDACIONES .....	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
ANEXOS .....	88
ANEXO 1. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS.....	89
ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	96
ANEXO 3. INSTRUMENTOS .....	100
ANEXO 4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTOS .....	105
ANEXO 5. AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN .....	108



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Edad y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024 .....	39
Tabla 2.	Género y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	43
Tabla 3.	Conocimiento – comprensión y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	46
Tabla 4.	Confianza en el equipo médico y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	49
Tabla 5.	Ansiedad - preocupación y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	52
Tabla 6.	Percepción del paciente y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	55
Tabla 7.	Correlaciones entre la percepción del paciente y riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	60
Tabla 8.	Prueba de chi cuadrado para asociación entre las características personales de los pacientes y riesgo	



	radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	63
Tabla 9.	Correlaciones entre el conocimiento – comprensión y el riesgo radiológico en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024 .....	65
Tabla 10.	Correlaciones entre la confianza en el equipo médico y riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	67
Tabla 11.	Correlaciones entre la ansiedad - preocupación del paciente y riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024 .....	69
Tabla 12.	Riesgo radiológico en pacientes que acuden al Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	71



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Distribución de porcentajes de edad y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	40
Figura 2.	Distribución de porcentajes de género y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	43
Figura 3.	Distribución de porcentajes del conocimiento – comprensión y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024 .....	47
Figura 4.	Distribución de porcentajes de la confianza en el equipo médico y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024 .....	50
Figura 5.	Distribución de porcentaje ansiedad - preocupación y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024 .....	53
Figura 6.	Distribución de porcentaje de la percepción del paciente y percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico Atos, Juliaca - 2024 .....	56
Figura 7.	Frecuencia porcentual de riesgo radiológico en pacientes que acuden al Centro Médico Atos, Juliaca - 2024.....	71



## RESUMEN

La presente exploración tiene como **objetivo general**: Determinar la percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca - 2024. **Materiales y métodos**: la exploración utiliza una metodología cuantitativa y un diseño transversal no experimental de tipo relacional fundamental. La **muestra** fue no probabilística constituida por 98 casos, la técnica de recaudación de información fue la encuesta y el instrumento el cuestionario las cuales fueron validados por 3 especialistas en la materia. **Resultados**: La percepción del riesgo radiológico en el centro médico ATOS, Juliaca, en 2024, revelan que el 60% de los encuestados presenta una percepción desfavorable sobre el riesgo radiológico, siendo la mayoría hombres (70%) y personas con un nivel educativo bajo (65%). La confianza en el equipo médico es baja, con solo un 30% de respuestas favorables. En cuanto a la ansiedad y preocupación, el 55% de los encuestados se siente ansioso y el 65% preocupado por el riesgo. Se halló una asociación significativa entre la percepción del paciente y el riesgo radiológico, así como una correlación positiva entre ansiedad-preocupación y riesgo. Aunque el nivel de riesgo radiológico en pacientes se considera medio. **Conclusión**: Se determinó que la correlación es significativa entre la percepción del riesgo y el riesgo radiológico sugiere que los pacientes que perciben un alto riesgo en los procedimientos de diagnóstico por imágenes también tienden a entender que el riesgo real es elevado. Esto resalta la importancia de proporcionar información clara sobre los riesgos para mejorar la comprensión y reducir la ansiedad de los pacientes.

**Palabras claves.** Confianza en el equipo médico, riesgo radiológico, percepción.



## ABSTRACT

The **general objective** of this exploration is: Determine the patient's perception associated with radiological risk in diagnostic imaging procedures at the ATOS medical center, Juliaca -2024. **Materials and methods:** the exploration uses a quantitative methodology and a non-experimental transversal design of a fundamental relational type. The sample was non-probabilistic, consisting of 98 cases, the information collection technique was the survey and the instrument was the questionnaire, which were validated by 3 specialists in the field. **Results:** The perception of radiological risk at the ATOS medical center, Juliaca, in 2024, reveal that 60% of those surveyed have an unfavorable perception of radiological risk, the majority being men (70%) and people with a low educational level. (65%). Trust in the medical team is low, with only 30% favorable responses. Regarding anxiety and worry, 55% of those surveyed feel anxious and 65% worried about the risk. A significant association was found between patient perception and radiological risk, as well as a positive correlation between anxiety-worry and risk. Although the level of radiological risk in patients is considered medium. **Conclusion:** It was determined that the correlation is significant between risk perception and radiological risk, suggesting that patients who perceive a high risk in diagnostic imaging procedures also tend to understand that the real risk is high. This highlights the importance of providing clear information about risks to improve understanding and reduce patient anxiety.

**Keywords.** Trust in the medical team, radiological risk, perception



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación sobre la percepción del paciente asociado a los riesgos radiológicos en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS de Juliaca a pesar de los avances tecnológicos y las disponibilidades de servicios de radiologías en las regiones, existen desafíos específicos que afectan la manera en que los pacientes perciben y comprenden los riesgos asociados con estos procedimientos.

La incapacidad de obtener información fácilmente comprensible sobre las ventajas y desventajas de las pruebas radiológicas es uno de los principales problemas. En muchos casos, es posible que los expertos médicos de Juliaca no brinden a los pacientes suficiente información sobre los posibles efectos negativos de la radiación y cómo estos tratamientos ayudan en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

Además, la impresión del paciente sobre el peligro radiológico puede verse influenciada por las instalaciones y servicios que ofrecen las clínicas de salud de Juliaca. Las diferentes instituciones de atención médica pueden tener diferentes estándares para la calidad del equipo radiológico, la capacitación del personal técnico y la ejecución del protocolo de seguridad. Esto puede generar desconfianza y ansiedad en el paciente acerca de la seguridad de los tratamientos. También se deben tener en cuenta la cultura y las opiniones locales sobre la salud y la medicina.

La exploración tiene los capítulos a continuación: Capítulo I: Planteamiento del problema, Capítulo II: Marco teórico, Capítulo III: Procedimiento metodológico de la exploración, Capítulo IV: Resultados.



## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

**En el ámbito internacional:** Cely (2022) En muchos países, el uso de tecnologías de diagnóstico por imágenes ha experimentado un incremento significativo en las últimas décadas. Este incremento se debe a los avances en la tecnología, la mayor accesibilidad y la confianza en estos métodos para obtener diagnósticos rápidos y precisos. (1)

**En el ámbito nacional:** Gaspar et al.(2021) En el contexto nacional peruano, las percepciones de los riesgos radiológicos en los procedimientos de diagnosis por imágenes presenta una problemática particular, influenciada por factores sociales, educativos y económicos. En el Perú, como en muchos otros países, el uso de tecnologías de diagnóstico por imágenes, tales como radiografías, tomografías computarizadas y resonancias magnéticas, ha aumentado dramáticamente en las últimas décadas debido al desarrollo de la tecnología y la creciente necesidad de un diagnóstico médico rápido y preciso. Sin embargo, la falta de información fácilmente comprensible sobre los peligros de la exposición a las radiaciones ionizantes también



ha hecho que los pacientes se preocupen más por este aumento. La desigualdad en el acceso a la información sobre procesos radiológicos es uno de los principales problemas en el Perú. (2)

En el año 2024, una de las cuestiones más importantes en el sector sanitario es cómo perciben los pacientes el riesgo radiológico de las exploraciones en un departamento de diagnóstico por la imagen. Esta problemática circunstancia surge de una serie de cuestiones interconectadas que afectan la experiencia y el juicio del paciente. Una barrera importante es la falta de conciencia y comprensión de los impactos de la radiación ionizante. Debido a la complejidad inherente del conocimiento técnico y la comunicación inadecuada por parte de los expertos médicos, muchos pacientes tienen dificultades para captar ideas relacionadas con la radiografía.

En el contexto nacional, la percepción del paciente asociada al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes es un tema de gran relevancia y preocupación. A pesar de las mejoras en los tratamientos médicos y los avances tecnológicos, es posible que los pacientes aún no comprendan completamente los peligros de la exposición a la radiación durante estas operaciones. Los pacientes suelen tener una perspectiva sesgada del verdadero peligro porque no se les proporciona suficiente información sobre las ventajas y desventajas de las pruebas radiológicas. Esto puede derivar en ansiedad, miedo irracional, e incluso en la negativa a someterse a procedimientos diagnósticos necesarios para las detecciones tempranas y los tratamientos efectivos de enfermedades. Además, en el ámbito nacional, existen variaciones



significativas en las prácticas y protocolos de radiología entre diferentes centros de atención médica, lo que puede contribuir a la confusión y la ausencia de confianza por parte de los pacientes. La ausencia de estándares claros y uniformes en la comunicación de los riesgos radiológicos también puede exacerbar esta problemática. Otra cosa fundamental a considerar es la percepción de los pacientes sobre la necesidad y la frecuencia de realización de procedimientos radiológicos. La falta de educación y orientación adecuada puede llevar a una subutilización o sobreutilización de estas pruebas, lo que aumenta los riesgos de exposiciones innecesarias a las radiaciones y puede tener implicaciones negativas para la salud a largo plazo. En resumen, la percepción del paciente asociada al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes es un desafío multifacético en el contexto nacional, que requiere de estrategias efectivas de comunicación, educación y estandarización de prácticas para garantizar una toma de decisiones informada y atenciones médicas de calidad y segura.

**En el ámbito local:** En la ciudad de Juliaca, la percepción de la paciente asociada al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes es un tema de gran importancia y preocupación en el ámbito local de la salud. Incluso si hay servicios de radiología disponibles en el área y la tecnología ha avanzado, existen algunos obstáculos que influyen en cómo los pacientes ven y comprenden los peligros que implican estos tratamientos. La incapacidad de obtener información fácilmente comprensible sobre las ventajas y desventajas de las pruebas radiológicas es uno de los principales problemas. En muchos casos, es



posible que los expertos médicos de Juliaca no brinden a los pacientes suficiente información sobre los posibles efectos negativos de la radiación y cómo estos tratamientos ayudan en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Además, la impresión del paciente sobre el peligro radiológico puede verse influenciada por las instalaciones y servicios que ofrecen los C.S. de Juliaca. Los pacientes pueden volverse desconfiados y preocuparse por la seguridad de los tratamientos si ven diferencias en la calidad de los equipos de radiología, la capacitación del personal técnico y la ejecución de las políticas de seguridad entre las distintas instituciones de atención médica. Otro factor a considerar es la cultura y las creencias locales en relación con la medicina y la salud. En Juliaca, pueden existir percepciones arraigadas sobre los procedimientos médicos, incluidos los diagnósticos por imágenes, que pueden influir en la disposición de los pacientes a someterse a estas pruebas y en cómo interpretan los riesgos asociados. En conclusión, en Juliaca, la percepción de la paciente asociada al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes es un problema complejo que requiere atención y acciones específicas para mejorar la comunicación, la educación y la calidad de los servicios de radiología, con el fin de garantizar una atención médica segura y de alta calidad para la población local.

## **Formulación del problema**

### **- Problema general**

**PG.** ¿Cuál es la percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca?



## - Problemas específicos

- PE1.** ¿Cómo son las características personales de los pacientes en su percepción asociado al riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS?
- PE2.** ¿Cuál es el conocimiento - comprensión asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS?
- PE3.** ¿Cuál es la confianza en el equipo médico asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS?
- PE4.** ¿Cuál es la ansiedad - preocupación asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS?
- PE5.** ¿Cuál es el nivel de riesgo radiológico en pacientes que acuden al centro médico ATOS?

## 1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

### - Justificación teórica

En el ámbito de la medicina moderna, la impresión que el paciente tiene del peligro radiológico durante los exámenes en un departamento de diagnóstico por imágenes es crucial. La finalidad de esta exploración es aprender más sobre las variables que afectan cómo los pacientes ven el riesgo involucrado en los procedimientos radiológicos.



## - **Justificación práctica**

La justificación económica de investigar las percepciones del usuario sobre los riesgos radiológicos en los departamentos de diagnóstico por imágenes en el año 2024 radica en varios aspectos cruciales que impactan tanto en las erogaciones del sistema de salud como en la calidad de la atención médica. En primer lugar, comprender las percepciones del usuario sobre los riesgos radiológicos puede tener implicaciones directas en la utilización de recursos médicos. Una percepción exagerada del riesgo podría llevar a un aumento en la demanda de pruebas diagnósticas alternativas o a una evitación de exploraciones necesarias, lo que podría generar costos adicionales para el sistema de salud y, en algunos casos, retrasos en el diagnóstico y tratamiento adecuados.

## - **Justificación metodológica**

La justificación social para investigar las percepciones del usuario sobre los riesgos radiológicos durante exploraciones en departamentos de diagnóstico por imágenes en el año 2024 se fundamenta en el impacto directo que esta percepción tiene en la salud y el bienestar de la población. En primer lugar, comprender cómo los pacientes perciben el riesgo radiológico es fundamental para garantizarse que reciban atenciones médicas de calidad y basada en evidencia. Una percepción distorsionada o exagerada del riesgo puede llevar a decisiones inadecuadas por parte de los pacientes, como evitar pruebas diagnósticas necesarias por temor a la radiación, lo que a su vez puede resultar en diagnósticos tardíos o tratamientos inadecuados.



## 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### - Objetivo general

**OG.** Determinar la percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca.

### - Objetivos específicos

**OE1.** Identificar las características personales de los pacientes en su percepción asociado al riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.

**OE2.** Establecer el conocimiento - comprensión asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.

**OE3.** Especificar la confianza en el equipo médico asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.

**OE4.** Identificar la ansiedad - preocupación asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.

**OE5.** Indicar el nivel de riesgo radiológico en pacientes que acuden al centro médico ATOS.

## 1.4. HIPÓTESIS

### - Hipótesis general

**HG.** La percepción del paciente tiene una asociación significativa sobre el riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca



## - Hipótesis específicas

- HE1.** Las características personales de los pacientes en su percepción se asocian al riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.
- HE2.** El conocimiento - comprensión se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.
- HE3.** La confianza en el equipo médico se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.
- HE4.** La ansiedad - preocupación del paciente se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.
- HE5.** El nivel de riesgo radiológico en pacientes que acuden al centro médico ATOS, es regular.

## 1.5. VARIABLES

**Variable 1:** Percepción del paciente.

**Variable 2:** Riesgo radiológico.

## 1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	
VI. Percepción del paciente	1.1. Características personales	1.1.1. Edad	a) 18 – 23 b) 24 – 29 c) 30 – 35 d) 35 – a más	
		1.1.2. Género	a) 1 Masculino b) 2 Femenino	
	1.2. Conocimiento comprensión	–	1.2.1. Familiaridad con los conceptos básicos de radiación	<b>LIKERT</b> a) 1 Nunca b) 2 Casi nunca c) 3 A veces d) 4 Casi siempre e) 5 Siempre  <b>Baremos</b> a) Alta (112 - 150) b) Media (71 - 111) c) Baja (30 - 70)
			1.2.2. Comprensión de los beneficios y riesgos de los procedimientos de diagnóstico por imágenes	
			1.2.3. Conocimiento de las dosis de radiación y sus efectos	
			1.2.4. Reconocimiento de las medidas de protección radiológica	
			1.2.5. Capacidad para tomar decisiones informadas sobre procedimientos radiológicos	
	1.3. Confianza en el equipo medico		1.3.1. Percepción de la competencia del personal médico:	
			1.3.2. Confianza en la calidad de la tecnología utilizada	
			1.3.3. Sensación de seguridad durante el procedimiento	
			1.3.4. Comunicación efectiva por parte del equipo médico	
			1.3.5. Satisfacción con la atención recibida	
	1.4. Ansiedad y preocupación	y	1.4.1. Nivel de ansiedad antes del procedimiento	
			1.4.2. Expresión de preocupaciones sobre la exposición a la radiación	
			1.4.3. Nivel de tranquilidad durante el procedimiento	
1.4.4. Impacto de la ansiedad en la experiencia del paciente				
1.4.5. Alivio de la ansiedad post-procedimiento				
VD. Riesgo radiológico	2.1. Nivel de exposición a la radiación	2.1.1. Tipo de procedimiento radiológico	<b>LIKERT</b> a) 1 Nunca	



	2.1.2. Dosis de radiación utilizada	b) 2 Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre  <b>Baremos</b> a) Alta (112 - 150) b) Media (71 - 111) c) Baja (30 - 70)
	2.1.3. Duración del procedimiento	
	2.1.4. Frecuencia de procedimientos radiológicos	
	2.1.5. Uso de técnicas de imagen alternativas	
	2.2. Impacto potencial en la salud:	
	2.2.1. Evaluación de la dosis efectiva de radiación	
	2.2.2. Evaluación de riesgos asociados	
	2.2.3. Seguimiento de protocolos de seguridad:	
	2.2.4. Información sobre los beneficios y riesgos:	
	2.2.5. Monitoreo de efectos adversos:	
	2.3. Medidas de protección radiológica:	
	2.3.1. Uso de equipo de protección personal	
	2.3.2. Optimización de técnicas de imagen:	
	2.3.3. Control de calidad del equipo radiológico	
	2.3.4. Implementación de protocolos de reducción de dosis	
	2.3.5. Educación y entrenamiento del personal médico	



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### - A nivel internacional

**Carvajal et al. (2) Percepción de la población respecto a los riesgos asociados a los estudios de imágenes. Chile; 2019.** Objetivo: conocer la percepción de la población que acude al Departamento de Radiología de Clínica Dávila (DRCD) sobre la radiación. Metodología: el estudio fue de tipo cuantitativo, aplicando la recolección de información empleando encuestas. Resultados: Se solicitó a los pacientes y/o acompañantes que completaran una encuesta anónima y gratuita. Se encuestaron 330 adultos. El 7,9% tenía sólo educación básica, mientras que el 57% tenía un título superior. Al 78,8% se le realizaron tres o más exámenes radiológicos. La exploración de mayor riesgo fue la TC (42,4%), seguida de la ecografía (30,6%). Como conclusión, la muestra encuestada la constituyeron jóvenes, en su mayoría mujeres y con mayor nivel educativo. Dado que las mujeres embarazadas tuvieron más interacción con esta investigación, fue inesperado que EEUU fuera clasificado como el segundo examen con mayor riesgo. Dado que el 90% de las personas están interesadas en aprender más, hay interés en el tema. (2)



**Saus & López (3) Estudio transversal sobre la percepción de riesgos asociados a estudios radiológicos en usuarios del servicio de radiodiagnóstico del Hospital Virgen de Altagracia de Manzanares. España;2019.** Objetivo: medir la percepción de riesgos asociados a los exámenes por imágenes y el nivel de conocimientos sobre los exámenes por imágenes. Metodología: Se realizó una exploración transversal, descriptiva y observacional durante el año 2019 en el Hospital Virgen de Altagracia de Manzanares. Para administrar un formulario autocumplimentado, anónimo y voluntario que incluye variables sociodemográficas y el cuestionario sobre el grado de percepción de riesgo radiológico y nivel de conocimientos radiológicos, Carvajal et al. determinó que 310 participantes sería el tamaño de muestra necesario. Se utilizó el software estadístico SPSS para todos los análisis estadísticos tanto descriptivos así como analíticos. Resultados: En el estudio cualitativo sobre el grado de conocimientos de la población sobre las influencias y repercusiones de la exposición a radiaciones ionizantes, se detectó que la mayoría de la población que se somete a estudios radiológicos no posee conocimientos sobre las radiaciones; así mismo, dos estudios sobre la percepción de riesgos asociados a estudios por imágenes hallando niveles de percepción del riesgo intermedios. (3)

**Ortega & García (4) Prevención de riesgo en radiología: el error y el radiólogo. Chile; 2020.** Objetivo: conocer las medidas de prevención de riesgo en el área de radiología. Metodología: Se realizó el estudio cualitativo, recolectando información de fuentes primarias. Resultados: Dado que el riesgo está presente en todo acto médico, incluso en aquellos



con los más altos estándares, el error y la práctica de la medicina (radiología) siempre han estado vinculados. Hoy en día, es un gran problema, con medios de comunicación como la prensa y la televisión que informan sobre dramáticos acontecimientos en los tribunales y se centran mucho en los millones de demandas que se han presentado contra los sistemas de salud públicos y privados. Como radiólogos, no hay nada que podamos hacer para deshacer el hecho de que estas ramificaciones financieras y legales resulten en la catástrofe definitiva de un evento fallido. En vista de esto, nuestra principal responsabilidad es evitar errores en nuestro trabajo diario y tomar medidas preventivas para las personas, los sistemas en los que operamos y las instituciones. Al hacer esto, buscamos minimizar los errores o evitar que ocurran, maximizar la seguridad del paciente en cada operación radiológica y reducir las demandas y los gastos relacionados. (4)

**Martínez & García (5) Percepción de riesgos radiológicos en expertos y público. Percepción de riesgos radiológicos en expertos y público.**

**Colombia, 2019.** Objetivo: analizar la percepción del riesgo radiológico por parte del público y de los expertos, resaltando las analogías y las diferencias, en el marco del paradigma psicométrico. Metodología: Exploración descriptiva y no experimental. La estructura de la percepción del riesgo, que verifica los dos componentes del paradigma psicométrico tanto en la muestra pública como en la técnica, es el foco principal de las nuevas aportaciones más significativas. Resultados: Se ha demostrado que la escala de juicio y las estrategias de reducción de dimensionalidad utilizadas en el estudio no tienen impacto en la estructura dimensional de



la percepción del riesgo. Busca ser una variable crucial en los problemas relacionados con la comunicación al analizar la confianza en las instituciones. Dos factores determinan cómo se perciben las instituciones: el grado de experiencia, que es un factor en el que confían los especialistas nucleares, y la credibilidad, que es un factor en el que confían el público en general y los técnicos no especializados en el tema. (5)

**Hall (6) Efectos biológicos de la radiación de bajo nivel sino resumir las opiniones actuales sobre los riesgos de cáncer de la exposición a la radiación. Ecuador; 2019.** Objetivo: efectuar una revisión exhaustiva de los estudios publicados sobre los efectos biológicos de la radiación de bajo nivel sino resumir las opiniones actuales sobre los riesgos de cáncer de la exposición a la radiación, Metodología: la exploración es de naturaleza longitudinal y no experimental. Resultados: Se ha observado una incidencia menor, pero estadísticamente significativa, de cáncer en personas expuestas a dosis similares a las relacionadas con la TC helicoidal moderna hace 50 años. No se hacen extrapolaciones ni suposiciones. Una niña a la que se le realiza una tomografía computarizada helicoidal abdominal tiene aproximadamente una probabilidad entre mil de desarrollar un cáncer mortal en el futuro. Como conclusión las ventajas medicinales superan fácilmente el pequeño peligro para la persona. Cuando el pequeño peligro personal se ve incrementado por los 2,7 millones de operaciones similares que se realizan cada año, el problema de salud pública se vuelve sustancial. Además de fomentar un uso más sensato de la TC pediátrica, se debe hacer todo lo posible para limitar las dosis mediante la selección



adecuada del kilovoltaje máximo (kVp) y los miliamperios-segundo (mAs).

