



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS
DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE
PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO
MONTEFIORI JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. STEFANY YASSELIN APAZA QUISPE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

JUALICA - PERÚ

2025

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 10178 -2025-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 20 de noviembre del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2025 – 11547 en 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: **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025**

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: **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA (Ia)** bachiller **APAZA QUISPE STEFANY YASSELIN** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes;

- * **Presidente** : Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
- * **1er. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- * **2do. Miembro** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

- * **Asesor (a)** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

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

DIA : LUNES 24 DE NOVIEMBRE DEL 2025
HORA : 14:00 HORAS
LOCAL : Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud

TERCERO: Realizado 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 y 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 2025(1)

**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"****RESOLUCIÓN DECANAL N°853 -2025-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 02 de octubre del 2025

VISTOS: Expediente. 2025-CU-8976 presentada por e l(la) Bachiller **APAZA QUISPE STEFANY YASSELIN** quien solicita el cambio de presidente del perfil de tesis para optar el título profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**

CONSIDERANDO: Que, según Resolución Decanal N° 040 -2025-D-FCS-UANCV, se aprueba de la propuesta de Tesis: **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025** teniendo como jurados y asesor designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- * **Presidente** : Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA
- * **1er. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- * **2do. Miembro** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

- * **Asesor** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación ha emitido el **Oficio N° 010-2025-UI-FCS-UANCV-J** solicitando la emisión de la resolución de cambio del presidente por motivos ya no tiene vínculo con la UANCV; y,

Estando con la opinión 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 concede la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92 N° 739 y el estatuto modificado 2020 de la UANCV, aprobado con resolución N°0018 -2020 –UANCV –AU- R-

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR EL CAMBIO del PRESIDENTE del JURADO designados a él (la) Bachiller: **APAZA QUISPE STEFANY YASSELIN** del tema Titulado **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025** para optar al Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera:

- * **Presidente** : Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
- * **1er. Miembro** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- * **2do. Miembro** : Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

- * **Asesor** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

* **SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación de la propuesta de investigación, 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 Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

DISTRIBUCIÓN
Jurados,
EP. Obstetricia



**UNIVERSIDAD ANDINA**
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**RESOLUCIÓN DECANAL N° 419 -2025-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 06 de junio del 2025

VISTOS:

El Informe N° 038 -2025-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 propuesta de Investigación de fecha 05 de junio de la E.P. de Tecnología Médica a folio 000097;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **APAZA QUISPE STEFANY YASSELIN** ha presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025** 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** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- * **2do. Miembro** : **M.Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ**
- *

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 682-2025-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 en la 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 D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **APAZA QUISPE STEFANY YASSELIN** para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** titulado: **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025**

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** a l(la) Docente Ordinario (a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**

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 Enfermería quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, EP: TM Secretaria Académica, Archivo.



STEFANY YASSELIN APAZA QUISPE

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DE...

 TESIS DE PREGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::13016:553774848

Fecha de entrega

6 feb 2026, 11:44 GMT-5

Fecha de descarga

7 feb 2026, 23:12 GMT-5

Nombre del archivo

T036_71994882_T.docx

Tamaño del archivo

12.8 MB

108 páginas

13.650 palabras

78.284 caracteres



TESIS UANCV

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

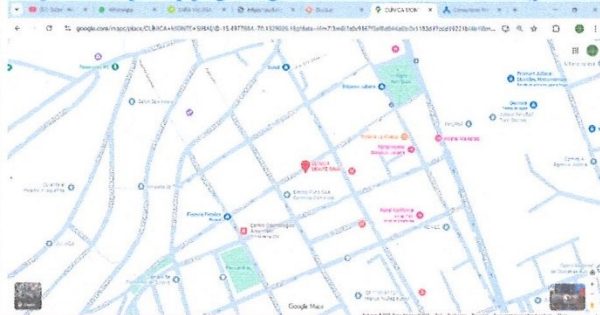
Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos Complementarios

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	STEFANY YASSELIN APAZA QUISPE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71994882
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-4070-0880
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01309221
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-4145-7030
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02401506
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	MARYLUZ CRUZ COLCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29590767