(6)

- **A nivel nacional**

**Ruiz García de Chacón y Quezada Márquez (7) Percepción de riesgos asociados a estudios por imágenes en usuarios del Servicio de Radiología Oral de una Facultad de Odontología. Perú; 2019.** Objetivo:

medir la percepción de riesgos asociados a los exámenes por imágenes y el nivel de conocimientos sobre exámenes por imágenes, en usuarios del Servicio de Radiología Oral en una Facultad de Odontología de Lima (Perú). Metodología: La V de Aiken fue de 0,97, el Alfa de Cronbach fue de 0,70 para percepción de riesgo y 0,65 para nivel de conocimientos y el CCI fue de 0,81. Para la investigación se creó un cuestionario. En la investigación participaron 330 participantes, de 18 a 64 años; El 68,8% de ellos eran mujeres, en su mayoría limeños, y tenían niveles educativos superiores. Resultados: El mayor porcentaje de puntuaciones fueron intermedias tanto para el grado de conocimiento sobre los exámenes de imagen como para la percepción de riesgo relacionado con las exploraciones de imagen, mayores edades se relacionaron con un mayor grado de conocimiento ( $X^2 p=0,023$ ), mientras que el sexo femenino se relacionó con un mayor nivel de percepción de riesgo ( $X^2 p=0,007$ ). Como conclusión, en el año 2013, la mayoría de los usuarios del Servicio de Radiología Bucal de la Clínica Estomatológica Central de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia eran mujeres mayores de 45 años, nacidas en Lima, de distritos cercanos, y con mayor nivel educativo. La mayoría de las calificaciones de percepción de riesgo



de los estudios de imágenes se ubicaron dentro del rango medio. Además, un mayor porcentaje del nivel intermedio estuvo representado en las calificaciones del grado de conocimiento del riesgo. El mayor grado de percepción de peligro se relacionó con el sexo femenino, mientras que un mayor nivel de conocimiento se relacionó con la mayor edad. (7)

**Mendiola Pariona (8) Conocimiento de radio protección y riesgo laboral radiológico en personal de un servicio de radiodiagnóstico de un Hospital de Junín, 2021.** Objetivo: tuvo por finalidad determinar Cuál es la relación entre el conocimiento de radioprotección y el riesgo laboral radiológico en personal de un de un servicio de radiodiagnóstico de un hospital de Junín, 2021, Metodología: esta exploración utilizando como metodología de investigación un diseño transversal aplicado y la correlación, encontró una relación altamente significativa entre los conocimientos sobre radioprotección y el riesgo radiológico laboral en el personal del servicio de radiodiagnóstico, con una correlación positiva media ( $\rho = .596$  y  $p = 0,0001$ ). Resultados: Los resultados mostraron que el 80% del personal encuestado pensaba que su nivel de conocimientos sobre radioprotección era muy bueno y el 67% pensaba que corría un riesgo muy alto. La conclusión es que los riesgos radiológicos laborales y los conocimientos sobre radioprotección están correlacionados de forma extremadamente significativa. (8)

**Vela Zuta (9) Riesgos radiológicos en el departamento por imágenes atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas. 2020.** Objetivo: tuvo por finalidad determinar el nivel de riesgos radiológicos en el departamento por imágenes atendidos en el Hospital Regional Virgen



de Fátima, Chachapoyas. Metodología: Utilizando un enfoque cuantitativo, diseño transversal prospectivo y nivel descriptivo de los métodos de investigación. Resultados: Los hallazgos fueron, 40 pacientes (42,55%) tuvieron un nivel de riesgo moderado, seguido de 37 pacientes (39,36%) con un nivel de riesgo alto y 17 pacientes (18,09%) con un nivel de riesgo bajo. Según el tipo de examen, 22 (53,66%) con riesgo alto y fueron para examen tomográfico, seguido de 16 (40%) con riesgo moderado y 4 (30,8%) con riesgo bajo para ultrasonido. Por último, según las consecuencias negativas, 22 (64,7%) tuvieron malformaciones de alto riesgo, seguidas de 13 (36,1%) y 8 (33,3%) de malformaciones de riesgo moderado y bajo, respectivamente. En resumen, el riesgo radiológico fue moderado, con alto riesgo durante los exámenes tomográficos y consecuencias negativas cuando el cáncer estaba presente. (9)

**Jimenez Caruajulca (10)**, en su exploración denominada **“Niveles de percepción de riesgos en estudios imagenológicos realizados en el hospital el Buen Samaritano – Amazonas, 2019”**. Objetivo: tuvo por finalidad determinar los niveles de percepción de riesgos en estudios imagenológicos realizados en el Hospital El Buen Samaritano – Amazonas, 2019. Metodología: Utilizando un enfoque cuantitativo, diseño transversal prospectivo y nivel descriptivo de los métodos de exploración, Resultados: 76 pacientes tuvieron una mayor proporción de nivel regular de percepción de riesgo (38,78%) en los resultados que se muestran. Las estadísticas demográficas mostraron que 120 (61,22%) de la población eran hombres, 95 (48,74%) tenían título universitario y 75 (38,27%) tenían entre 28 y 35 años. 35 pacientes (48,6%) tenían una tomografía. examen con Percepción



de Alto Riesgo, y 32 pacientes (44,4%) tuvieron un examen radiológico con Percepción de Alto Riesgo. En cuanto a los efectos secundarios, 30 (41,7%) tuvieron riesgo de malformaciones y 37 (51,4%) tuvieron mayor probabilidad de cáncer con una Percepción de Riesgo Alto. En comparación con el sexo femenino, que tuvo un riesgo alto de 47,37%, el sexo masculino tuvo un riesgo mayor de 54%. (10)

**Antón & Morellia (11) Calidad radiográfica según la organización internacional del trabajo en la toma radiográfica digital del tórax en pacientes atendidos por salud ocupacional en el centro de diagnóstico por imágenes tomonorte. Setiembre – Diciembre. Perú; 2019.** Objetivo: tuvo por finalidad determinar el nivel de conocimiento sobre protección y riesgos radiológicos de los estudiantes de Estomatología de una Universidad Privada, Piura. Metodología: La herramienta utilizada fue un cuestionario. Había 20 preguntas cerradas con respuestas de opción múltiple. Así se comprobó en la exploración realizada por Kusch, quien usó el método estadístico Aiken V para alcanzar un valor de 0,78 después de someter el cuestionario a la opinión de siete expertos. Utilizando el enfoque de Kuder Richardson para el análisis de confiabilidad, el instrumento fue programado con respuestas tanto correctas como erróneas. Con base en los registros de la Dirección Escolar del semestre 2019-2, la muestra estuvo conformada por 143 educandos de estomatología del cuarto al décimo ciclo. Resultados: Se evidencia que los educandos de estomatología de una universidad privada de Piura tienen un nivel de conocimiento medio (69,2%), nivel bajo (28%) y nivel alto (2,8%) sobre protección y peligros radiológicos. También lo muestra el alto nivel en el décimo ciclo (9,1%),



quinto ciclo (5,6%), sexto ciclo (4,5%), cuarto ciclo (3,1%) y séptimo, octavo y noveno ciclo (0,0%). Tenemos un 83,3% en el octavo ciclo, un 79,3% en el séptimo, un 72,2% en el quinto, un 71,9% en el cuarto, un 59,11% en el sexto, un 54,5% en el décimo y un 46,2% en el noveno en el nivel intermedio. Por último, el sexo masculino tuvo un nivel alto de 3,3% y el sexo femenino de 1,9%; el nivel medio mostró que el sexo masculino tuvo el 75,5% y el femenino el 65,6%; el nivel bajo arrojó que el sexo femenino tuvo el 31,1% y el sexo masculino el 22,6%. Llegaron a la conclusión de que no hubo variaciones significativas en el grado de protección y conciencia del riesgo radiológico entre los educandos de Estomatología de una universidad privada de Piura por sexo o ciclo. Además, el sexo masculino está en un nivel alto. (11)

**Risco (12) Relación en la etapa de formación académica con la actitud de los alumnos sobre los riesgos radiológicos en una Universidad Privada Perú; 2019.** Objetivo: tuvo por finalidad evaluar la relación de la etapa de formación académica con el nivel de actitud sobre los riesgos radiológicos de los alumnos de una Universidad Privada en el año 2019. Metodología: El tipo de exploración fue descriptivo transversal. La muestra estuvo compuesta por 132 estudiantes de los ciclos académicos V, VII y XII. Para evaluar la actitud, se utilizó una encuesta de cuestionario cerrado. Resultados: Se demostró que sólo un pequeño porcentaje de la población (13%) tenía una actitud afectiva alta, mientras que la mayoría (56%) mostraba una actitud media. Según la actitud cognitiva, el 75% de las personas exhibieron una actitud negativa. En cuanto a la actitud comportamental, el 44% de la población tenía una actitud negativa,



mientras que el 50% mostraba una actitud media. En conclusión, las actitudes de los estudiantes ante los peligros radiactivos en una Universidad Privada de Lima no están relacionadas con su formación académica. (12).

### **Vela (13) Riesgos radiológicos en el departamento por imágenes atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas;**

**2021.** Objetivo: determinar el nivel de riesgos radiológicos en el departamento por imágenes atendidos en el Centro Hospitalario Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas. Metodología: De los 100 pacientes evaluados, 94 tenían problemas radiológicos. Esta exploración utilizó una metodología cuantitativa, transversal, descriptiva y prospectiva. El cuestionario sirvió como instrumento y la encuesta como enfoque. También sugirió utilizar tablas y figuras y utilizó Word, Excel 2016 y SPSS 26. Resultados: Se observó un nivel de riesgo moderado en 40 pacientes (42,55%), seguido de un nivel de riesgo alto en 37 pacientes (39,36%) y un nivel de riesgo bajo. en 17 individuos (18,09%). Según el tipo de examen, 22 (53,66%) con riesgo alto y fueron para examen tomográfico, seguido de 16 (40%) con riesgo moderado y 4 (30,8%) con riesgo bajo para ultrasonido. Por último, según las consecuencias negativas, 22 (64,7%) tuvieron malformaciones de alto riesgo, seguidas de 13 (36,1%) y 8 (33,3%) de malformaciones de riesgo moderado y bajo, respectivamente. En conclusión, el riesgo radiológico fue moderado, con alto riesgo durante los exámenes tomográficos y consecuencias negativas cuando el cáncer estaba presente. (13)



**Valverde (14) Conocimiento sobre protección radiológica dental en los estudiantes del IV y X semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María. Perú; 2021.** Objetivo: tuvo por finalidad comparar el nivel de conocimiento sobre protección radiológica dental en los estudiantes del IV y X semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María. Metodología: El diseño de la exploración es no experimental, comparativo, prospectivo, cuantitativo, comunicacional y transversal. La población de exploración la constituyeron noventa estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, 45 de ellos eran del IV semestre, y los 45 restantes eran del X semestre. Resultados: Un nivel pobre de conocimientos sobre protección radiológica dental lo adquirió el 57,8% del alumnado del IV semestre, seguido de un nivel medio con un 40,0% y un nivel alto con un 2,2%. En el semestre X, el 77,8% del alumnado sabía muy poco sobre seguridad radiológica dental, seguida por el 22,2% que sabía medianamente y ninguno sabía nada en absoluto. Según los hallazgos, hubo una diferencia estadística sustancial entre los niveles de conocimiento del alumnado de los semestres IV y X sobre la seguridad radiológica dental, a pesar de que la mayoría del alumnado en ambos semestres tenía una comprensión deficiente. En conclusión, con un nivel de significancia de  $p < 0,05$ , se aceptó la hipótesis alternativa y se rechazó la hipótesis nula. (14)

**Campana (15) Evaluación de la eficacia del blindaje de una sala de rayos x en Arequipa, 2023.** Objetivo: tuvo por finalidad evaluar la eficacia del blindaje de una sala de rayos x en Arequipa, 2023. Metodología: Se



llevó a cabo un examen cualitativo de las características y componentes que ofrece una sala de iluminación para la atenuación de la radiación ionizante mediante un enfoque mixto. También se analizaron cuantitativamente los resultados derivados de las mediciones de radiaciones ionizantes del área supervisada y regulada para asegurar que se encuentren dentro del rango establecido por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) de acuerdo con la Norma Técnica IR.003.2013. Resultados: El blindaje tiene bastante éxito a la hora de atenuar la radiación ionizante, como lo demuestra la estimación de eficiencia del blindaje, que resultó ser superior al 91%. Para confirmar los niveles de exposición a las radiaciones ionizantes producidas por el equipo fuente para operadores, pacientes y público en general, se realizó una especie de levantamiento radiométrico de acuerdo con los lineamientos establecidos en el protocolo ARCAL XLIX, el cual nos instruye a crear un diagrama para medir en puntos de referencia con exposición dentro y fuera de una sala de rayos X. Como conclusión, se confirmó que los resultados del análisis de los datos recopilados en los puntos de medición de la sala de rayos X estaban por debajo de los estándares nacionales e internacionales, manteniéndose los niveles de radiación por debajo de 0,02 mSv/semana para las áreas controladas y 0,01 mSv/semana para las áreas supervisadas. (15)

**Pacompía (16) Relación el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los alumnos de la clínica integral del adulto de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas de Arequipa en el año 2019.** Objetivo: relacionar el nivel de conocimiento y la actitud hacia la



aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los alumnos de la clínica integral del adulto de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas de Arequipa en el año 2019. Metodología: El diseño de la exploración, que es transversal, de campo, prospectivo y relacional, coincidió con la forma no experimental. La población de estudio la constituyeron educandos de los ciclos VIII y IX de la clínica integral de adultos I y II de la Escuela Profesional de Estomatología. Se evaluó a 149 estudiantes en total. Para la recolección de datos se usó el método de encuesta y el instrumento estuvo compuesto por dos cuestionarios de opción múltiple, estandarizados y validados: uno evaluó conocimientos y otro evaluó actitudes sobre el uso de normas de bioseguridad en radiología. Resultados: La mayoría de los estudiantes (64,5%) tiene un nivel normal de comprensión y la mayoría (64,5%) tiene una buena actitud hacia la implementación de los requisitos de bioseguridad en radiología. Como conclusión, el grado de conocimientos y actitudes de los estudiantes de la clínica integral del adulto de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas sobre la bioseguridad en radiografía no se correlacionan estadísticamente de manera significativa. (16)

- **A nivel regional o local**

**Novoa et al. (17) Percepción del paciente sobre el riesgo cuando se somete a exploraciones radiológicas en un Departamento de Diagnóstico por imágenes. Puno; 2018.** Objetivo: describir la percepción del paciente sobre el riesgo cuando se somete a exploraciones radiológicas en un Departamento de Diagnóstico por imágenes. En el Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Centro Hospitalario Cayetano Heredia.



Metodología: se realizó una exploración descriptiva y transversal mediante cuestionarios que permitieron evaluar y analizar las percepciones de riesgo radiológico de los pacientes durante las pruebas realizadas allí. Hubo 390 participantes en la exploración. Resultados: Las mujeres constituyeron el 60,3% de los encuestados, y la mayoría de ellas (48,5%) tenían entre 18 y 70 años. La mayoría de los encuestados dijo que los exámenes radiológicos presentaban algunos riesgos para la salud, las pruebas radiológicas más citadas fueron la tomografía (84,6%), la radiografía (82,8%) y la resonancia magnética (82,1%). La mayor impresión de riesgo de cáncer se atribuyó principalmente a la resonancia magnética (62,3%) y a la tomografía (69,2%). Como conclusión, los pacientes del Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Centro Hospitalario Cayetano Heredia percibieron un nivel de peligro radiológico mayor que los encontrados en estudios anteriores. El grado de conocimiento de los pacientes no influye en su creencia de que los estudios radiológicos conllevan un riesgo de daño. Los pacientes determinaron que el cáncer era el peligro más probable y que la tomografía computarizada, los rayos X y la resonancia magnética eran las exploraciones con mayor riesgo. (17)

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Percepción del paciente**

La percepción del paciente se refiere a la forma en que una persona percibe, interpreta y comprende su experiencia en el entorno de atención médica. Esta percepción puede estar influenciada por una variedad de



factores, como las expectativas individuales, las experiencias previas, la información recibida, las creencias culturales y sociales, entre otros (15).

De acuerdo con Hernández et al. debido a que muestra qué tan bien se están cumpliendo los requisitos y expectativas del paciente, es una indicación crucial de la calidad del tratamiento médico. Los pacientes satisfechos tienen más probabilidades de cumplir con sus planes de tratamiento, tener más fe en sus profesionales médicos y tener una opinión más favorable de toda su experiencia de salud (16). Sin embargo, el descontento de los pacientes puede resultar en una disminución en el cumplimiento del tratamiento, una reducción de la confianza en el sistema de salud, la necesidad de buscar atención en otro lugar e incluso quejas formales (17). Por lo tanto, para proporcionar una experiencia placentera y centrada en el paciente dentro del sistema de salud y mejorar la calidad del tratamiento médico, la satisfacción del paciente es un factor crucial a considerar (18). El reflejo del peligro en los sentidos de una persona se conoce como percepción de riesgo y conduce a una variedad de respuestas en la confrontación. Sin embargo, este tipo de reflexión sobre el riesgo no es uniforme. Cada individuo tiene rasgos culturales y personales únicos que sugieren distintos niveles de percepción del riesgo. Basado en la aceptación o rechazo social de las innovaciones desde la perspectiva de los peligros que plantean, es evidente que la percepción del riesgo se ha convertido en un regulador del avance científico (19).