Datos de investigación	
Línea de investigación	SALUD PÚBLICA - P10
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Latitud: -15.49762 Longitud: -70.13293 https://maps.app.goo.gl/F8zRDNnnsWBuQyTE8 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Junio 2025 - Noviembre 2025
URL de disciplinas OCDE	Epidemiología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.09 Ciencias de la salud https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00



UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Mary Concepción Figueroa Vilca
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo **STEFANY YASELIN APAZA QUISPE**, identificado con DNI Nro. **71994882**, 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:

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Asesorado por: **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi 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 __19__ de diciembre del 2025

Firma del Asesor
(obligatoria)

Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de tesis a mis padres, por su amor, esfuerzo constante y apoyo incondicional a lo largo de mi formación académica y personal. De igual manera, a mis 3 hermanos, por su comprensión, ánimo permanente y por acompañarme en cada etapa de este camino profesional.



AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud a Dios, por la fortaleza y la sabiduría necesarias para culminar esta etapa. A mis padres por su constante apoyo, Dra. Sandra Alejandra Fernández Macedo, por su guía y valiosos aportes en el desarrollo de esta investigación por ser mi asesora.

Asimismo, agradezco a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez por la formación profesional recibida, y al Centro de Diagnóstico Montefiori por su disposición y colaboración que hicieron posible este trabajo.



ÍNDICE GENERAL

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

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Problema general.....	4
1.1.2. Problemas específicos.....	4
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.2.1 Justificación teórica.....	4
1.2.2 Justificación practica.....	5
1.2.3 Justificación metodológica.....	5
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.3.1 Objetivos generales.....	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 HIPÓTESIS.....	6



1.4.1 Hipótesis general.....	6
1.4.2 Hipótesis específicas.....	7
1.5 VARIABLES.....	7
1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	8

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.1.1 Antecedentes a nivel internacional.....	9
2.1.2 Antecedentes a nivel nacional.....	11
2.1.3 Antecedentes a nivel regional.....	13
2.2 MARCO TEORICO.....	15
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	25

CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.2 TIPO.....	27
3.3 METODO APLICADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.4 POBLACION Y MUESTRA.....	27
3.4.1. Población.....	27
3.4.2. Muestra.....	28
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTACION DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
3.5.1. Técnica.....	28
3.5.2. Instrumento.....	29



3.6	PLAN DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	29
3.7	CONTRASTACION DE HIPOTESIS.....	30
3.8	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	31
3.8.1.	Validez.....	31
3.8.2.	Confiabilidad.....	31

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	27
	CONCLUSIONES.....	66
	RECOMENDACIONES.....	68
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
	ANEXOS.....	76
	ANEXO 1: MATRIZ DE SISTEMATIZACION DE DATO.....	77
	ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	79
	ANEXO 3: INSTRUMENTO.....	80
	ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	81
	ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO.....	85



ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Asociación del sexo con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 2. Asociación de la edad con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla 3. Asociación de la procedencia con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 4. Asociación de la ocupación con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 5. Asociación del índice de masa corporal con los hallazgos radiológicos en patologías de columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 6. Asociación de la actividad física con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 7. Asociación de la lumbalgia con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>56</i>



<i>Tabla 8. Asociación del traumatismo previo con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025:...</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 9. Frecuencia de hallazgos radiológicos en patologías de columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>63</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Asociación del sexo con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 2. Asociación de la edad con los hallazgos radiológicos en patologías de columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 3. Asociación de la procedencia con los hallazgos radiológicos en patologías de columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 4. Asociación de la ocupación con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 5. Asociación del índice de masa corporal con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025</i>	<i>49</i>
<i>Figura 6. Asociación de la actividad física con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 7. Asociación de la lumbalgia con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.....</i>	<i>57</i>



Figura 8. Asociación de las lesiones traumáticas con los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025 61

Figura 9. Frecuencia de hallazgos radiológicos en patologías de columna lumbar en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025..... 64

RESUMEN

La finalidad de esta investigación tiene como **Objetivo general**: Determinar la asociación entre el perfil sociodemográfico con las patologías de la columna lumbar en radiografías **Materiales y métodos**: Es un diseño no experimental, básico, nivel relacional, con enfoque cuantitativo. **La muestra**: Está conformada por 108 pacientes mayores a 22 años, se utilizó el análisis documental como técnica de investigación, mediante una ficha de recolección de datos. **Resultados**: el análisis evidencia que el 50.9% de casos correspondió al sexo femenino ($p=0.003$), predominando entre edades de 41-60 años, con 54.6% con un valor de ($p=0.000$). Asimismo, el 51.9% proceden de zonas rurales, pacientes dedicados a la agricultura con 25.9% con valor de ($p=0.005$). en cuanto al IMC el 59.3% presentó sobrepeso ($p=0.000$). Todas las variables sociodemográficas evidenciaron una asociación significativa ($p<0.05$). Respecto a los hallazgos radiológicos, la espondilosis 33.3% y la espondiloartrosis 30.6% fueron las patologías más prevalentes, seguida de la listesis con 18.5%. **Conclusión**: el perfil sociodemográfico influye significativamente en la aparición de las patologías lumbares en la población estudiada, evidenciando la necesidad de estrategias preventivas y educativas en ámbito de la salud pública

Palabras clave: radiografía, hallazgos radiológicos, espondilosis, espondiloartrosis.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the association between the sociodemographic profile and lumbar spine pathologies diagnosed through radiographic imaging. Materials and methods: A non-experimental, basic, relational-level design with a quantitative approach was applied. The sample consisted of 108 patients over 22 years of age. The technique used was documentary analysis through a data collection form. Results: The analysis showed that 50.9% of the cases corresponded to females ($p=0.003$), with a predominance of the 41–60 age group (54.6%, $p=0.000$). In addition, 51.9% of participants came from rural areas, with 25.9% engaged in agricultural activities ($p=0.005$). Regarding body mass index, 59.3% were classified as overweight ($p=0.000$). All sociodemographic variables demonstrated a significant association ($p<0.05$). In terms of radiological findings, spondylosis (33.3%) and spondyloarthrosis (30.6%) were the most prevalent pathologies, followed by spondylolisthesis (18.5%). Conclusion: The sociodemographic profile was found to significantly influence the occurrence of lumbar pathologies in the studied population, highlighting the need for preventive and educational strategies in public health.

Keywords: X-ray, radiological findings, spondylosis, spondyloarthrosis.

INTRODUCCIÓN

La columna vertebral es fundamental para la movilidad, soporte corporal y la estabilidad, que a lo largo de la vida puede verse afectada por diversas patologías que impactan significativamente en la calidad de vida, estas están asociadas con los factores considerando el sexo, edad, índice de masa corporal, ocupación laboral, procedencia así como los traumatismos previos, estas influyen directamente en relación con el número de personas que presentan estas afecciones, particularmente en la zona de Puno por la falta de conocimiento sobre estas patologías.

El estudio tiene como propósito analizar cómo se vincula la relación entre el perfil sociodemográfico con las alteraciones de la columna lumbar, utilizando la radiografía como método de evaluación de los pacientes atendidos del centro de Diagnostico Montefiori, en la localidad de Juliaca 2025. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo con un diseño básico, tipo relacional y carácter retrospectivo, lo que permitió recopilar datos relevantes sobre la presencia de las patologías como por ejemplo la espondiloartrosis, espondilolistesis y escoliosis considerando su relación con los diferentes factores demográficos.

Estos hallazgos no solo nos ayudan a comprender las alteraciones patológicas en la región, sino que también destaca la significancia de desarrollar y aplicar medidas de prevención, educativas y tratamiento que contribuyan a minimizar sus repercusiones en la salud pública y en ámbito laboral.

El estudio realizado comprende 4 capítulos: Capítulo I: Planteamiento del problema, justificación, objetivos, hipótesis, variables y operacionalización de variables. Capítulo II: Antecedentes de la investigación, marco teórico, marco conceptual.



Capítulo III: diseño de la investigación métodos aplicados, población, muestra, técnicas e instrumentación, plan de recolección de datos, contrastación de hipótesis, validez y confiabilidad. Capítulo IV: Resultados, conclusiones, recomendación y referencias bibliográficas.