El término "percepción del paciente" describe cómo una persona ve, comprende y siente acerca de su propia salud, tratamiento médico e



interacciones con el sistema de salud en general. Numerosos elementos, como información previa, creencias culturales, expectativas, emociones y experiencias pasadas, pueden afectar esta visión subjetiva.

Cuando se trata de atención médica, la perspectiva de un paciente puede influir en sus acciones, elecciones y nivel de felicidad con el tratamiento que recibe. Por ejemplo, la percepción subjetiva de los síntomas de un paciente puede llevarlo a creer que su condición médica no es tan peligrosa como realmente es. De manera similar, el grado de satisfacción y el deseo de un paciente de cumplir con el plan de tratamiento sugerido podrían verse influenciados por su creencia de que la atención médica que recibió fue de alta calidad.

Dado que saber cómo ve un paciente su salud y su experiencia de atención médica puede mejorar la comunicación, la toma de decisiones colaborativa y la satisfacción del paciente, los proveedores de atención médica a menudo consideran la percepción del paciente al brindar el tratamiento de la víctima.

## **Conocimiento y comprensión**

La capacidad de una persona, ya sea un paciente, un médico o cualquier persona involucrada en el área de la radiología, para comprender las posibles consecuencias negativas de la exposición a la radiación se denomina conocimiento y comprensión de los peligros radiológicos. Radiaciones ionizantes utilizadas en pruebas de imagen para diagnóstico (20). Implica ser consciente del daño potencial que la exposición a las radiaciones ionizantes puede tener para la salud. Esto abarca el riesgo



futuro de cáncer, así como otras consecuencias, incluidas la mutagénesis, la carcinogénesis y la teratogénesis (21).

## **Confianza en el equipo médico**

La convicción y confianza que una persona tiene en el personal médico que es responsable de su tratamiento se conoce como confianza en el equipo médico. Esta confianza se basa en la convicción de que los médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud poseen la educación, la experiencia y el compromiso necesarios para brindar un tratamiento adecuado y de alta calidad. Una conexión positiva entre médico y paciente y la eficacia de la terapia dependen de que el paciente tenga fe en el personal médico. Es más probable que los pacientes presten atención a sus consejos, expresen sus preocupaciones con honestidad y asuman un papel activo en su propio tratamiento cuando tienen fe en su personal médico (22). Describe la capacidad del personal médico para comunicarse con los pacientes y entre sí de manera clara, precisa y oportuna. Para garantizar un tratamiento coordinado y de alta calidad, el equipo médico debe comunicarse de forma eficaz. La comunicación eficaz entre los miembros del equipo médico ayuda a prevenir errores, mejorar los resultados del tratamiento y aumentar la confianza del paciente en el grupo. Además de fomentar la empatía y la comprensión entre los trabajadores de la salud, la comunicación eficaz también fomenta un entorno de trabajo colaborativo, todo lo cual mejora la atención al paciente (23).



## **Ansiedad y preocupación**

La ansiedad es la reacción normal del cuerpo ante circunstancias estresantes o aterradoras. Es una sensación de ansiedad, preocupación o malestar que puede manifestarse físicamente como temblores, transpiración, frecuencia cardíaca elevada y dificultad para respirar, entre otros síntomas. Cuando la ansiedad ayuda a superar obstáculos o amenazas, puede ser adaptativa; pero, cuando la ansiedad excesiva o crónica interfiere con el funcionamiento diario, también puede resultar problemática. El componente cognitivo de la ansiedad es la preocupación. Describe la reflexión mental sobre posibles problemas, amenazas o circunstancias futuras desfavorables. Además de ser una reacción normal ante ambigüedades o circunstancias estresantes, la preocupación puede estar relacionada con sucesos reales o imaginarios. Sin embargo, al igual que la ansiedad, la preocupación puede volverse problemática si interfiere con la capacidad de una persona para funcionar normalmente o si es excesiva o crónica. En pocas palabras, la preocupación es un subconjunto de la ansiedad que implica pensamientos persistentes sobre sucesos futuros desfavorables, mientras que la ansiedad en sí es una experiencia emocional y física más general. Aunque estas son reacciones típicas al estrés, es posible que sea necesario abordarlas y tratarlas si son graves o continuas (24).

### **2.2.2. Riesgo radiológico**

El objetivo de la protección radiológica es proteger el medio ambiente y a las personas manteniendo las ventajas de las radiaciones ionizantes, y esto requiere el uso de principios científicos. Si se siguen pautas



establecidas, se limita la exposición a la radiación por debajo de ciertos umbrales y se implementan medidas preventivas para disminuir los efectos biológicos de la radiación, se garantiza que se evitarán consecuencias negativas. Los trabajadores expuestos a fuentes de radiaciones ionizantes en el trabajo deben tener conocimientos sobre radioprotección y cómo aplicar normas de bioseguridad en caso de riesgo biológico. No hacerlo podría resultar en una exposición a la radiación descuidada y poco ética tanto para el personal como para los pacientes, lo que podría causar daños a corto o largo plazo dependiendo de la dosis administrada. Estos efectos son estocásticos y deterministas porque la radiación interactúa con el ácido desoxirribonucleico de todos los seres vivos. Sobrevivo cambiando su maquillaje (25).

En el ámbito médico y sanitario, la frase "riesgo patológico" no se utiliza con frecuencia. No obstante, podemos inferir su probable significado a partir de la combinación de "riesgo" y "patológico".

El riesgo es la posibilidad de que ocurra un suceso indeseable o un resultado desfavorable. En el contexto de la medicina, el riesgo puede definirse como la probabilidad de que surja una enfermedad, complicación o consecuencia adversa debido a determinadas circunstancias, como la exposición a una sustancia química tóxica o la existencia de afecciones médicas específicas.

Patológico: Esta frase se refiere a la patología, que es el estudio de enfermedades y cambios que impactan la composición o funcionalidad del cuerpo. Una cosa "patológica" es aquella que tiene que ver con una enfermedad u otro estado anormal del cuerpo.



## Nivel de la exposición a la radiación

El término "nivel de exposición a la radiación" describe la cantidad de radiación a la que una persona o un objeto ha estado expuesto durante un período de tiempo determinado. En radiología, medicina nuclear, radioterapia y otras disciplinas relacionadas con la radiación, esta idea es esencial (26).

Son posibles tanto la radiación ionizante como la no ionizante. La radiación no ionizante, que incluye la luz visible, las microondas y las ondas de radio, suele considerarse menos dañina para la salud que la radiación ionizante porque carece de la energía necesaria para ionizar los átomos (27).

Para evaluar el grado de exposición a la radiación se utilizan unidades como el gray (Gy) o el sievert (Sv), que miden la cantidad de energía absorbida por el tejido biológico. Dado que algunos tejidos corporales son más susceptibles a la radiación que otros, el tipo de radiación y los distintos tejidos expuestos se tienen en cuenta al calcular la dosis efectiva de radiación, que se expresa en sieverts (28).

Controlar y limitar la exposición a la radiación es crucial, particularmente en contextos médicos y profesionales donde la radiación se utiliza para investigación, tratamiento o diagnóstico. Los delantales de plomo y los dispositivos de dosimetría personal son dos ejemplos de medidas de protección radiológica que ayudan a reducir el riesgo de exposición a la radiación para el personal y los pacientes expuestos (29).



## **Impacto potencial en la salud**

El "impacto potencial en la salud" describe los efectos potenciales en la salud de las personas que pueden tener situaciones, eventos o exposiciones específicas. En campos como la evaluación de riesgos ambientales, la medicina preventiva y la salud pública, esta idea es esencial (30).

Se deben tener en cuenta numerosos aspectos al evaluar el posible impacto en la salud, incluida la cantidad y duración de la exposición, la vulnerabilidad individual, los efectos acumulativos y sinérgicos, así como las características socioeconómicas y demográficas. Esta evaluación es esencial para crear políticas de salud pública eficientes, poner en práctica estrategias de prevención y control de enfermedades y promover el bienestar de la población en general (31).

## **Medidas de protección radiológica**

Las "medidas de protección radiológica" son políticas y prácticas destinadas a proteger el medio ambiente y la salud humana de los efectos dañinos de las radiaciones ionizantes. En campos que utilizan radiación, como la medicina nuclear, la radioterapia, la radiología de diagnóstico, la industria nuclear y la investigación científica, estas precauciones son cruciales (32).

Estas precauciones, además de otros procedimientos de seguridad radiológica, son necesarias para garantizar que la radiación se maneje de manera sensata y segura, reduciendo los peligros para el medio ambiente y la salud humana (33).



## Genero

En el sector médico, el género del paciente tiene un gran impacto en cómo se evalúa y gestiona el riesgo radiológico. Esta diferencia de género afecta una serie de factores relacionados con la exposición, la percepción y las preocupaciones particulares sobre los tratamientos radiológicos. En primer lugar, la exposición variada a diferentes exámenes radiológicos refleja diferencias de género. Por ejemplo, las mujeres suelen someterse a más pruebas de imágenes ginecológicas, como investigaciones pélvicas y mamografías, lo que da como resultado una mayor conciencia de los peligros radiológicos exclusivos de sus regiones anatómicas (34)

También existen diferencias de género en la sensibilidad al riesgo. Por ejemplo, las mujeres podrían estar más preocupadas por la exposición a la radiación en los senos y los órganos reproductivos, mientras que los hombres estarían más preocupados por la exposición a la próstata o los testículos. Los problemas de salud particulares también son importantes. Por ejemplo, a pesar del riesgo radiológico asociado, las mujeres pueden estar más inclinadas a recibir mamografías debido a su mayor ansiedad por el peligro de cáncer de mama. Además, las disparidades socioculturales y los estereotipos de género podrían afectar la forma en que los pacientes y los médicos se comunican y comprenden el riesgo radiológico. Según determinadas investigaciones, las mujeres pueden expresar más preocupaciones durante las consultas médicas y buscar más información sobre los peligros de las pruebas médicas. Esto enfatiza la importancia de que los profesionales médicos se comuniquen de manera directa y compasiva (35).



## 2.3. MARCO CONCEPTUAL

### **Paciente**

Cualquier individuo que recibe tratamiento de un experto médico por un problema de salud física o emocional/mental se denomina paciente en el habla cotidiana. Una persona que experimenta dolor o sufrimiento se denomina paciente en medicina y en las ciencias de la salud en general.

### **Percepción**

El proceso mediante el cual el cerebro humano crea una impresión consciente o inconsciente a partir de las sensaciones que recibe a través de los sentidos se llama percepción. (37)

### **Riesgo**

El riesgo es un indicador del alcance del daño en una circunstancia peligrosa. El riesgo se calcula suponiendo una cierta susceptibilidad a todo tipo de amenaza. (36)



## CAPÍTULO III

### PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

No experimental

La exploración no experimental se caracteriza por que no se manipula las variables. (38)

#### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Básico – rrelacional de corte transversal

El estudio básico es un tipo de estudio que tiene como objetivo principal generar conocimiento teórico y ampliar la comprensión de fenómenos o principios fundamentales, sin buscar una aplicación inmediata en contextos prácticos. Este tipo de investigación se centra en responder preguntas esenciales o explorar conceptos abstractos que contribuyan al desarrollo del saber científico. (39)

Relacional



Una investigación relacional es un estudio que busca determinar si hay una conexión entre dos o más variables, además de analizar la dirección y el grado de esa relación. Este enfoque no incluye la manipulación de las variables ni establece relaciones causales, pero aporta datos importantes sobre cómo se vinculan diferentes fenómenos. (39)

#### Transversales

Las exploraciones transversales examinan variables en un solo punto en el tiempo, proporcionando una instantánea de la situación en ese momento específico. Estos estudios permiten analizar relaciones y diferencias entre variables o grupos en un momento dado, pero no permiten evaluar cambios a lo largo del tiempo o establecer causalidad. Son útiles para obtener datos descriptivos y correlacionales. (39)

### 3.3. MÉTODO O MÉTODOS APLICADOS A LA INVESTIGACIÓN

Método Inductivo – deductivo con enfoque cuantitativo

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### Población

Hurtado (2000) menciona que se refiere a todo el grupo de objetos o personas que tienen un rasgo similar y sobre los cuales queremos sacar conclusiones o hacer inferencias. Cualquier rasgo que le interese al investigador, incluida la edad, el género, la salud y las creencias políticas, podría considerarse esta característica común. (41)

Para efectos de la investigación se trabajó con una población de 150 pacientes que se hicieron exploraciones en el departamento de diagnóstico por imágenes.



### Muestra

Arias & Covinos (2021) mencionan que es un subconjunto representativo de la población total que se estudia. En lugar de estudiar a toda la población, que puede ser impracticable o costoso, los investigadores seleccionan una muestra que tenga características similares a las de la población completa. La idea es que al estudiar esta muestra representativa, se puedan hacer inferencias válidas sobre la población más amplia (42).

Muestreo aleatorio simple: Existe la misma posibilidad de que todos los miembros de la población sean elegidos para la muestra. Las tablas de números aleatorios y la selección aleatoria son dos técnicas que pueden usarse para lograr esto (42).

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

Donde

n : Tamaños de la muestra buscada

N: Tamaños de la población

Z: Parámetros estadísticos

e: Errores de estimaciones máximas aceptadas

p: Probabilidades que ocurran eventos

q: Probabilidades de que no ocurran eventos

$$n = \frac{150 \times 1.96_{\alpha}^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (150 - 1) + 1.96_{\alpha}^2 \times 0.5 \times 0.5}$$



n= 98

La muestra para nuestra investigación fue de 98 pacientes que se hicieron exploraciones en el departamento de diagnóstico por imágenes.

### **3.5. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **- Técnicas**

Una encuesta es un método de investigación cuantitativa en el que el investigador recopila datos mediante un cuestionario creado previamente (42).

La encuesta se realizó en un periodo de 30 días con 4 cortes.

#### **- Instrumentos**

Cuestionario

Un cuestionario es una herramienta de investigación que recoge información de los participantes a través de un conjunto de preguntas estructuradas. Se emplea para obtener datos sobre opiniones, comportamientos, conocimientos, características demográficas o experiencias, utilizando preguntas cerradas con opciones predefinidas o abiertas para respuestas libres. Su propósito es obtener información estandarizada y precisa para análisis posteriores (42).

### **3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

Para que la tabulación fuera más comprensible, los datos de la encuesta primero se tabularon en un documento de Word, luego se transfirieron a una hoja de cálculo de Excel y, por último, los datos de la hoja de cálculo



se exportaron para su cálculo al software SPSS versión 26. En el estudio se utilizaron tablas de frecuencia, medidas de tendencia central y correlaciones junto con las descripciones e interpretación de los datos.

### **3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS**

De acuerdo a Hernández, et al. (2010) el valor p debe ser menor que el umbral significativo N.S. para contraer hipótesis. 0.05, para aceptar las alternativas y rechazar el  $H_0$ .

### **3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

#### **Validez**

De acuerdo a Medina el grado en que un instrumento realmente mide la variable que dice medir se conoce como validez. Debe administrar el instrumento a una pequeña muestra de personas que se ajusten a la demografía de su grupo para evaluar su validez (43).

#### **Confiabilidad**

De acuerdo a Hernández et al., el grado en que un instrumento produciría hallazgos consistentes y lógicos se conoce como confiabilidad. (44)

## CAPÍTULO IV

## RESULTADOS

## 4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se detalla los resultados que se da por medio de tablas y figuras:

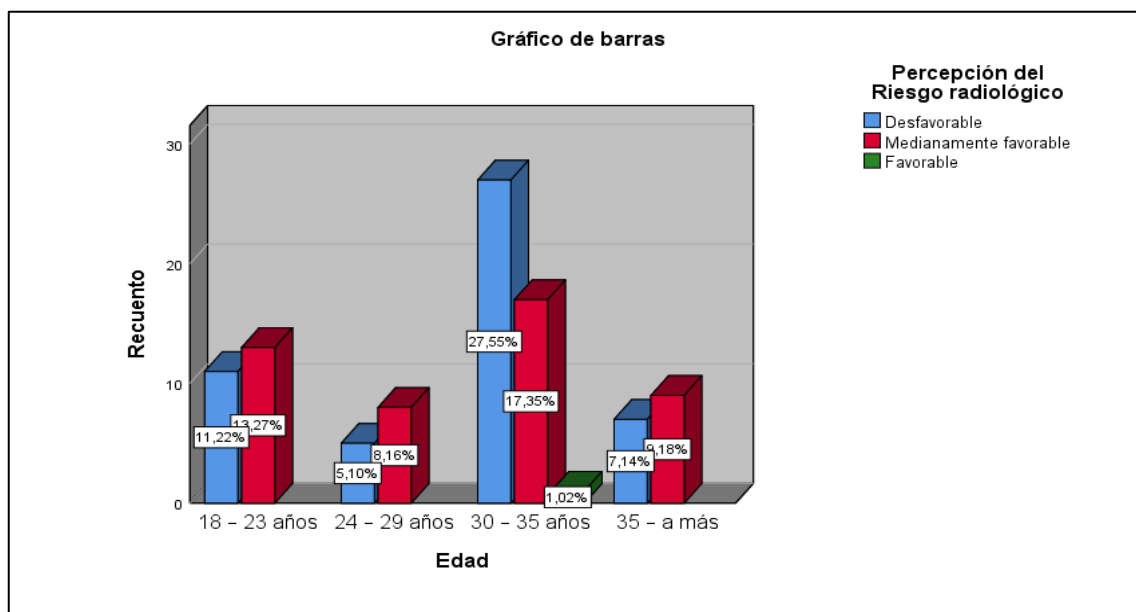
**TABLA 1: EDAD Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

Edad	Percepción del Riesgo radiológico						Total	
	Desfavorable		Medianament e favorable		Favorable		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
18 – 23 años	11	11,2	13	13,3	0 <sub>a</sub>	0,0	24	24,5
24 – 29 años	5	5,1	8	8,2	0	0,0	13	13,3
30 – 35 años	27	27,6	17	17,3	1	1,0	45	45,9
35 – a más	7	7,1	9	9,2	0	0,0	16	16,3
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>51,0</b>	<b>47</b>	<b>48,0</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario

$$X^{cal} = 4,478 \quad X^{tab} = 2,12 \quad G.L. = 6 \quad N.S. = 0.05 \quad P = 0.612$$

### FIGURA 1: DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE EDAD Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024



Fuente. Tabla 1.

#### Interpretación:

En el análisis de las percepciones de los riesgos radiológicos en función de la edad de los usuarios atendidos en el C.M. ATOS de Juliaca en 2024, se observa una distribución variada entre las diferentes cohortes de edad. La tabla cruzada presenta a los grupos etarios de 18 a 23, 24 a 29, 30 a 35 y 35 años en adelante, junto con su percepción del riesgo radiológico clasificada como desfavorable, medianamente favorable y favorable.

En la franja etaria de 18 a 23 años, se registraron 24 pacientes, donde la percepción del riesgo se divide en 11 (11,2%) con una percepción desfavorable, 13 (13,3%) medianamente favorable y 0 (0,0%) con percepción favorable. Esto indicaría que gran parte de los usuarios en esta franja no consideran favorable el riesgo radiológico, lo que puede sugerir una falta de información o un temor a los efectos negativos de la exposición a radiaciones.



Por otro lado, en el grupo de 24 a 29 años, la muestra fue más reducida con 13 pacientes. Aquí, 5 (5,1%) tienen una percepción desfavorable, 8 (8,2%) medianamente favorable y nuevamente, 0 (0,0%) favorable. Esta tendencia sugiere que, a medida que se avanza en la edad, existe un leve aumento en la percepción medianamente favorable, aunque sigue predominando la visión negativa sobre el riesgo.

La franja más significativa en términos de percepción del riesgo es la de 30 a 35 años, donde se registraron 45 pacientes. En este grupo, se observan 27 (27,6%) con una percepción desfavorable, 17 (17,3%) medianamente favorable y 1 (1,0%) favorable. Este comportamiento podría indicar que a medida que las personas alcanzan una mayor edad, hay una mayor preocupación respecto a los efectos de la radiación, aunque también se nota un ligero aumento en la aceptación del riesgo.

Finalmente, en el grupo de 35 años en adelante, que comprende a 16 pacientes, la percepción desfavorable se manifiesta en 7 (7,1%), medianamente favorable en 9 (9,2%) y no se reporta a nadie en la categoría favorable. Este grupo muestra una distribución relativamente equilibrada entre las percepciones desfavorable y medianamente favorable, lo que podría sugerir una cierta evolución en la forma en que estas personas consideran el riesgo radiológico a medida que adquieren más experiencia y posiblemente información sobre los procedimientos.

El análisis estadístico realizado muestra un valor de chi-cuadrado ( $X^2$ ) de 4,478 con niveles de libertad (GL) de 6, indicando que no hay una vinculación significativa entre la edad y de las percepciones de los riesgos radiológicos, con un valor P de 0,612. Esto implica que las diferencias observadas en las percepciones de riesgo no son lo suficientemente marcadas como para



establecer que la edad influya de manera significativa de manera en que los usuarios perciben el riesgo asociado a las radiaciones en procedimientos de diagnóstico por imágenes.

En comparación con los hallazgos que se obtuvieron en la exploración de Carvajal et al. (4), las percepciones de los riesgos radiológicos en el Centro Médico Atos muestran una tendencia similar en cuanto a la preocupación de los pacientes, aunque existen diferencias en las características demográficas. Mientras que Carvajal et al. encontraron que un 42,4% de los encuestados consideraba la tomografía computarizada (TC) como el examen de mayor riesgo, seguido por la ecografía (US), los resultados de la tabla actual indican una mayor proporción de pacientes con percepciones desfavorables, especialmente en el grupo de 30 a 35 años, donde el 27,6% tiene una percepción desfavorable del riesgo radiológico. Sin embargo, a diferencia del estudio de Carvajal et al., donde el nivel educativo jugó un papel importante en la percepción, en este estudio no se especifica el nivel educativo de los pacientes, lo cual podría influir en la interpretación del riesgo.

Además, en el estudio de Carvajal et al., el 90% de los encuestados expresó interés en recibir más información sobre los riesgos radiológicos, lo que resalta una brecha en las comunicaciones entre el personal médico y los usuarios. En el contexto del Centro Médico Atos, Juliaca, estos hallazgos sugieren que la falta de percepción favorable podría estar asociada a una carencia de información, lo que resalta la importancia de optimizar la educación y las comunicaciones respecto a los riesgos radiológicos.

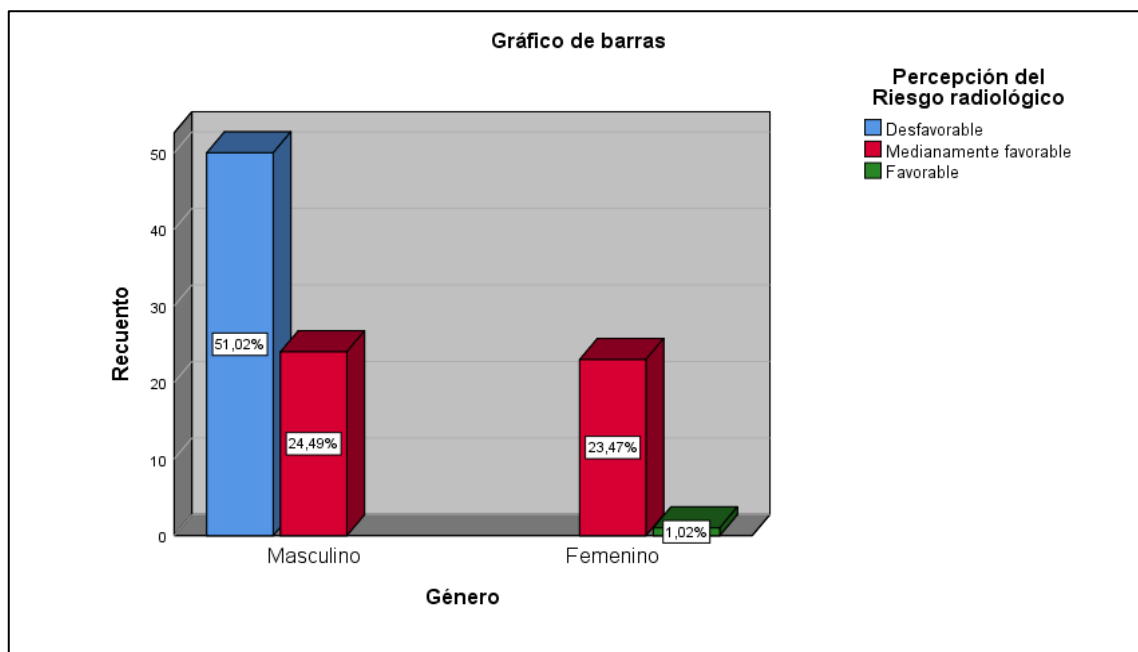
**TABLA 2: GÉNERO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024.**

Género	Percepción del Riesgo radiológico						Total	
	Desfavorables		Medianamente favorables		Favorables		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
<b>Masculino</b>	50	51,0	24	24,5	0	0,0	74	75,5
<b>Femenino</b>	0	0,0	23	23,5	1	1,0	24	24,5
<b>Total</b>	50	51,0	47	48,0	1	1,0	98	100,0

Fuente. Cuestionario

$$X^{cal} = 34.489 \quad X^{tab} = 5.84 \quad G.L. = 2 \quad N.S. = 0.05 \quad P = 0.000$$

**FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE GÉNERO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**



Fuente. Tabla 2



### Interpretación:

En el análisis de la percepción del riesgo radiológico en función del género en el centro médico ATOS de Juliaca durante 2024, se observa marcadas diferencias entre hombres y mujeres. La tabla cruzada presenta la percepción del riesgo radiológico clasificada en tres categorías: desfavorable, medianamente favorable y favorable.

De los 98 pacientes analizados, 74 son hombres y 24 son mujeres. En el caso del género masculino, la percepción desfavorable es notablemente alta, con 50 hombres (51,0%) considerándola así. Además, 24 hombres (24,5%) tienen percepciones medianamente favorables, mientras que ninguno se encuentra en la categoría de percepción favorable (0,0%). Esto indica que, a pesar de que una proporción considerable de hombres ve el riesgo de manera medianamente favorable, la mayoría se siente incómoda con la idea de la radiación asociada a los procedimientos diagnósticos.

En contraste, en el grupo femenino, la situación es diferente. De las 24 mujeres, ninguna reporta una percepción desfavorable (0,0%). En cambio, 23 (23,5%) consideran el riesgo medianamente favorable, y solo una mujer (1,0%) tiene una percepción favorable. Esta distribución sugeriría que las mujeres tienden a ser más optimistas respecto a los riesgos radiológicos, aunque la percepción medianamente favorable también refleja cierta preocupación.

El análisis estadístico muestra un valor de chi-cuadrado ( $X^2$ ) de 34,489 con niveles de libertad (GL) de 2, y una valoración P de 0,000. Estos hallazgos indican una vinculación altamente significativa entre el género y las percepciones de riesgos radiológicos, lo que sugiere que el género influye considerablemente en cómo los pacientes evalúan los riesgos vinculados a las exposiciones a radiaciones en diagnósticos por imágenes.



La diferencia en la percepción entre hombres y mujeres puede deberse a múltiples factores. Las expectativas sociales, la educación y la información recibida sobre los riesgos de la radiación pueden jugar un papel crucial en cómo cada género aborda el tema. Por ejemplo, las mujeres pueden tener un enfoque más cauteloso debido a preocupaciones relacionadas con la salud reproductiva o efectos a largos plazos de las exposiciones a radiaciones, lo que podría influir en su percepción más positiva. En cambio, la percepción negativa en hombres podría estar relacionada con una mayor tendencia a subestimar los riesgos o una falta de información adecuada sobre las medidas de seguridad que se implementan durante los procedimientos.

En comparación con los hallazgos de Ruiz et al. (6), los resultados del Centro Médico Atos muestran diferencias significativas en la percepción del riesgo radiológico según el género. Mientras que en el estudio de Lima, el sexo femenino estaba vinculado con mayores percepciones de riesgos, en el presente estudio, el 51% de los hombres tiene una percepción desfavorable, y ninguna mujer percibió el riesgo de forma negativa. Esto sugiere que en Atos, los hombres están menos informados sobre los riesgos radiológicos en comparación con las mujeres, lo que contrasta con el hallazgo de Ruiz García, donde las mujeres tenían mayor conocimiento y conciencia de estos riesgos. Además, el estudio de Lima mostró que la edad más avanzada estaba relacionada con un mayor nivel de conocimiento, lo que indica que la educación y la exposición a información son factores clave que podrían mejorar la percepción del riesgo en el Centro Médico Atos, especialmente entre los hombres.

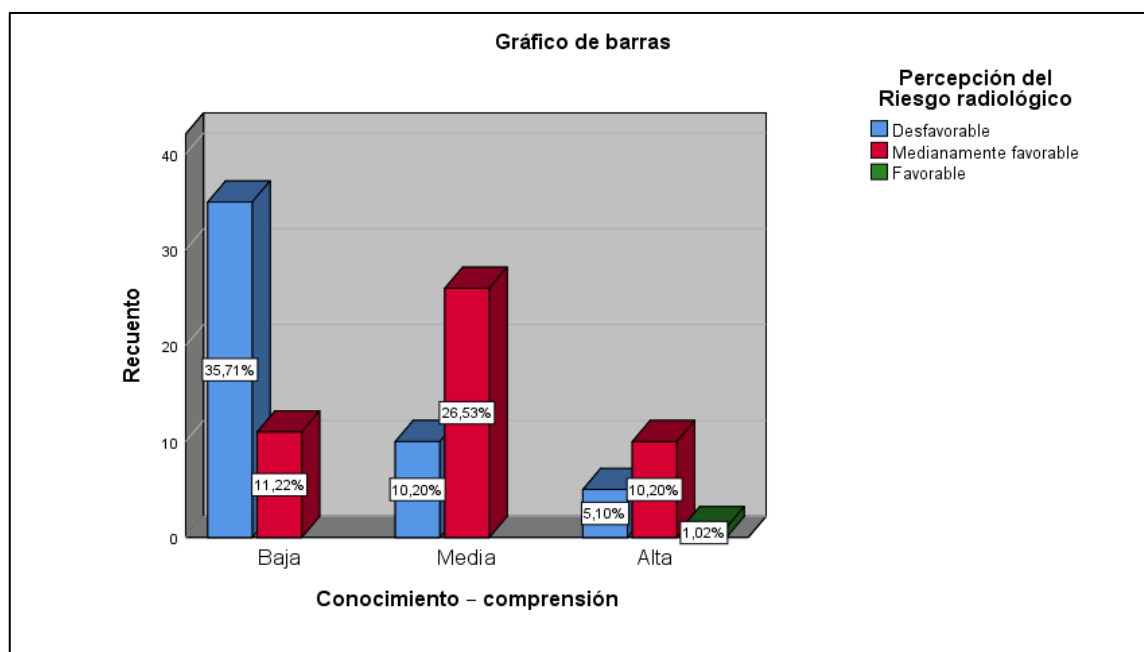
**TABLA 3. CONOCIMIENTO – COMPRENSIÓN Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

Conocimiento – comprensión	Percepción del Riesgo radiológico						Total	
	Desfavorables		Medianamente favorables		Favorables		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
<b>Baja</b>	35	35,7%	11	11,2	0	0,0	46	46,9
<b>Media</b>	10	10,2	26	26,5	0	0,0	36	36,7
<b>Alta</b>	5	5,1	10	10,2	1	1,0	16	16,3
<b>Total</b>	50	51,0	47	48,0	1	1,0	98	100,0

*Fuente.* Cuestionario

$$rho = -0,56 \quad N.S. = 0.05 \quad P = 0,587 \quad N = 98$$

**FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DEL CONOCIMIENTO – COMPRENSIÓN Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**



**Fuente.** Tabla 3

#### **Interpretación:**

La tabla cruzada analiza la vinculación entre los niveles de conocimientos y comprensión de los usuarios y su percepción de riesgos radiológicos en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el Centro Médico ATOS, Juliaca - 2024. Los niveles de conocimiento y comprensión se han clasificado en baja, media y alta, mientras que la percepción del riesgo radiológico se ha dividido en desfavorable, medianamente favorable y favorable.

En el nivel de conocimiento bajo, 35 pacientes (35,7% del total) tienen una percepción desfavorable del riesgo radiológico, mientras que 11 pacientes (11,2%) lo perciben de manera medianamente favorable. No se encontraron



percepciones favorables en este grupo, lo que sugiere que aquellos con menor conocimiento tienden a ver el riesgo de manera negativa o con incertidumbre.

En el grupo con conocimiento medio, 10 pacientes (10,2%) manifestaron una percepción desfavorable, mientras que 26 pacientes (26,5%) tuvieron una percepción medianamente favorable. Al igual que en el nivel bajo, no se observaron percepciones favorables. Sin embargo, es notable que la percepción medianamente favorable aumenta con mayores niveles de conocimientos.

Por último, en el grupo con conocimientos altos, solo 5 pacientes (5,1%) tienen una percepción desfavorable, 10 (10,2%) muestran una percepción medianamente favorable, y 1 paciente (1,0%) tiene una percepción favorable, lo que indicaría una vinculación positiva entre mayores conocimientos y percepciones más favorables del riesgo.

En comparación con el estudio de Saus & López (8), los resultados obtenidos en el Centro Médico Atos también indican una clara vinculación entre niveles de conocimientos y la percepción de riesgos radiológicos. Mientras Saus & López encontraron que un mayor conocimiento estaba asociado con una percepción más equilibrada de los riesgos, en Atos, los pacientes con bajo conocimiento muestran una percepción desfavorable del riesgo en un 35,7%, mientras que aquellos con conocimiento medio o alto tienen percepciones más moderadas, con un 26,5% y 10,2% de percepción medianamente favorable, respectivamente. Estos resultados refuerzan la importancia de mejorar el nivel de conocimientos radiológicos para lograr una percepción del riesgo más adecuada entre los usuarios.

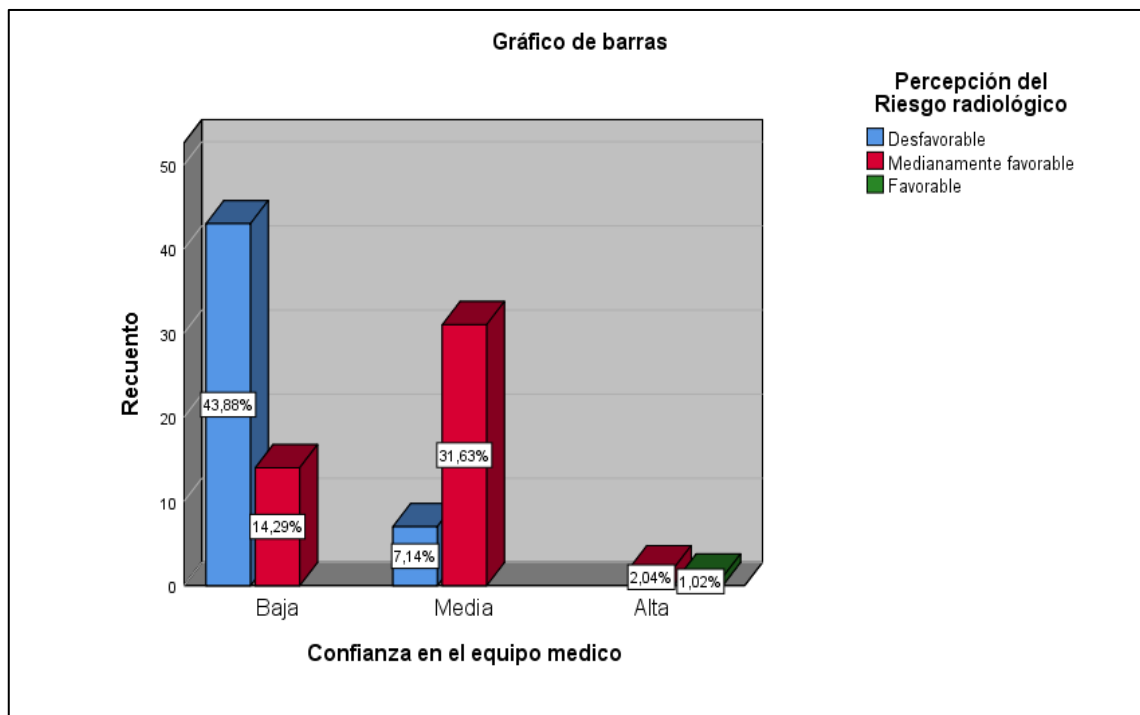
**TABLA 4. CONFIANZA EN EL EQUIPO MÉDICO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

Confianza en el equipo medico	Percepción del Riesgo radiológico						Total	
	Desfavorables		Medianamente favorables		Favorables		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
<b>Baja</b>	43	43,9	14	14,3	0	0,0	57	58,2
<b>Media</b>	7	7,1	31	31,6	0	0,0	38	38,8
<b>Alta</b>	0	0,0	2	2,0	1	1,0	3	3,1
<b>Total</b>	50	51,0	47	48,0	1	1,0	98	100,0

**Fuente.** Cuestionario.

$$rho = -0,88 \quad N.S. = 0.05 \quad P = 0,387 \quad N = 98$$

**FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJES DE LA CONFIANZA EN EL EQUIPO MÉDICO Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**



**Fuente.** Tabla 4

Interpretación:

La tabla cruzada muestra la vinculación entre la confianza en el equipo médico y la percepción del riesgo radiológico en el Centro Médico ATOS, Juliaca - 2024. La confianza en el equipo médico se ha clasificado en baja, media y alta, mientras que la percepción del riesgo se ha dividido en desfavorable, medianamente favorable y favorable. En el grupo con baja confianza en el equipo médico, 43 pacientes (43,9% del total) tienen una percepción desfavorable del riesgo radiológico, lo que representa la mayor parte de este grupo. Además, 14 pacientes (14,3%) expresaron una percepción medianamente favorable y no se encontraron percepciones favorables. Esto



sugiere que la baja confianza en el equipo médico está fuertemente relacionada con una percepción más negativa o incierta sobre los riesgos radiológicos.

En el caso de aquellos con confianza media en el equipo médico, 7 pacientes (7,1%) manifestaron una percepción desfavorable, mientras que una mayoría de 31 pacientes (31,6%) mostraron una percepción medianamente favorable. Similar al grupo de baja confianza, no se observaron percepciones favorables. Sin embargo, es destacable que una mayor confianza en el equipo médico está asociada con una percepción menos negativa del riesgo, ya que el porcentaje de percepción desfavorable disminuye en este grupo.

Finalmente, en el grupo con alta confianza en el equipo médico, ningún paciente expresó una percepción desfavorable. Solo 2 pacientes (2,0%) manifestaron una percepción medianamente favorable, y 1 paciente (1,0%) tuvo una percepción favorable del riesgo radiológico. Este grupo, aunque pequeño, muestra una correlación positiva entre la confianza en el equipo médico y una percepción más favorable o neutral del riesgo.

En comparación con los hallazgos de Jiménez Caruajulca (8), donde la percepción del riesgo radiológico en el Hospital El Buen Samaritano estuvo influenciada por factores demográficos y el tipo de examen realizado, en el Centro Médico Atos se observó que la confianza en el equipo médico es un factor clave para la percepción del riesgo. Los pacientes con baja confianza en el equipo médico presentaron una percepción desfavorable en un 43,9%, mientras que aquellos con confianza media y alta mostraron percepciones más favorables. Al igual que Jiménez, quien identificó una percepción de riesgo elevada en ciertos exámenes, en Atos, mejorar la confianza en el equipo médico podría disminuir la percepción negativa del riesgo.