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Internacional

El dolor lumbar constituye una de las problemáticas más relevantes de salud pública en el ámbito internacional debido a una alta frecuencia de discapacidad, manifestándose en personas de todos los grupos etarios. Su incremento se asocia al envejecimiento poblacional y a diversas condiciones sociales y laborales. En las últimas décadas, específicamente entre 1990 y 2015, se evidenció un aumento significativo de la carga del dolor lumbar, relacionado con el aumento de la población adulta mayor, con impacto en los países de ingresos bajos

Una gran mayoría de las personas experimentó episodios iniciales como el de dolor en la zona lumbar y logró recuperarse en un tiempo considerable; sin embargo, la recurrencia de los síntomas es frecuente, lo que genera una repercusión en la calidad de vida y el uso de los servicios de salud. **(1)**

El dolor de columna se ha consolidado como uno de los factores más relevantes de limitación funcional además de ausencias laborales en el ámbito mundial. De acuerdo con la OMS 2020, reporta que alrededor del 90% del grupo poblacional llega a manifestar una molestia de la columna en



algún momento a lo largo de su existencia. Esta situación no solo afecta la salud integral, sino también la condición de vida de la población afectada y estas dolencias generan repercusiones notables en el sector laboral y económico. La alta prevalencia de estas afecciones demuestra la relevancia de afrontar de distintos métodos como estrategias integrales que incluyan acciones preventivas como opciones terapéuticas, manejos adecuados en el ámbito ocupacional. **(2)**

Desde una perspectiva epidemiológica el dolor de la zona lumbar se reconoce como uno de los aspectos determinantes de discapacidad en el mundo, con una frecuencia que continúa en aumento con el transcurso del tiempo. Diversos estudios internacionales, entre ellos un artículo científico de la epidemiología, del dolor lumbar en el resto del mundo se identificaron situación adversas de salud, especialmente en el sector rural de países con ingresos bajos y esto se debe al gran esfuerzo físico que implica el trabajo cotidiano, al acceso limitado a servicios médicos especializados y las condiciones poco favorables. **(3)**

Las alteraciones que afectan a la columna vertebral posiblemente se manifiesten en diversos procesos de la vida que están asociadas a múltiples factores desencadenantes, la molestia de la columna lumbar, así como los procesos de degeneración vertebral. Estas afecciones se agrupan de manera general como el carácter congénito y las adquiridas a lo largo de la vida. **(4)**

En el contexto peruano, los reportes publicados por el Ministerio de Salud según la epidemiología mencionan que la lumbalgia es una dificultad de gran prevalencia, ya que el 70 % y 80 % de la población lo padecieron en algún



momento de sus vidas, sin embargo, solo el 15 % de los casos cuenta con un diagnóstico definido. En términos generales y se estima que la gran mayoría de las personas experimentaron episodios de lumbalgia en el transcurso de la vida, siendo más frecuente en mujeres a su media edad. **(5)**

Entre los factores de riesgo más comunes que están asociados al dolor lumbar se encuentran las actividades laborales que requieran pasar periodos prolongados sentado, levantar o cargar objetos pesados, así como las labores domésticas que se exigen esfuerzo físico, a ellos se suman las condiciones personales y estas incrementan de manera significativa la probabilidad de padecer episodios de dolor. **(6)**

Regional

En la localidad de Puno se han realizado estudios específicos sobre la problemática del dolor de la columna y es relevante mencionar que la población se dedica principalmente a actividades como el comercio, la agricultura, entre otras actividades. Estas ocupaciones suelen generar lesiones involuntarias en la columna vertebral, provocando dolor y limitaciones en sus tareas cotidianas ante esta situación, consideramos llevar a cabo el presente estudio

Local.

En la localidad de San Román, dentro del Centro de Diagnostico Montefiori, la gran mayoría de los pacientes atendidos manifestaron molestias en la zona de la espalda. La lumbalgia no es un diagnóstico, si no un síntoma que puede tener diversas causas, por lo que requiere un estudio cuidadoso según la problemática presente. Por esta razón optamos por utilizar la radiografía

digital como método inicial de la evaluación debido a su accesibilidad económica. Sin embargo, es importante reconocer que la tomografía, así como la resonancia magnética ofrecen una mayor precisión.