**TABLA 5. ANSIEDAD - PREOCUPACIÓN Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

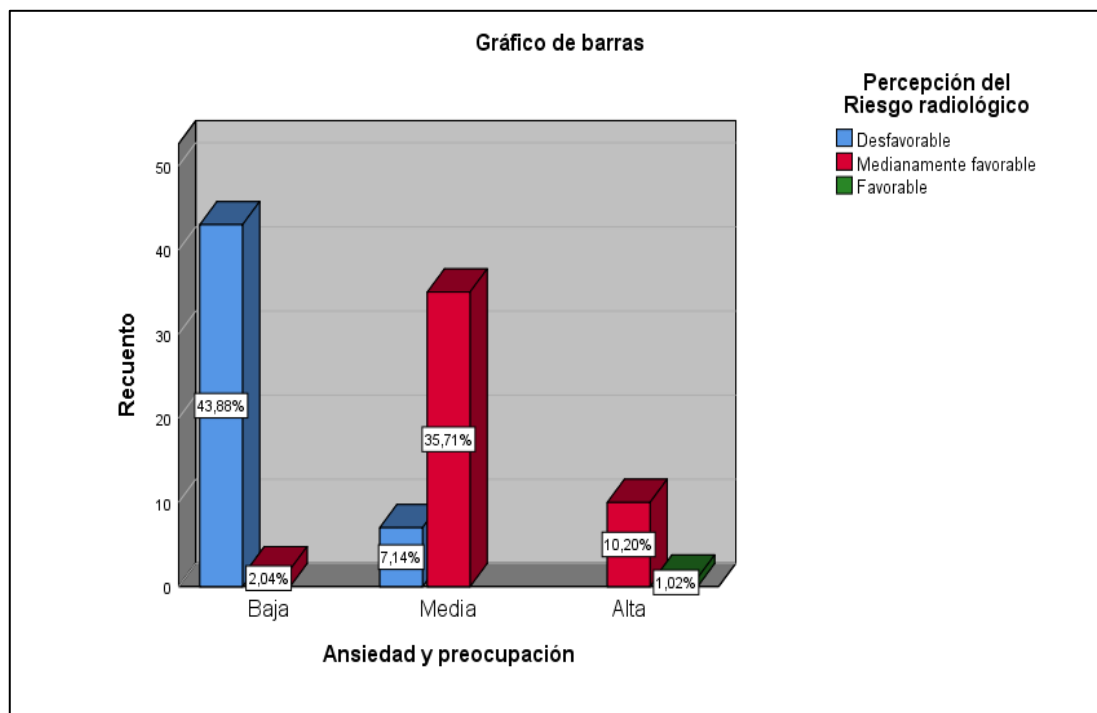
Ansiedad y preocupación	Percepción del Riesgo radiológico						Total	
	Desfavorables		Medianamente favorables		Favorables		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Baja	43	43,9	2	2,0	0	0,0	45	45,9
Media	7	7,1	35	35,7	0	0,0	42	42,9
Alta	0	0,0	10	10,2	1	1,0	11	11,2
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>51,0</b>	<b>47</b>	<b>48,0</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario.

$$rho = 0,787 \quad N.S. = 0.05 \quad P = 0,000 \quad N = 98$$

## FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE ANSIEDAD - PREOCUPACIÓN Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024

Fuente. Tabla 5



Interpretación:

En el grupo con baja ansiedad y preocupación, 43 pacientes (43,9% del total) mostraron una percepción desfavorable del riesgo radiológico, mientras que solo 2 pacientes (2,0%) tuvieron una percepción medianamente favorable. No hubo pacientes con una percepción favorable del riesgo en este grupo. Esto sugiere que aquellos con bajos niveles de ansiedad y preocupación tienden a ver el riesgo radiológico de manera negativa o con cierto recelo, lo que puede ser un reflejo de una falta de información o comprensión adecuada del proceso.

En el grupo con ansiedad y preocupación medias, 7 pacientes (7,1%) manifestaron una percepción desfavorable, mientras que 35 pacientes (35,7%) tuvieron una percepción medianamente favorable. No se encontró ninguna



percepción favorable en este grupo. La disminución en el porcentaje de percepciones desfavorables y el aumento en las percepciones medianamente favorables en comparación con el grupo de baja ansiedad indica que la preocupación moderada puede estar relacionada con una visión más equilibrada del riesgo, sin llegar a extremos de positividad o negatividad.

En el grupo con alta ansiedad y preocupación, ningún paciente presentó una percepción desfavorable, mientras que 10 pacientes (10,2%) expresaron una percepción medianamente favorable y 1 paciente (1,0%) tuvo una percepción favorable. Esto demuestra que en los niveles más altos de ansiedad y preocupación, la percepción del riesgo tiende a ser más favorable o al menos negativa, lo que podría estar relacionado con un mayor interés en el tema y una mayor disposición para informarse adecuadamente sobre los procedimientos radiológicos.

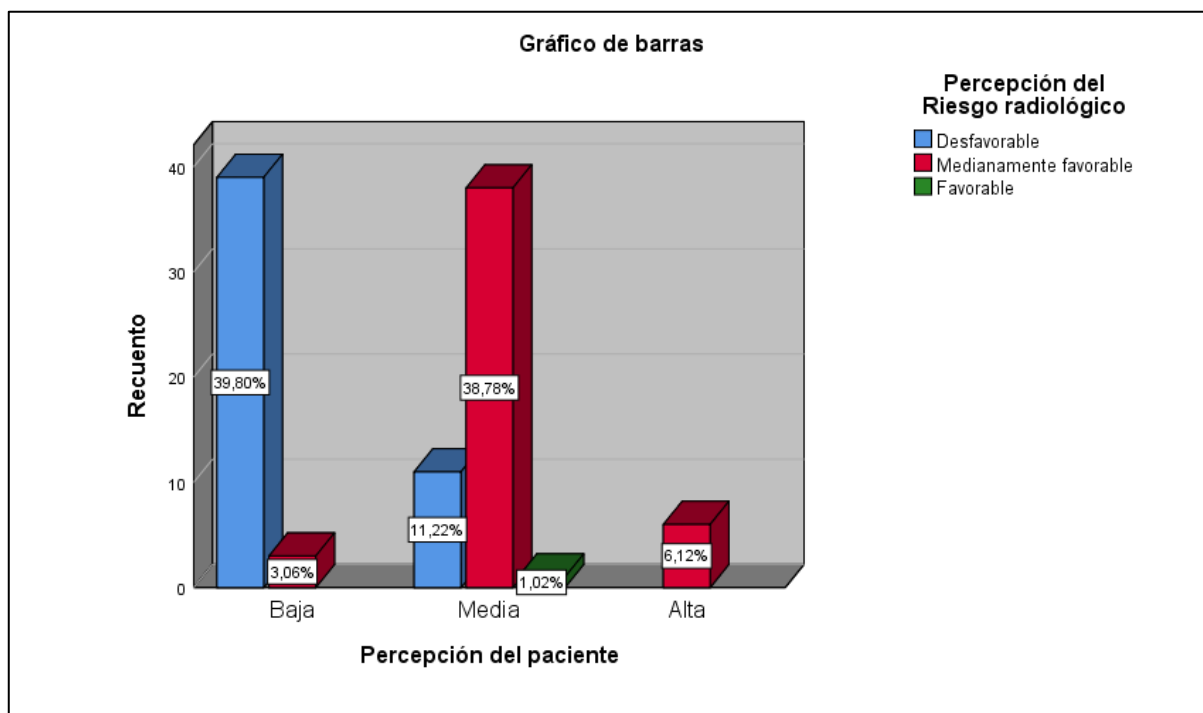
La exploración de Novoa et al. (5) sobre las percepciones de los riesgos radiológicos destaca que los pacientes son conscientes de los peligros asociados con los exámenes de diagnóstico por imágenes, especialmente las tomografías y las resonancias magnéticas, percibiéndolos como los más riesgosos. Estos hallazgos son consistentes con los hallazgos obtenidos en el Centro Médico Atos, donde la ansiedad y preocupación también influyen en la percepción del riesgo. Al igual que en el estudio mencionado, en el Centro Médico, los niveles de preocupación pueden afectar la comprensión del riesgo, sugiriendo que informar adecuadamente a los pacientes sobre los procedimientos puede ayudar a mitigar su ansiedad y mejorar su percepción del riesgo.

**TABLA 6. PERCEPCIÓN DEL PACIENTE Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

Percepción del paciente	Percepción del Riesgo radiológico						Total	
	Desfavorables		Medianamente favorables		Favorables		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
<b>Baja</b>	39	39,8	3	3,1	0	0,0	42	42,9
<b>Media</b>	11	11,2	38	38,8	1	1,0	50	51,0
<b>Alta</b>	0	0,0	6	6,1	0	0,0	6	6,1
<b>Total</b>	50	51,0	47	48,0	1	1,0	98	100,0

**Fuente.** Cuestionario.

**FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE LA PERCEPCIÓN DEL PACIENTE Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**



**Fuente.** Tabla 6

Interpretación:

En el grupo con una percepción baja del paciente, 39 pacientes (39,8%) mostraron una percepción desfavorable del riesgo radiológico, mientras que solo 3 pacientes (3,1%) tuvieron una percepción medianamente favorable. No se encontró ninguna percepción favorable en este grupo. Este resultado sugiere que cuando los pacientes tienen una percepción baja de los servicios médicos o del equipo de salud, también tienden a evaluar el riesgo radiológico de manera más negativa. La baja percepción podría estar relacionada con una falta de confianza o de información, lo que lleva a una mayor preocupación o temor frente a los procedimientos radiológicos.



En el grupo con una percepción media del paciente, 11 pacientes (11,2%) manifestaron una percepción desfavorable del riesgo radiológico, mientras que la mayoría, 38 pacientes (38,8%), tuvo una percepción medianamente favorable. Solo 1 paciente (1,0%) presentó una percepción favorable del riesgo. Este grupo, que representa la mayor parte de la muestra (51%), refleja una actitud más equilibrada, donde las percepciones de los riesgos no son tan negativas como en el grupo de baja percepción del paciente, pero sigue siendo en su mayoría medianamente favorable, lo que indica que los pacientes con una percepción media tienden a estar más informados o son más conscientes del riesgo, sin llegar a extremos de positividad.

En el grupo con alta percepción del paciente, no se observó ninguna percepción desfavorable. En cambio, 6 pacientes (6,1%) tuvieron percepciones medianamente favorables y ninguno expresó percepciones favorables. Aunque este grupo es pequeño, los resultados sugieren que una alta percepción del paciente no necesariamente implica una visión completamente positiva del riesgo radiológico, sino más bien una evaluación más neutral y posiblemente más informada.

Las percepciones de riesgos asociados a estudios por imágenes, como se evidencia en la exploración de Ruiz García de Chacón y Quezada Márquez (2020), refleja patrones similares en la percepción de los pacientes del Centro Médico ATOS. Aunque el presente estudio muestra que un 51% de los encuestados perciben el riesgo de forma medianamente favorable, la exploración de Ruiz et al. indica que la mayoría de los usuarios también se ubican en niveles intermedios de comprensión.



Es interesante notar que, en ambos estudios, el sexo femenino y la edad avanzada están correlacionados con una mayor percepción del riesgo. Esto sugiere que las mujeres, posiblemente más conscientes de las amenazas a la salud, y los individuos mayores, con mayor experiencia en atención médica, tienden a ser más cautelosos.

Sin embargo, ambos estudios revelan una percepción del riesgo que podría beneficiarse de intervenciones educativas que aumenten el conocimiento sobre los procedimientos radiológicos y su justificación clínica, lo que podría contribuir a mejorar la confianza del paciente en el equipo médico y la toma de decisiones informadas.

Estos hallazgos guardan relación con los resultados obtenidos por Ruiz García de Chacón y Quezada Márquez (7), en su estudio sobre la percepción de riesgos asociados a exámenes por imágenes en usuarios del Servicio de Radiología Oral en una Facultad de Odontología en Lima.

Ambos estudios destacan que las percepciones intermedias o medianamente favorables son las más representadas en los usuarios de servicios de diagnóstico por imágenes. Sin embargo, mientras que el presente estudio evidencia una escasa representación de percepciones favorables, Ruiz García de Chacón y Quezada Márquez identificaron factores como el nivel educativo y el sexo femenino como variables que influyen positivamente en una mayor percepción de riesgo. Este contraste puede deberse a diferencias sociodemográficas entre las poblaciones estudiadas, ya que el estudio de Lima incluyó a participantes con niveles educativos más altos y un 68,8% de mujeres, lo que puede haber elevado las puntuaciones en percepción de riesgo y conocimiento.

Un aspecto importante que ambos estudios comparten es la relevancia de los niveles intermedios en las calificaciones de percepción de riesgo. En el caso del presente estudio, la percepción "medianamente favorable" abarcó el 48% de las respuestas, mientras que en el estudio de Ruiz García de Chacón y Quezada Márquez, el nivel intermedio dominó tanto en percepción de riesgo como en grado de conocimiento. Esto sugiere que, independientemente del contexto, existe una tendencia general en la población a ubicar su percepción en rangos medios, probablemente debido a la falta de información específica o una comprensión parcial del riesgo radiológico.

#### 4.1.1. Contrastación de hipótesis

##### Hipótesis General

La percepción del paciente tiene una asociación significativa sobre el riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

##### 1. Planteamiento de hipótesis estadísticas

**Ho:** La percepción del paciente no tiene una asociación significativa sobre el riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

**Ha:** La percepción del paciente tiene una asociación significativa sobre el riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

##### 2. Elección del nivel de significancia

$\alpha=0,05$

### 3. Selección de la prueba estadística

Se usó el análisis vinculante de Rho Spearman asumiendo que quienes integran la muestra se escogieron de forma aleatoria y se habrían concluido los procesos de relevancia.

### 4. Lectura de P – valor

El análisis de hipótesis se aprobará si el valor p es menor que el umbral significativo y la  $H_0$  se aprobará si el valor p es mayor que el umbral significativo.

**TABLA 7. CORRELACIONES ENTRE LA PERCEPCIÓN DEL PACIENTE Y RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024**

			Percepción del paciente	Riesgo radiológico
Rho de Spearman	Percepción del paciente	Coeficiencia vinculante	1,000	,346
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	98	98
	Riesgo radiológico	Coeficiencia vinculante	,346	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	98	98

**Fuente:** Elaboración propia.

### 5. Decisión estadística

En base a los datos para tomar decisiones estadísticas de, si aceptaríamos o rechazaríamos la  $H_a$ , tenemos los siguientes criterios.

#### **Criterio: regla de decisión**

P valor > 0,05: Aceptaríamos la  $H_0$  y rechazaríamos la  $H_a$ .



P valor < 0,05: Aceptaríamos la Ha y rechazaríamos la Ho.

### **Interpretación:**

Acorde al Cuadro 7 se observa que valor p es 0,000, inferior que el nivel de significancia ( $0,00 < 0,05$ ). En conclusión, se acepta la Ha y rechaza la Ho. Se menciona que la percepción del paciente tiene una asociación significativa sobre el riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca.

Una correlación moderada se indicó por la coeficiencia vinculante Rho-Spearman = 0,346.

Las percepciones del usuario sobre los riesgos radiológicos en procedimientos de diagnóstico por imágenes es un tema complejo y multifacético, influenciado por variedades de factores que incluyen los niveles de conocimientos del usuario, la comunicación con los profesionales de la salud, y las creencias personales sobre la salud y la tecnología médica. En el contexto del centro médico ATOS, se ha observado que la percepción de los pacientes tiene una asociación significativa baja con el riesgo radiológico, lo cual puede atribuirse a varios factores interrelacionados.

En primer lugar, los niveles de conocimientos y comprensión de los usuarios sobre los riesgos asociados con la radiación en los procedimientos de diagnóstico por imágenes suelen ser limitado. Muchos pacientes no tienen acceso a información adecuada o no reciben explicaciones claras sobre los riesgos y beneficios de estos procedimientos. La falta de educación específica sobre los efectos de la



radiación puede llevar a una subestimación o una percepción incorrecta del riesgo.

## Prueba de Hipótesis específica 1

Para efectos de contrastar nuestras hipótesis utilizaremos la prueba estadística de Chi cuadrado ya que esta dimensión es de índole nominal, para ello se fijaría 5 pasos las cuales se detallarían seguidamente.

1. Plantear la hipótesis
2. Fijar el nivel de significancia
3. Realizar los estadísticos de prueba
4. Cálculo del p valor
5. Decisión estadística

### 1. Formulación de hipótesis estadísticas

**H<sub>0</sub>:** Las características personales de los pacientes en su percepción no se asocian al riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

**H<sub>a</sub>:** Las características personales de los pacientes en su percepción se asocian al riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

### 2. Nivel de significancia

- $\alpha = 5\% \vee 0.05$

### 3. Estadísticos de prueba

- Se ejecutó el análisis estadístico de Chi Cuadrado

### 4. Cálculo del P valor



**TABLA 8. PRUEBA DE CHI CUADRADO PARA ASOCIACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LOS PACIENTES Y RIESGO RADIOLÓGICO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson (Edad)</b>	4,478	6	,612
<b>Razón de verosimilitud</b>	4,885	6	,559
<b>Asociación lineal por lineal</b>	,219	1	,640
<b>N de casos válidos</b>	98		
<b>Chi-cuadrado de Pearson (género)</b>	34,489	2	0.000
<b>Razón de verosimilitud</b>	43.971	2	0.000
<b>Asociación lineal por lineal</b>	34.135	1	0.000
<b>N de casos válidos</b>	98		

**Fuente:** Elaboración propia.



### **Interpretación:**

Acorde con la tabulación 8 en las estadísticas de análisis en vinculación entre las características personales de los pacientes y riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024, se concluye que el género guarda asociación con el riesgo radiológico ya que se expone un p valor inferior al nivel significativo ( $p \text{ valor } 0.000 < 0.05$ ), por lo que se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_o$ . Desde luego mencionamos que la edad tiene un p valor mayor al nivel de significancia ( $0.612 > 0.05$ ) de ello mencionamos que este factor no se asocia con el riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

### **Prueba de Hipótesis específica 2**

#### **1. Planteamiento de hipótesis estadísticas**

**$H_o$ :** El conocimiento - comprensión no se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

**$H_a$ :** El conocimiento - comprensión se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

#### **2. Criterio: regla de decisión**

P valor  $> 0,05$ : Aceptaríamos la  $H_o$  y rechazaríamos la  $H_a$ .

P valor  $< 0,05$ : Aceptaríamos la  $H_a$  y rechazaríamos la  $H_o$ .

**TABLA 9. CORRELACIONES ENTRE EL CONOCIMIENTO – COMPRENSIÓN Y EL RIESGO RADIOLÓGICO EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024**

		Conocimiento – comprensión	Riesgo radiológico	
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Conocimiento – comprensión</b>	Coeficiencia vinculante	1,000	-,056
		Sig. (bilateral)	.	,587
	<b>Riesgo radiológico</b>	N	98	98
		Coeficiencia vinculante	-,056	1,000
	Sig. (bilateral)	,587	.	
	N	98	98	

**Fuente:** Elaboración propia.

#### **Interpretación:**

Acorde al Cuadro 9 podríamos visualizar que valor p es 0,000, inferior que el umbral significativo ( $0,587 > 0,05$ ). En conclusión, se acepta la hipótesis nula y se hace mención que el conocimiento - comprensión no se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

Una vinculante nula se indicó por la coeficiencia vinculante Rho-Spearman de = - 0,056.

La vinculación entre los conocimientos y la comprensión de los riesgos radiológicos en procedimientos de diagnóstico por imágenes y su percepción en los pacientes es un tema de gran relevancia, especialmente en contextos específicos. Aunque podría esperarse que un mayor conocimiento y comprensión del riesgo radiológico condujera a una percepción más precisa y cautelosa de los riesgos, en la práctica, esto no siempre es así. En Juliaca, se



observa que el conocimiento y la comprensión del riesgo radiológico no están significativamente asociados con la percepción del riesgo entre los usuarios que se someten a procedimientos de diagnóstico por imágenes. Varias razones subyacen a esta desconexión, y es fundamental explorarlas en detalle para comprender las dinámicas específicas de esta población.

En primer lugar, los niveles de conocimientos sobre los riesgos radiológicos entre los pacientes suele ser superficial. Muchas veces, el conocimiento que tienen los pacientes proviene de fuentes no especializadas, como comentarios de familiares y amigos, medios de comunicación no científicos o experiencias personales previas que no necesariamente reflejan una comprensión profunda de los riesgos. Este tipo de conocimiento fragmentado puede llevar a interpretaciones erróneas y subestimaciones del riesgo.

### **Prueba de Hipótesis específica 3**

#### **3. Planteamiento de hipótesis estadísticas**

**Ho:** La confianza en el equipo médico no se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

**Ha:** La confianza en el equipo médico se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

#### **4. Criterio: regla de decisión**

P valor  $> 0,05$ : Aceptaríamos la Ho y rechazaríamos la Ha.

P valor  $< 0,05$ : Aceptaríamos la Ha y rechazaríamos la Ho.

**TABLA 10. CORRELACIONES ENTRE LA CONFIANZA EN EL EQUIPO MÉDICO Y RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

		Confianza en el equipo medico	Riesgo radiológico	
Rho de Spearman	Confianza en el equipo medico	Coeficiencia vinculante	1,000	-,088
		Sig. (bilateral)	.	,387
		N	98	98
	Riesgo radiológico	Coeficiencia vinculante	-,088	1,000
		Sig. (bilateral)	,387	.
		N	98	98

**Fuente:** Elaboración propia.

#### **Interpretación:**

Acorde al Cuadro 10 podríamos visualizar que valor p es superior que el umbral significativo ( $0,387 > 0,05$ ). En conclusión, se acepta la hipótesis nula y se menciona que la confianza en el equipo médico no se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

Una vinculante nula se indicó por la coeficiencia vinculante Rho-Spearman de =-0,088.

La confianza en el equipo médico es un factor crucial en la vinculación entre usuarios y profesionales de la salud, particularmente en contextos donde se requiere someterse a procedimientos de diagnóstico por imágenes. Sin embargo, en el centro médico ATOS, Juliaca -2024, esta confianza no parece estar significativamente asociada al riesgo radiológico percibido por los

pacientes. Esta situación puede explicarse a través de una serie de causales que intervienen en la dinámica de la confianza y las percepciones de los riesgos en este contexto específico.

Primero, es importante entender que la confianza en el equipo médico a menudo se construye a partir de la percepción de la competencia y la profesionalidad de los médicos y técnicos, así como de la calidad de la interacción y las comunicaciones entre el usuario y el profesional de la salud. En Juliaca, los pacientes tienden a confiar en sus médicos debido a la percepción de su experiencia y habilidades, así como a la familiaridad y las relaciones establecidas a lo largo del tiempo en una comunidad relativamente pequeña y cohesionada. Sin embargo, esta confianza general en el equipo médico no necesariamente se traduce en una comprensión o percepción precisa del riesgo radiológico asociado con los procedimientos de diagnóstico por imágenes.

#### **Prueba de Hipótesis específica 4**

### **5. Planteamiento de hipótesis estadísticas**

**Ho:** La ansiedad - preocupación del paciente no se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

**Ha:** La ansiedad - preocupación del paciente se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

### **6. Criterio: regla de decisión**

P valor > 0,05: Aceptaríamos la Ho y rechazaríamos la Ha.

P valor < 0,05: Aceptaríamos la Ha y rechazaríamos la Ho.

**Tabla 11. CORRELACIONES ENTRE LA ANSIEDAD - PREOCUPACIÓN DEL PACIENTE Y RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

			<b>Ansiedad y preocupación</b>	<b>Riesgo radiológico</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Ansiedad y preocupación</b>	Coeficiencia vinculante	1,000	,787**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	98	98
	<b>Riesgo radiológico</b>	Coeficiencia vinculante	,787**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	98	98

*Fuente:* Elaboración propia.

#### **Interpretación:**

Acorde al Cuadro 11 podríamos visualizar que valor p es inferior que el umbral significante ( $0,000 > 0,05$ ). En conclusión, aceptaríamos la  $H_a$  y rechazaríamos la  $H_o$  y se hace mención que La ansiedad - preocupación del paciente se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.

Una vinculante moderada se indicó por la coeficiencia vinculante Rho-Spearman de = 0,787.

La ansiedad y preocupación del paciente son factores intrínsecamente ligados a la percepción del riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes. Esta conexión se manifiesta particularmente en contextos específicos como en el centro médico ATOS, donde la percepción del riesgo



puede ser intensificada por varios elementos culturales, socioeconómicos y educativos. Para entender por qué la ansiedad y la preocupación del paciente están tan asociadas al riesgo radiológico en estos procedimientos, es crucial analizar los múltiples factores que contribuyen a esta relación y cómo se desarrollan en el entorno de Juliaca.

En primer lugar, la naturaleza misma de los procedimientos de diagnóstico por imágenes, como las radiografías y las tomografías computarizadas, implica el uso de radiación ionizante, que es un concepto técnico y a menudo difícil de comprender para la mayoría de los pacientes. La palabra "radiación" tiende a evocar imágenes negativas y miedos en muchas personas, a menudo asociados con peligros como el cáncer o la contaminación radiactiva, influenciados por las informaciones que reciben de los medios de comunicaciones o la cultura popular. Esta percepción negativa puede generar una ansiedad considerable, incluso antes de que el paciente reciba una explicación detallada del procedimiento.

### **Contrastación hipótesis 5**

**Ho:** El nivel de riesgo radiológico en pacientes que acuden al centro médico ATOS, Juliaca -2024, no presenta una frecuencia media.

**Ha:** El nivel de riesgo radiológico en pacientes que acuden al centro médico ATOS, Juliaca -2024, presenta una frecuencia media.

### **1. Estadísticos de prueba**

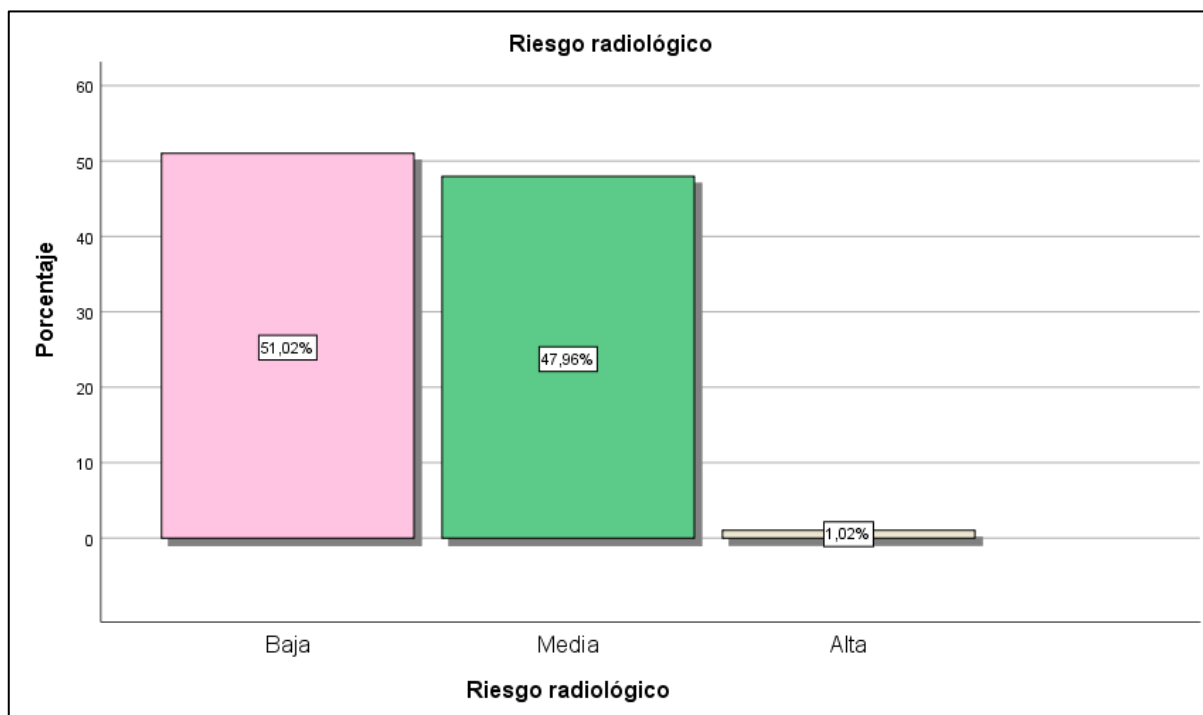
Se ejecutó el análisis estadística descriptiva

**TABLA 12. RIESGO RADIOLÓGICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**

	fi	%
<b>Baja</b>	50	51,0
<b>Media</b>	47	48,0
<b>Alta</b>	1	1,0
<b>Total</b>	98	100,0

*Fuente.* Formulario de recaudación de datos.

**FIGURA 7. FRECUENCIA PORCENTUAL DE RIESGO RADIOLÓGICO EN PACIENTES QUE ACUDEN AL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA -2024**



*Fuente.* Tabla 12

### Interpretación:

Acorde con la tabla 12 de resultados se menciona que el riesgo radiológico es moderada ello con un porcentaje del 47.96%, mientras que 50 pacientes presentan un riesgo radiológico bajo ello con un porcentaje del 1.02%



#### 4.1.2. Discusión

En esta investigación al determinar la percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en clínicas de Juliaca. Usando el análisis paramétrico de Rho-Spearman, se descubrió que el valor ( $p$  calculado = 0,000) < ( $p$  tabular = 0,05), indicando un vínculo entre las dos variables. Estos hallazgos convergen en la exploración Ruiz García de Chacón y Quezada Márquez (6) presenta resultados relevantes sobre las percepciones de riesgos y el nivel de conocimientos asociados a exámenes por imágenes en el Servicio de Radiología Oral de una Facultad de Odontología en Lima. Los autores emplearon un cuestionario validado, alcanzando un  $V$  de Aiken de 0.97 y coeficientes de confiabilidad aceptables (Alfa de Cronbach de 0.70 para las percepciones de riesgos y 0.65 para los niveles de conocimientos). El estudio incluyó una muestra de 330 voluntarios, de los cuales el 68.8% eran mujeres, con un alto porcentaje de personas con educación superior y residentes en Lima.

Uno de los hallazgos más significativos fue que la mayoría de los encuestados obtuvo puntajes intermedios tanto en las percepciones de riesgos asociados a las exploraciones por imágenes como en los niveles de conocimientos sobre dichos exámenes. Es destacable que el sexo femenino mostró mayores percepciones de riesgos en comparación con los hombres ( $X^2$ ,  $p=0.007$ ). Este resultado sugiere que las mujeres, que representaron la mayoría de la muestra, tienden a ser más cautelosas frente a los riesgos potenciales de los exámenes por imágenes, lo que



podría estar relacionado con factores socioculturales o experiencias previas en contextos médicos.

Además, los resultados muestran que la edad también fue un factor relevante en el nivel de conocimientos, con un aumento en el conocimiento conforme se incrementaba la edad de los participantes ( $X^2$ ,  $p=0.023$ ). Específicamente, las personas mayores de 45 años mostraron un nivel más alto de conocimientos sobre los riesgos vinculados a los exámenes por imágenes. Esto podría explicarse por la mayor exposición de este grupo etario a procedimientos médicos a lo largo del tiempo o por un mayor interés en su salud a medida que envejecen.

El estudio de Vela (7), en su tesis sobre "Riesgos radiológicos en el departamento por imágenes atendidos en el Centro Hospitalario Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas", proporciona una visión clara sobre los niveles de riesgo radiológico percibidos por los pacientes que acuden a este servicio. Con un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, Vela encuestó a 100 usuarios, de los cuales 94 presentaron riesgos radiológicos, utilizando un cuestionario como instrumento y herramientas estadísticas como el SPSS 26 para el análisis de la información.

Uno de los principales resultados fue que el 42.55% de los usuarios se clasificó con niveles de riesgos moderados, seguidos por un 39.36% que mostró un nivel de riesgo alto y, finalmente, un 18.09% con un nivel de riesgo bajo. Estos datos destacan que casi la mitad de los pacientes percibe un riesgo considerable asociado a los exámenes por imágenes, lo que puede reflejar una conciencia creciente sobre los posibles efectos adversos de las radiaciones.



Cuando se desglosan los resultados por tipo de examen, los exámenes tomográficos representaron el mayor nivel de riesgo, con un 53.66% de los pacientes en esta categoría percibiendo un riesgo alto. En contraste, las radiografías fueron asociadas principalmente con un riesgo moderado (40%), mientras que las ecografías, que no utilizan radiación ionizante, presentaron el nivel de riesgo más bajo (30.8%).

En cuanto a los efectos adversos, Vela encontró que el cáncer fue percibido como el mayor riesgo, con un 64.7% de los pacientes clasificándolo como de alto riesgo. Esto es coherente con la literatura médica, que asocia las exposiciones repetidas a radiación ionizante, como en los exámenes tomográficos, con un mayor riesgo de desarrollar cáncer a largo plazo. Además, las malformaciones fueron señaladas por un 36.1% de los pacientes como de riesgo moderado y por un 33.3% como de riesgo bajo.

Mendiola Pariona (8), en su exploración se centra en la vinculación entre el nivel de conocimiento sobre radio protección y la percepción del riesgo laboral radiológico en el personal que trabaja en este entorno. Mediante un enfoque de tipo aplicada, con un diseño transversal y correlacional, el autor encuestó al personal del servicio de radiodiagnóstico y obtuvo resultados que muestran una vinculación significativa entre las dos variables exploradas.

Uno de los resultados más relevantes es que el 80% del personal encuestado tenía "muy buenos" conocimientos sobre protección radioeléctrica. Esto indica que la mayoría de los empleados de este servicio conocen bien los pasos y precauciones de seguridad necesarios



para reducir los riesgos de exposición a la radiación. Una contradicción entre la percepción del riesgo y el conocimiento se muestra en el hecho de que el 67% del personal encuestado cree que su riesgo radiológico laboral es "muy alto" a pesar de este alto nivel de conocimiento.

La naturaleza del empleo en un servicio de radiodiagnóstico, donde la exposición a la radiación es inherente y persistente, ayuda a explicar esta discrepancia entre un alto conocimiento y la percepción de riesgo. Incluso los profesionales de la radio bien formados pueden percibir un mayor peligro debido a esta exposición continua.

Con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,596 y un valor de  $p$  de 0,0001, el examen estadístico de la conexión entre las variables mostró una asociación positiva media entre el riesgo laboral radiológico y la comprensión de la radioprotección. Esto sugiere que la percepción del riesgo aumenta con un mayor conocimiento sobre la seguridad radiológica, lo que puede interpretarse como una mayor conciencia de los posibles peligros de trabajar con radiación, incluso cuando se toman las precauciones adecuadas.

## CONCLUSIONES

- PRIMERA.** Se determinó que la correlación es parcialmente significativa entre la percepción del riesgo y los riesgos radiológicos sugieren que los pacientes que perciben un alto riesgo en los procedimientos de diagnóstico por imágenes también tienden a entender que el riesgo real es elevado. Esto resalta la importancia de proporcionar información clara sobre los riesgos para mejorar las comprensiones y reducirse la ansiedad de los usuarios. Por ende, la hipótesis se acepta parcialmente.
- SEGUNDA.** Se identificó que las características personales de los pacientes en su percepción se asocian parcialmente al riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca - 2024, ello determinado por el coeficiente de chi cuadrado p valor inferior al umbral significativo ( $0.000 < 0.05$ ). Por lo que aceptaríamos la  $H_a$  de forma parcial.
- TERCERA.** Se estableció que el conocimiento - comprensión no se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024, en corroboración con la coeficiencia vinculante ( $r=-0.056$ ) y P-valor de 0.587 el cual es superior al umbral significativo, entonces aceptaríamos la  $H_o$  de forma parcial.
- CUARTA.** Se identificó que la confianza en el equipo médico no se asocia a los riesgos radiológicos en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024, en



corroboración con la coeficiencia vinculante ( $r = -0.088$ ) y P-valor de 0.387 el cual es superior al umbral significativo entonces aceptaríamos la  $H_0$  de forma parcial.

**QUINTA.** Se identifico que la ansiedad – preocupación del paciente se asocia parcialmente al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca – 2024, el cual es corroborado con el coeficiente de correlación de Rho Spearman el cual resultado ( $\rho = 0.787$ ) y P – valor de 0.000 el cual es menor que el nivel de significancia, por lo que se acepta la  $H_a$  de forma parcial.

**SEXTA.** Se preciso que la mayoría de los pacientes que acuden al Centro Médico Atos, Juliaca, en 2024, presentan un riesgo radiológico bajo, representando el 51,0% del total evaluado. Asimismo, se identificó que el 48,0% de los pacientes enfrenta un riesgo medio, mientras que solo el 1,0% se encuentra en la categoría de riesgo alto. Estos hallazgos sugieren que las medidas de seguridad radiológica son efectivas en general.



## RECOMENDACIONES

- PRIMERA.** A los profesionales tecnólogos médicos del centro médico ATOS mejorar la comunicación detallada sobre los riesgos y beneficios de la radiación, adaptando las informaciones a la comprensión del paciente, pueden reducirse la ansiedad y mejorarse las percepciones del riesgo.
- SEGUNDA.** Al director del centro médico ATOS implementar programas educativos y mejorar la comunicación médico-paciente sobre riesgos y beneficios de la radiación puede reducirse la ansiedad y mejorarse la percepción del riesgo radiológico en el centro médico ATOS, Juliaca.
- TERCERA.** Al director del centro médico ATOS fomentar programas de educación continua y talleres informativos sobre riesgos radiológicos para pacientes y personal médico, mejorando así el conocimiento y comprensión en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca.
- CUARTA.** Al director, promoverse las formaciones continuas del personal médico en comunicación efectiva y manejo de riesgos radiológicos, junto con campañas informativas para pacientes, puede fortalecer la confianza y garantizar que esté asociada adecuadamente a la percepción del riesgo en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca.



**QUINTA.** Al gerente, implementar programas educativos para pacientes sobre los riesgos y beneficios de las radiaciones, mejorar las comunicaciones médico-paciente y garantizar el uso de tecnologías seguras y protocolos estrictos puede reducir el nivel de riesgo radiológico en el centro médico ATOS, Juliaca.

**SEXTA.** Al director del Centro Médico Atos, Juliaca, reforzar los protocolos de seguridad radiológica, especialmente en los casos que presentan un riesgo medio. Esto podría incluir la implementación de capacitaciones periódicas para el personal, el mantenimiento y actualización de los equipos de radiología, y la promoción de medidas preventivas entre los pacientes. Asimismo, se sugiere monitorear de manera continua los niveles de exposición y realizar auditorías internas para asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes, con el objetivo de minimizar cualquier posibilidad de riesgo radiológico, incluso en niveles bajos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Calderón CF, González JJ, Duménigo C, Cepero WQ, Sinconegui B, Solá Y, et al. Análisis de seguridad radiológica de una instalación PET/CT mediante el empleo de la matriz de riesgo. *Nucleus* N o. 2012;62:38–42.
2. Carvajal B MC, Vallejo P R, Bazaes C R, Varela U C, Zavala A, Alvarez G D. Percepción de la población respecto a los riesgos asociados a los estudios de imágenes. *Revista chilena de radiología*. 2019;18(2):80–4.
3. Saus C, López U. Estudio transversal sobre la percepción de riesgos asociados a estudios radiológicos en usuarios del servicio de radiodiagnóstico del Hospital Virgen de Altgracia de Manzanares. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 9];(84):4. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6277919&info=resumen&idioma=SPA>
4. Ortega DT, García CM. Prevención de riesgo en radiología: el error y el radiólogo. *Revista chilena de radiología* [Internet]. 2020 [cited 2024 Apr 9];8(3):135–40. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082002000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082002000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
5. Martínez M del R, García J. Percepción de riesgos radiológicos en expertos y público. *Percepción de riesgos radiológicos en expertos y público*. 2019;
6. Hall EJ. Efectos biológicos de la radiación de bajo nivel sino resumir las opiniones actuales sobre los riesgos de cáncer de la exposición a la radiación. 2019.
7. Ruiz VE, Quezada MM, Rios LK, Bernal JB, Villavicencio E. Percepción de riesgos asociados a estudios por imágenes en usuarios del Servicio de



- Radiología Oral de una Facultad de Odontología Perception of risks associated with imaging studies in users of an Oral Radiology Service in a Dental School. Rev Estomatol Herediana. 2014;2424(44):239–47.
8. Mendiola RE. Conocimiento de Radioprotección y Riesgo Laboral Radiológico en Personal de un Servicio de Radiodiagnóstico de un Hospital de Junin, 2021. 2021. 0–2 p.
  9. Vela HA. Riesgos radiológicos en el departamento por imágenes atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas. 2020;1–5.
  10. Jimenez C. Asesor D. Niveles de percepción de riesgos en estudios imagenológicos realizados en el hospital el Buen Samaritano – Amazonas, 2019. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza - UNTRM. 2020;
  11. Anton RA, Chihuahua CM. Nivel de conocimiento sobre protección y riesgos radiológicos de los estudiantes de Estomatología de una universidad privada, Piura 2019 [Internet]. Universidad César Vallejo. 2019 [cited 2024 Apr18]. Available from: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2950165>
  12. Risco ML. Relación en la etapa de formación académica con la actitud de los alumnos sobre los riesgos radiológicos en una Universidad Privada en el año 2019. Universidad Inca Garcilaso de la Vega [Internet]. 2021 Aug 7 [cited 2024 Apr18]; Available from: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3457909>.
  13. Vela HA. Riesgos radiológicos en el departamento por imágenes atendidos en el Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas [Internet].



- Repositorio Institucional - UCV. 2021 [cited 2024 Apr 18]. Available from:  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3079565>
14. Valverde Mejía MF. Nivel de conocimiento sobre protección radiológica dental en los estudiantes del IV y X semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa, 2021 [tesis de licenciatura en Internet]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María;2022Availablefrom:<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11813>.
  15. Campana Jordan JA. Eficacia del blindaje para radiación ionizante de una sala de rayos X en una clínica en Arequipa-2023 [Internet]. Arequipa: Universidad Tecnológica del Perú; 2024. Available from:  
<https://hdl.handle.net/20.500.12867/8883>
  16. Pacompia Coila MM. Relación entre el nivel de conocimiento y la actitud hacia la aplicación de normas de bioseguridad en radiología de los alumnos de la Clínica Integral del Adulto de la Escuela Profesional de Estomatología. Universidad Alas Peruanas. Arequipa - 2016 [Internet]. Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2016. Available from:  
<https://hdl.handle.net/20.500.12990/6060>
  17. Novoa Maylle C, Alonso Llallico MB, Lugo Blas JF. Percepción del paciente sobre el riesgo radiológico cuando se realiza exploraciones en un Departamento de Diagnóstico por Imágenes [Internet]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Available from:  
<https://hdl.handle.net/20.500.12866/1398>



18. Silva J, Ramón S, Vergaray S, Palacios V, Partezani R. Percepción del paciente hospitalizado respecto a la atención de enfermería en un hospital público. *Enfermería Universitaria*. 2015 Apr 1;12(2):80–7.
19. Hernández LL, Zequeira DM, Miranda A de J. Care perceptions of nursing professionals[La percepción del cuidado en profesionales de enfermería]. *Rev Cubana Enferm*. 2010 Jan 1;26(1):30–41.
20. Akin S, Erdogan S. The Turkish version of the Newcastle Satisfaction with Nursing Care Scale used on medical and surgical patients. *J Clin Nurs* [Internet]. 2007 Apr 1 [cited 2024 Apr 11];16(4):646–53. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2702.2006.01583.x>
21. Donabedian A. Continuidad y cambio en la búsqueda de la calidad. *Salud Publica Mex*. 1993;35(3):238–47.
22. Torres A, Carbonell AT, Elías LL. Estudios de personalidad y de percepción de riesgo aplicados a los peligros ocupacionales durante empleo de fuentes de radiaciones ionizantes. *Nucleus*. 2021;(69):37–43.
23. Cepero I, Conde T, García Y, González Y. Actualización sobre el conocimiento y la comprensión de la COVID 19 en el adulto mayor. *MediSur* [Internet]. 2022 [cited 2024 Apr 11];20. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727897X2022000100137&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727897X2022000100137&script=sci_arttext&tlng=en).
24. Lo CMH, Lee PH. Prevalence and impacts of poor sleep on quality of life and associated factors of good sleepers in a sample of older Chinese adults. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2012 Jun 18 [cited 2024 Apr 11];10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22709334/>



25. Azeredo YN, Schraiber LB. El poder médico y la crisis de los vínculos de confianza en la medicina contemporánea. *Salud Colect.* 2016;12(1):9–21.
26. Rego S. O médico e suas interações: a crise dos vínculos de confiança. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2011 Feb [cited 2024 Apr 14];27(2):395–6. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/bgQ4jYn8cp37yxy6VvyDnky/?lang=pt>
27. Carvajal A, Flores M, Marin SI, Morales CG. Los trastornos de ansiedad durante la transición a la menopausia. *Perinatol Reprod Hum.* 2016 Jan 1;30(1):39–45.
28. Huertas VA. Riesgo de sobreexposición radiológica y conocimientos de radioprotección del personal ocupacionalmente expuesto clínica Virgen de las Mercedes - Tarapoto, 2022. 2022;0–2.
29. Ramos O, Villarreal M. Disminución de la dosis de radiación en el radiodiagnóstico. *Revista chilena de radiología* [Internet]. 2013 [cited 2024 Apr 14];19(1):5–11. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082013000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082013000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=pt).
30. Mondaca A R. Por qué reducir la dosis de radiación en Pediatría. *Revista chilena de radiología* [Internet]. 2006 [cited 2024 Apr 14];12(1):28–32. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082006000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082006000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
31. García B C, Meneses Q L, Guiraldes C E, Parra R D, Arce V JD, Schiapaccasse F G, et al. Uso y abuso del estudio radiológico de esófago, estómago y duodeno en pacientes pediátricos: Necesidad de una adecuada normativa y de una estandarización del examen. *Revista chilena*



- de radiología [Internet]. 2005 [cited 2024 Apr 14];11(1):23–9. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-93082005000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082005000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
32. Al-Khawari HA, Sinan TS, Seymour H. Diagnosis of gastro-oesophageal reflux in children. Comparison between oesophageal pH and barium examinations. *Pediatr Radiol*. 2002;32(11):765–70.
33. Bardach AE, Caporale JE, Alcaraz A, Augustovski F, Huayanay-Falconí L, Loza-Munarriz C, et al. Carga de enfermedad por tabaquismo e impacto potencial del incremento de precios de cigarrillos en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2016 Oct 1 [cited 2024 Apr 14];33(4):651–61. Available from: <http://data.worldbank.org>
34. Rodríguez AJ. Impacto potencial para la salud pública latinoamericana del lanzamiento y puesta en órbita del satélite VENESAT-1. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2008 [cited 2024 Apr 14];25(4):444–444. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342008000400017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342008000400017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
35. Ubeda C, Nocetti D, Aragón M. Seguridad y Protección Radiológica en Procedimientos Imagenológicos Dentales. *International journal of odontostomatology* [Internet]. 2018 Sep [cited 2024 Apr 14];12(3):246–51. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2018000300246&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000300246&lng=es&nrm=iso&tlng=en).
36. Wilches JH, Castillo MC, Jamil H. Protección Radiológica en Radiología Dental. *CES Odontol* [Internet]. 2021 Jun 15 [cited 2024 Apr 14];34(1):52–



67. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-971X2021000100052&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2021000100052&lng=en&nrm=iso&tlng=es).
37. Ricketts ML, Baerlocher MO, Myers A. Perception of Radiation Exposure and Risk among Patients, Medical Students, and Referring Physicians at a Tertiary Care Community Hospital. 2013;
38. Gordillo RJ. Nivel de conocimientos sobre protección radiológica, riesgos y beneficios del uso de radiaciones ionizantes, de los internos de estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. 2021. 2021;6.
39. Alberto S. Perfil clínico y epidemiológico de pacientes de 3 meses a 12 años con diagnóstico de neumonía adquirida de la comunidad referidos por necesidad de soporte ventilatorio al Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, entre 1 de enero de 2012 y 31 de diciembre. 2020;48.
40. Veliz R. Nivel de conocimiento de protección radiológica de los estudiantes del cuarto y quinto año de tecnología médica en radiología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, año 2020. 2021;
41. Ramos GC. Diseños de investigación experimental. CienciAmérica. 2021;10(1):1–7.
42. Guillén FD, Ruiz J, Palacios A, Martín L. Formación del profesorado universitario en Competencia Digital: análisis con métodos de investigación correlacionales y comparativos. Hachetepé Revista científica de educación y comunicación. 2022;(24):1–11.
43. Quecedo R, Castaño C. Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Revista de Psicodidáctica. 2002;14:1136–1034.



44. Hurtado J. Metodología de la investigación holística [Internet]. 3rd ed. Fundación SIPAL, editor. 2000 [cited 2023 Jun 19]. Available from: <https://concehttps://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>pto. de/holistica/
45. Arias JL, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación. 2021 [cited 2023 May 21]; Available from: <http://repositorioconcytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
46. Medina DCI. Metodología de la investigación para estudiantes de contabilidad. 2004;1–37.
47. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP. Metodología de la investigación. Sexta Ed. Editorial McGraw Hill; 2014.



# ANEXOS

## ANEXO 1. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

Sin título2.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Edad	Género	Conocimiento-comprensión	Confianza en el equipo médico	Ansiedad y preocupación	Percepción del paciente	Riesgo radiológico	var
1	30 - 35 años	Masculino	Media	Alta	Media	Baja	Media	
2	18 - 23 años	Masculino	Baja	Alta	Media	Media	Baja	
3	18 - 23 años	Masculino	Baja	Alta	Media	Media	Baja	
4	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Baja	
5	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Baja	Media	Baja	
6	30 - 35 años	Masculino	Media	Alta	Media	Media	Media	
7	30 - 35 años	Femenino	Media	Alta	Media	Baja	Media	
8	30 - 35 años	Masculino	Media	Alta	Baja	Media	Baja	
9	24 - 29 años	Masculino	Alta	Alta	Baja	Media	Baja	
10	30 - 35 años	Masculino	Media	Alta	Baja	Media	Baja	
11	30 - 35 años	Masculino	Media	Alta	Baja	Media	Baja	
12	30 - 35 años	Femenino	Alta	Alta	Media	Media	Media	
13	18 - 23 años	Masculino	Baja	Media	Media	Media	Baja	
14	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Media	Media	Baja	
15	30 - 35 años	Femenino	Media	Alta	Media	Media	Media	
16	18 - 23 años	Masculino	Baja	Media	Baja	Baja	Baja	
17	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
18	30 - 35 años	Masculino	Media	Media	Baja	Baja	Baja	
19	30 - 35 años	Femenino	Alta	Media	Media	Media	Media	
20	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
21	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Baja	Media	Baja	
22	18 - 23 años	Masculino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
23	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
24	24 - 29 años	Masculino	Media	Media	Baja	Baja	Baja	
25	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
26	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
27	30 - 35 años	Femenino	Alta	Media	Media	Media	Media	

Vista de datos Vista de variables

Sin título2.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Edad	Género	Conocimiento-comprensión	Confianza en el equipo médico	Ansiedad y preocupación	Percepción del paciente	Riesgo radiológico	var
28	18 - 23 años	Masculino	Baja	Baja	Media	Alta	Media	
29	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Media	
30	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Baja	Media	
31	30 - 35 años	Masculino	Media	Media	Baja	Baja	Baja	
32	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
33	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Baja	Baja	Baja	
34	18 - 23 años	Masculino	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	
35	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Baja	Baja	Baja	
36	18 - 23 años	Masculino	Baja	Baja	Baja	Media	Baja	
37	18 - 23 años	Masculino	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	
38	18 - 23 años	Masculino	Baja	Media	Baja	Baja	Baja	
39	30 - 35 años	Femenino	Alta	Alta	Media	Media	Media	
40	30 - 35 años	Femenino	Alta	Alta	Media	Media	Media	
41	18 - 23 años	Masculino	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	
42	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
43	35 - a más	Masculino	Alta	Alta	Baja	Baja	Baja	
44	18 - 23 años	Masculino	Baja	Baja	Media	Baja	Baja	
45	35 - a más	Femenino	Baja	Media	Media	Alta	Media	
46	35 - a más	Masculino	Baja	Media	Baja	Baja	Baja	
47	18 - 23 años	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
48	35 - a más	Masculino	Baja	Media	Baja	Baja	Baja	
49	35 - a más	Masculino	Baja	Media	Media	Media	Media	
50	18 - 23 años	Masculino	Media	Baja	Media	Media	Media	
51	35 - a más	Masculino	Baja	Baja	Baja	Media	Baja	
52	35 - a más	Femenino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
53	35 - a más	Masculino	Baja	Media	Media	Media	Media	

Vista de datos Vista de variables



Sin título2.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Edad	Género	Conocimiento - comprensión	Confianza en el equipo médico	Ansiedad y preocupación	Percepción del paciente	Riesgo radiológico	var
53	35 - a más	Masculino	Baja	Media	Media	Media	Media	
54	30 - 35 años	Masculino	Media	Media	Baja	Baja	Baja	
55	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Media	Media	Media	
56	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Baja	Baja	Baja	
57	24 - 29 años	Masculino	Alta	Media	Media	Media	Media	
58	35 - a más	Masculino	Media	Media	Baja	Baja	Baja	
59	24 - 29 años	Masculino	Media	Media	Media	Media	Media	
60	35 - a más	Masculino	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	
61	35 - a más	Femenino	Alta	Media	Media	Baja	Media	
62	30 - 35 años	Masculino	Alta	Baja	Media	Baja	Media	
63	30 - 35 años	Femenino	Alta	Media	Media	Baja	Media	
64	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Media	Baja	Baja	
65	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Baja	Baja	Baja	
66	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Media	Baja	Baja	
67	30 - 35 años	Masculino	Alta	Baja	Baja	Media	Baja	
68	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Media	Baja	Baja	
69	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Baja	Baja	Baja	
70	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Baja	Baja	Baja	
71	24 - 29 años	Masculino	Media	Alta	Baja	Media	Baja	
72	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Baja	Baja	Baja	
73	30 - 35 años	Femenino	Alta	Alta	Alta	Baja	Alta	
74	24 - 29 años	Masculino	Media	Media	Baja	Media	Baja	
75	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Baja	
76	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Baja	
77	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Baja	
78	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Media	
79	24 - 29 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Media	

Vista de datos Vista de variables

Sin titulo2.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Edad	Género	Conocimiento - comprensión	Confianza en el equipo médico	Ansiedad y preocupación	Percepción del paciente	Riesgo radiológico	var
78	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Media	
79	24 - 29 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Baja	Media	
80	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Media	
81	24 - 29 años	Masculino	Media	Media	Media	Baja	Baja	
82	30 - 35 años	Masculino	Alta	Media	Media	Media	Media	
83	24 - 29 años	Masculino	Baja	Media	Media	Baja	Media	
84	30 - 35 años	Masculino	Alta	Alta	Media	Baja	Baja	
85	24 - 29 años	Femenino	Baja	Media	Media	Baja	Media	
86	24 - 29 años	Femenino	Alta	Alta	Media	Baja	Media	
87	35 - a más	Masculino	Alta	Alta	Media	Media	Media	
88	30 - 35 años	Masculino	Baja	Alta	Baja	Baja	Baja	
89	35 - a más	Masculino	Baja	Media	Media	Media	Media	
90	30 - 35 años	Masculino	Baja	Media	Baja	Baja	Baja	
91	24 - 29 años	Masculino	Media	Media	Media	Media	Media	
92	30 - 35 años	Masculino	Media	Alta	Alta	Baja	Baja	
93	18 - 23 años	Masculino	Baja	Alta	Media	Baja	Media	
94	35 - a más	Masculino	Baja	Alta	Alta	Baja	Baja	
95	35 - a más	Masculino	Baja	Baja	Media	Media	Media	
96	18 - 23 años	Masculino	Baja	Alta	Baja	Media	Baja	
97	24 - 29 años	Masculino	Media	Alta	Media	Media	Media	
98	35 - a más	Femenino	Baja	Alta	Media	Media	Media	
99								
100								
101								
102								
103								
104								

Vista de datos Vista de variables



Edad	Genero	Conocimiento - comprensión	Confianza en el equipo médico	Ansiedad - preocupación	Percepción del paciente	Riesgo radiológico
3	1	2	1	1	1	2
1	1	1	2	2	2	1
1	1	1	2	1	1	1
3	1	2	1	1	2	1
3	1	2	1	1	1	1
3	1	2	2	1	2	2
3	2	2	2	2	2	2
3	1	1	1	1	2	1
2	1	1	1	1	2	1
3	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
3	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
3	2	2	1	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
1	2	1	2	3	2	2
3	1	1	1	1	1	1
3	2	3	1	3	2	2
1	2	1	2	2	2	2
3	1	3	1	1	2	1
1	1	2	1	2	2	2
1	2	2	1	2	2	2
2	1	2	1	1	1	1
1	2	1	1	2	2	2
1	2	1	1	2	2	2
3	2	3	2	3	3	2
1	1	1	1	2	3	2
3	1	3	2	3	3	2
1	2	2	1	2	2	2
3	1	2	1	1	1	1
1	2	1	2	2	2	2
3	1	3	1	1	1	1
1	1	1	2	1	1	1
3	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	2	1	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
3	2	2	1	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	2
4	1	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	2	1
4	2	2	1	2	2	2



4	1	1	1	1	1	1
1	2	2	1	2	2	2
4	1	1	1	1	1	1
4	1	2	2	3	2	2
1	1	2	2	3	2	2
4	1	1	1	1	1	1
4	2	2	2	2	2	2
4	1	2	1	2	2	2
3	1	2	1	1	1	1
3	1	3	2	2	3	2
3	1	3	1	1	1	1
2	1	3	2	2	2	2
4	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	2	2	2
4	1	3	1	1	1	1
4	2	3	3	2	2	2
3	1	3	2	2	2	2
3	2	3	3	2	2	2
3	1	1	1	2	1	1
3	1	1	1	1	1	1
3	1	1	2	1	2	1
3	1	1	1	1	1	1
3	1	1	2	2	2	1
3	1	2	1	1	1	1
3	1	1	2	2	2	1
2	1	2	1	1	2	1
3	1	2	1	1	1	1
3	2	3	3	3	2	3
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
3	1	2	2	3	1	2
3	1	2	2	2	1	2
2	1	2	2	3	2	2
3	1	2	2	2	2	2
2	1	1	1	1	1	1
3	1	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	2	2
3	1	3	1	1	1	1
2	2	1	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	2
4	1	3	2	2	2	2
3	1	1	1	1	1	1
4	1	1	2	2	3	2
3	1	1	1	2	1	1
2	1	2	2	2	2	2
3	1	2	1	1	1	1
1	1	1	2	3	2	2



4	1	1	1	1	1	1
4	1	1	2	3	2	2
1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	2	2	2	2
4	2	1	2	2	3	2

### ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO:** PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	METODOLOGIA
PG. ¿Cuál es la percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca?	OG.Determinar la percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca.	HG. La percepción del paciente tiene una asociación significativa sobre el riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca.	VI. Percepción del paciente	1.1. Características personales	1.1.1. Edad	e) 18 – 23 f) 24 – 29 g) 30 – 35 h) 35 – a más	<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> No experimental  <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Descriptivo – rrelacional de corte transversal  <b>METODO:</b> Inductivo – deductivo con enfoque cuantitativo  Cuantitativo  <b>POBLACIÓN</b> 150 pacientes  <b>MUESTRA</b>
				1.2. Conocimiento – comprensión	1.2.1. Familiaridad con los conceptos básicos de radiación	f) 1 Nunca g) 2 Casi nunca h) 3 A veces i) 4 Casi siempre j) 5 Siempre	
				1.2.2. Comprensión de los beneficios y riesgos de los procedimientos de diagnóstico por imágenes	d) Alta (112 - 150) e) Media (71 - 111) f) Baja (30 - 70)		
				1.2.3. Conocimiento de las dosis de radiación y sus efectos			
1.2.4. Reconocimiento de las medidas							
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b>					
PE1. ¿Cómo son las	OE1.Identificar las	HE1. Las características					



<p>características personales de los pacientes en su percepción del riesgo radiológico por imágenes en el centro médico ATOS? PE2. Cuál es la relación entre el conocimiento - comprensión asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS? PE3. ¿Cuál es la relación entre la confianza en el equipo médico asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS?</p>	<p>características personales de los pacientes en su percepción del riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS. OE2. Establecer el conocimiento - comprensión asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS. OE3. Especificar la confianza en el equipo médico asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.</p>	<p>personales de los pacientes en su percepción se asocian al riesgo radiológico de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS. HE2. El conocimiento - comprensión se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS. HE3. La confianza en el equipo médico se asocia al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS. HE4. La ansiedad - preocupación se asocia al</p>				de protección radiológica	<p>98 pacientes</p> <p><b>TÉCNICAS</b> Encuesta</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b> Cuestionario</p>	
						1.2.5. Capacidad para tomar decisiones informadas sobre procedimientos radiológicos		
						1.3. Confianza en el equipo medico		1.3.1. Percepción de la competencia del personal médico:
								1.3.2. Confianza en la calidad de la tecnología utilizada
								1.3.3. Sensación de seguridad durante el procedimiento
								1.3.4. Comunicación efectiva por parte del equipo médico
								1.3.5. Satisfacción con la atención recibida
						1.4. Ansiedad y preocupación		1.4.1. Nivel de ansiedad antes del procedimiento
								1.4.2. Expresión de preocupaciones sobre la



<p>PE4. ¿Cuál es la relación entre ansiedad - preocupación asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS?</p> <p>PE5. ¿Determinar el nivel de riesgo radiológico en pacientes que acuden al centro médico ATOS?</p>	<p>OE4. Identificar la ansiedad - preocupación asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.</p> <p>OE5. Indicar el nivel de riesgo radiológico en pacientes que acuden al centro médico ATOS.</p>	<p>riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS.</p> <p>HE5. El nivel de riesgo radiológico en pacientes que acuden al centro médico ATOS, es regular.</p>	<p>VD. Riesgo radiológico</p>	<p>2.1. Nivel de exposición a la radiación</p>	<p>exposición a la radiación</p>	<p><b>LIKERT</b> f) 1 Nunca g) 2 Casi nunca h) A veces i) Casi siempre j) Siempre</p> <p><b>Baremos</b> d) Alta (112 - 150) e) Media (71 - 111) f) Baja (30 - 70)</p>
					<p>1.4.3. Nivel de tranquilidad durante el procedimiento</p>	
					<p>1.4.4. Impacto de la ansiedad en la experiencia del paciente</p>	
					<p>1.4.5. Alivio de la ansiedad post-procedimiento</p>	
				<p>2.1.1. Tipo de procedimiento radiológico</p>		
				<p>2.1.2. Dosis de radiación utilizada</p>		
				<p>2.1.3. Duración del procedimiento</p>		
				<p>2.1.4. Frecuencia de procedimientos radiológicos</p>		
				<p>2.1.5. Uso de técnicas de imagen alternativas</p>		
			<p>2.2. Impacto potencial en la salud:</p>	<p>2.2.1. Evaluación de la dosis efectiva de radiación</p>		
				<p>2.2.2. Evaluación de riesgos asociados</p>		
				<p>2.2.3. Seguimiento de protocolos de seguridad:</p>		
				<p>2.2.4. Información sobre los beneficios y riesgos:</p>		



					2.2.5. Monitoreo de efectos adversos:		
				2.3. Medidas de protección radiológica:	2.3.1. Uso de equipo de protección personal		
					2.3.2. Optimización de técnicas de imagen:		
					2.3.3. Control de calidad del equipo radiológico		
					2.3.4. Implementación de protocolos de reducción de dosis		
					2.3.5. Educación y entrenamiento del personal médico		

## ANEXO 3. INSTRUMENTOS

### Instrumentos de recolección de datos

1	2	3	4	5
Poco representativos	Moderadamente representativos	Bastante representativos	Muy representativos	Completamente representativos

Percepción del paciente					
<b>Dimensión 1. Conocimiento – comprensión</b>					
1	¿El paciente puede explicar la diferencia entre radiación ionizante y no ionizante?				
2	¿El paciente comprende cómo la radiación interactúa con el cuerpo humano a nivel celular?				
3	¿El paciente puede enumerar al menos dos beneficios de someterse a un procedimiento de diagnóstico por imágenes?				
4	¿El paciente puede identificar al menos dos posibles riesgos asociados con la exposición a la radiación durante estos procedimientos?				
5	¿El paciente está familiarizado con la dosis típica de radiación recibida durante un procedimiento de rayos X estándar?				
6	¿El paciente puede describir al menos dos posibles efectos a corto y largo plazo de la exposición a la radiación?				
7	¿El paciente puede identificar al menos dos medidas de protección radiológica utilizadas durante los procedimientos de diagnóstico por imágenes?				
8	¿El paciente entiende por qué es importante el uso de delantales de plomo durante estos procedimientos?				
9	¿El paciente puede discutir sus preocupaciones sobre la radiación con el profesional de la salud antes de someterse al procedimiento?				
10	¿El paciente puede expresar sus preferencias personales en cuanto a la realización de un procedimiento de diagnóstico por imágenes, basándose en su comprensión de los riesgos y beneficios?				
<b>Dimensión 2. Confianza en el equipo medico</b>					
11	¿El paciente percibe que el personal médico que realiza los procedimientos de diagnóstico por imágenes está altamente calificado y experimentado?				
12	¿El paciente confía en la capacidad del personal médico para llevar a cabo los procedimientos de manera segura y efectiva?				
13	¿El paciente confía en la calidad y precisión de los equipos de radiología utilizados en la clínica?				
14	¿El paciente se siente seguro de que la tecnología utilizada está actualizada y cumple con los estándares de seguridad y calidad?				
15	¿El paciente se siente seguro y cómodo durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?				



16	¿El paciente percibe que se siguen protocolos de seguridad adecuados durante el procedimiento para minimizar los riesgos radiológicos?					
17	¿El paciente siente que el equipo médico comunica claramente los procedimientos a seguir antes, durante y después del examen radiológico?					
18	¿El paciente se siente empoderado para hacer preguntas y expresar preocupaciones durante la interacción con el equipo médico?					
19	¿El paciente está satisfecho con la atención recibida por parte del personal médico durante todo el proceso de diagnóstico por imágenes?					
20	¿El paciente se siente bien atendido y cuidado, lo que contribuye a su confianza en el equipo médico y la tecnología utilizada?					
	<b>Dimensión 3. Ansiedad y preocupación</b>					
21	¿El paciente experimenta niveles elevados de ansiedad o nerviosismo antes de someterse al procedimiento de diagnóstico por imágenes?					
22	¿El paciente describe sentirse tranquilo y relajado antes del procedimiento?					
23	¿El paciente expresa preocupaciones específicas sobre la exposición a la radiación durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?					
24	¿El paciente busca activamente información sobre los posibles riesgos radiológicos antes de someterse al procedimiento?					
25	¿El paciente experimenta niveles elevados de ansiedad o inquietud durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?					
26	¿El paciente se siente tranquilo y cómodo durante el procedimiento, lo que indica una baja ansiedad?					
27	¿La ansiedad del paciente afecta su capacidad para cooperar durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?					
28	¿La ansiedad del paciente afecta su percepción de la calidad de la atención recibida durante el procedimiento?					
29	¿El paciente experimenta un alivio significativo de la ansiedad después de completar el procedimiento de diagnóstico por imágenes?					
30	¿El paciente describe sentirse menos ansioso o preocupado después de recibir información sobre los resultados del procedimiento?					

### RIESGO RADIOLÓGICO

1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

<b>Riesgo radiológico</b>					
<b>Dimensión 1. Nivel de exposición a la radiación</b>					
1	¿El procedimiento de diagnóstico por imágenes realizado utiliza radiación ionizante (por ejemplo, radiografías, tomografías computarizadas) o radiación no ionizante (por ejemplo, ecografías, resonancias magnéticas)?				
2	¿Se utiliza una dosis de radiación mínima necesaria para obtener imágenes de calidad diagnóstica durante el procedimiento?				
3	¿Se aplican técnicas de reducción de dosis, como la modulación de la dosis, para minimizar la exposición del paciente a la radiación?				
4	¿La duración del procedimiento de diagnóstico por imágenes es apropiada y se mantiene al mínimo necesario para obtener imágenes de diagnóstico precisas?				
5	¿Se implementan medidas para reducir el tiempo de exposición del paciente a la radiación durante el procedimiento?				
6	¿El paciente se somete a múltiples procedimientos de diagnóstico por imágenes que utilizan radiación ionizante en un período de tiempo específico?				
7	¿Se considera la historia previa de exposición a la radiación del paciente al planificar nuevos procedimientos radiológicos?				
8	¿Se consideran y utilizan técnicas de imagen alternativas que no impliquen radiación ionizante cuando sea posible (por ejemplo, ecografía en lugar de radiografía)?				
9	¿Se discuten las opciones de imagen con el paciente, teniendo en cuenta el balance entre los beneficios diagnósticos y los riesgos asociados con la exposición a la radiación?				
<b>Dimensión 2. Impacto potencial en la salud :</b>					
10	¿Se realiza una estimación precisa de la dosis efectiva de radiación recibida por el paciente durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?				
11	¿Se comparan las dosis efectivas de radiación con los estándares y límites aceptados para garantizar la seguridad del paciente?				
12	¿Se evalúan los riesgos potenciales para la salud asociados con la exposición a la radiación durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?				
13	¿Se informa al paciente sobre los posibles efectos adversos a corto y largo plazo, como el riesgo aumentado de cáncer, para ayudar en la toma de decisiones informadas?				



14	¿Se siguen estrictamente los protocolos de seguridad radiológica durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?				
15	¿Se realizan controles de calidad y auditorías regulares para garantizar el cumplimiento de los estándares de seguridad y minimizar el riesgo para la salud del paciente?				
16	¿Se proporciona información clara y comprensible al paciente sobre los beneficios del procedimiento de diagnóstico por imágenes en relación con los posibles riesgos para la salud?				
17	¿Se fomenta la comunicación bidireccional entre el paciente y el personal médico para abordar cualquier preocupación sobre el impacto potencial en la salud?				
18	¿Se realiza un seguimiento adecuado de los pacientes después del procedimiento de diagnóstico por imágenes para detectar posibles efectos adversos relacionados con la radiación?				
19	¿Se establece un sistema de notificación de eventos adversos para identificar y abordar rápidamente cualquier complicación o efecto secundario potencialmente relacionado con la exposición a la radiación?				
	<b>Dimensión 3. Medidas de protección radiológica</b>				
20	¿Se utiliza correctamente el equipo de protección personal, como delantales de plomo y protectores de tiroides, por parte del personal médico durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?				
21	¿Se proporciona al paciente equipo de protección, como delantales de plomo, cuando sea necesario para reducir la exposición a la radiación?				
22	¿Se emplean técnicas de imagen optimizadas para reducir la dosis de radiación mientras se mantiene la calidad diagnóstica durante el procedimiento de diagnóstico por imágenes?				
23	¿Se ajustan los parámetros técnicos, como la dosis de radiación y la configuración del equipo, según las necesidades específicas de cada paciente y estudio?				
24	¿Se realizan pruebas de calidad y mantenimiento regulares en los equipos de diagnóstico por imágenes para garantizar su funcionamiento óptimo y la precisión de las dosis de radiación entregadas?				
25	¿Se realizan pruebas de calibración periódicas para asegurar que las dosis de radiación sean consistentes y cumplan con los estándares de seguridad establecidos?				
26	¿Se siguen protocolos específicos de reducción de dosis para minimizar la exposición a la radiación durante los				



	procedimientos de diagnóstico por imágenes, especialmente en poblaciones sensibles como niños y mujeres embarazadas?					
27	¿Se documenta y se revisa regularmente el cumplimiento de estos protocolos para garantizar su eficacia y aplicabilidad?					
28	¿Se proporciona capacitación y actualización continua al personal médico sobre las mejores prácticas en protección radiológica y la optimización de las técnicas de imagen?					
29	¿El personal médico demuestra competencia en el uso adecuado de medidas de protección radiológica y en la implementación de estrategias para reducir la exposición a la radiación tanto para ellos mismos como para los pacientes?					



ANEXO 4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTOS

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA  
ESPECIALIDAD RADIOLOGIA

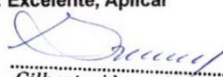
I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y Nombres del experto:** DR. Gilberto Alvarado Ramos
- 1.2. **Grado Académico** : Médico Radiólogo.
- 1.3. **Título de investigación** : Percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.
- 1.4. **Autor del instrumento** : Bach. Rossy Margoth Condori Calapuja.
- 1.5. **Nombre del instrumento** : Ficha de recolección de datos.

II. ASPECTOS A EVALUAR:

N°	INDICADORES DE EVALUACION	CRITERIOS	VALORACION				
			DEFICIENTE 0 - 20%	REGULAR 21 - 40%	BUENO 41 - 60%	MUY BUENO 61 - 80%	EXCELENTE 81 - 100%
1	CLARIDAD	Esta formado con lenguaje apropiado					100
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					100
3	ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia.					100
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					100
5	SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable.					100
6	ADECUACION	Esta adecuado para valorar la variable de estudio.					100
7	CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos					100
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema, objetivos e hipótesis					100
9	METODOLOGIA	Responde al propósito de la investigación.					100
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.					100

- III. VALORACION CUANTITATIVA: (total x0.2):200
  - IV. VALORACION CUALITATIVA: Excelente
  - V. OPINION DE APLICABILIDAD: Excelente, Aplicar
- LUGAR Y FECHA:

  
**Gilberto Alvarado Ramos**  
 MÉDICO RADIOLOGO  
 CMP 48609 - RNE 37477  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DIAGNOSTICO POR IMAGENES  
 HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO

FIRMA DEL EXPERTO



### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
ESPECIALIDAD RADIOLOGÍA

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. **Apellidos y Nombres del experto:** TM. Iban Añazco Surco.
- 1.2. **Grado Académico** : Tecnólogo Médico
- 1.3. **Título de investigación** : Percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS Juliaca -2024.
- 1.4. **Autor del instrumento** : Bach. Rossy Margoth Condori Calapuja.
- 1.5. **Nombre del instrumento** : Ficha de recolección de datos.

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

N°	INDICADORES DE EVALUACION	CRITERIOS	VALORACION				
			DEFICIENTE 0 - 20%	REGULAR 21 - 40%	BUENO 41 - 60%	MUY BUENO 61 - 80%	EXCELENTE 81 - 100%
1	CLARIDAD	Esta formado con lenguaje apropiado					100
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					100
3	ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia.					100
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					100
5	SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable.					100
6	ADECUACION	Esta adecuado para valorar la variable de estudio.					100
7	CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos					100
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema, objetivos e hipótesis					100
9	METODOLOGIA	Responde al propósito de la investigación.					100
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.					100

- III. **VALORACION CUANTITATIVA: (total x 0.2) : 200**
- IV. **VALORACION CUALITATIVA: Excelente**
- V. **OPINION DE APLICABILIDAD: Excelente, aplicar LUGAR Y FECHA:**

  
 Lic. Añazco Surco Iban  
 Tecnólogo Médico  
 Radiología  
 C.T.M.P. 18110

FIRMA DEL EXPERTO

### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MÉDICA  
ESPECIALIDAD RADIOLOGIA

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. **Apellidos y Nombres del experto:** DR. Willy Pari Mamani.  
1.2. **Grado Académico** : Médico Radiólogo.  
1.3. **Título de investigación** : Percepción del paciente asociado al riesgo radiológico en procedimientos de diagnóstico por imágenes en el centro médico ATOS, Juliaca -2024.  
1.4. **Autor del instrumento** : Bach. Rossy Margoth Condori Calapuja.  
1.5. **Nombre del instrumento** : Ficha de recolección de datos.

#### II. ASPECTOS A EVALUAR:

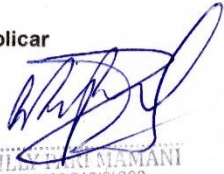
N°	INDICADORES DE EVALUACION	CRITERIOS	VALORACION				
			DEFICIENTE 0 - 20%	REGULAR 21 - 40%	BUENO 41 - 60%	MUY BUENO 61 - 80%	EXCELENTE 81 - 100%
1	CLARIDAD	Esta formado con lenguaje apropiado					100
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					100
3	ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia.					100
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					100
5	SUFICIENCIA	El número de ítems propuesto es suficiente para medir la variable.					100
6	ADECUACION	Esta adecuado para valorar la variable de estudio.					100
7	CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos					100
8	COHERENCIA	Existe coherencia entre el problema, objetivos e hipótesis					100
9	METODOLOGIA	Responde al propósito de la investigación.					100
10	PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.					100

III. VALORACION CUANTITATIVA: (total x 0.2):200

IV. VALORACION CUALITATIVA: Excelente

V. OPINION DE APLICABILIDAD: Excelente, aplicar

LUGAR Y FECHA:

  
WILLY PARI MAMANI  
MEDICO RADIOLOGO  
ESP. EN DIAGNOSTICO POR IMAGENES  
C.M.P. 40011 - R.N.E. 36377

FIRMA DEL EXPERTO



## ANEXO 5. AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

SOLICITO: Permiso para realizar Proyecto de Investigación

DR. FREDY APAZA YUCRA,  
PRESIDENTE DEL CENTRO MÉDICO ATOS.

Yo, Rossy Margoth Condori Calapuja, identificada con DNI N° 73053723 con domicilio Jirón Ubinas 422 Urbanización San Martín de Porres del distrito de San Miguel. Ante Ud. Respetuosamente me presento y expongo:

Que habiendo culminado la carrera profesional de Tecnología Médica - Radiología en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de la ciudad de Juliaca, recorro a Ud. Solicitando se me brinde la autorización para realizar mi proyecto de investigación en el centro médico ATOS para optar el título profesional de Tecnólogo Médico.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Juliaca, 26 de Marzo del 2024.

ROSSY MARGOTH CONDORI CALAPUJA

DNI N°73053723



Fredy Apaza Yucra  
ESPECIALISTA EN NEUMATOLOGÍA  
C.M.P. 38188 R.N.E. 029167

Recibido  
26/03/2024  
12:00 am

## PANEL FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Recolectando información sobre las variables a estudiar.



Fotografía 2. Recolección de datos a los pacientes.



Fotografía 3. Recolección de datos a los pacientes.



ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS  
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 20-03-25

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: ROSSY MARGOTH CONDORI CALAPUSA

Dirección: AV. UBINAS 422 - SAN MIGUEL

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 73053723

Teléfono: 949199043 email: Margoth1999tm@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: TECNOLOGÍA MÉDICA

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA - ESPECIALIDAD RADIOLOGÍA

Asesor: DTA. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ASOCIADO AL RIESGO RADIOLÓGICO EN  
PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN EL CENTRO  
MÉDICO ATOS, JULIACA - 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): PERCEPCIÓN, RIESGO RADIOLÓGICO, CONFIANZA EN EL EQUIPO MÉDICO

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

2

<sup>1</sup> Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

<sup>2</sup> Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Título  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.  
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_  
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo  
 No autorizo



### Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA - PIO



28-03-2025

Firma de Autor

huella digital

Fecha