1.1.1. Problema general.

PG: ¿Cuál es la asociación del perfil sociodemográfico con patologías de la columna lumbar en radiografía pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025?

1.1.2. Problemas específicos

PE1: ¿Qué asociación tiene el perfil demográfico con patologías de la columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca?

PE2: ¿Qué asociación tiene el perfil social con patologías de la columna lumbar en radiografía, de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca?

PE3: ¿Qué asociación existe entre los antecedentes clínicos con patologías de la columna lumbar observadas en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca?

PE4: ¿Cuál es la frecuencia de los hallazgos radiológicos en pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca?

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Justificación teórica

Esta investigación busca comprender como el perfil sociodemográfico influye en las enfermedades de la columna lumbar, una zona del cuerpo vulnerable al desgaste y lesiones por esfuerzo físico, los hábito de vida, la

ocupación y la cobertura de atención médica repercuten en la salud musculoesquelética, no se encontraron evidencias específicas en Juliaca, por tal motivo esta investigación aporta un conocimiento que expliquen la relación entre las variables contribuyendo al fortalecimiento del área de la Salud Pública entre la radiología médica

1.2.2 Justificación practica

El estudio tiene una aportación directamente con la práctica médica, ya que nos permite reconocer patrones clínicos y sociales en pacientes que presentan afecciones lumbares mediante la radiografía, sus hallazgos pueden orientar al profesional de salud a un adecuado diagnóstico, y tomar en cuenta las estrategias de prevención dirigidas a personas de grupos más vulnerables, además de servir de base para generar campañas educativas que promuevan un estilo de vida saludable y así contribuir a prevenir el deterioro de la columna en la población desde temprana edad.

1.2.3 Justificación metodológica

Con un propósito para lograr los objetivos planteados se utilizó un diseño no experimental, de carácter básico, alcance relacional, método hipotético deductivo con un enfoque cuantitativo, este estudio permite analizar de manera organizada en relación a los factores sociodemográficos con los hallazgos radiológicos sin intervenir en los pacientes, la recolección de datos se dio por medio de la técnica del análisis documental mediante una ficha de recolección de datos, nos permitió facilitar la identificación de posibles asociaciones entre variables. El método aplicado es adecuado y nos permitió respetar el desarrollo natural de la atención médica



1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivos generales.

OE: Determinar la asociación que tiene el perfil sociodemográfico con patologías de columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025

1.3.2 Objetivos específicos.

OE1: Describir la asociación que tiene el perfil demográfico con patologías de la columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca

OE2: Identificar la asociación que tiene el perfil social con patologías de la columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca.

OE3: Analizar la asociación entre los antecedentes clínicos con patologías de la columna lumbar observadas en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca.

OE4: Identificar la frecuencia de los hallazgos radiológicos en pacientes del Centro de Diagnostico Montefiori Juliaca.

1.4 HIPÓTESIS

1.4.1 Hipótesis general

HG: Existe una asociación significativa entre el perfil sociodemográfico con patologías de la columna lumbar en radiografías, paciente del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025



1.4.2 Hipótesis específicas

- HE1:** El perfil demográfico tiene asociación significativa con las patologías de la columna lumbar en radiografías, paciente del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca
- HE2:** El perfil social está asociado significativamente con las patologías de columna lumbar en radiografía, paciente del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca
- HE3:** Existe una asociación significativa entre los antecedentes clínicos con las patologías de la columna lumbar observadas en radiografías de los pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca
- HE4:** Existe más frecuencia de espondilosis en los pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca

1.5 VARIABLES

Variable 1: Perfil Sociodemográfico.

Variable 2: Patologías de columna lumbar.

1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALORACIÓN
VARIABLE 1 1.PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	1.1 Perfil Demográfico	1.1.1. Sexo	a. Femenino b. Masculino
		1.1.2. Edad	a. 22-40 b. 41-60 c. 61-80
		1.1.3. Procedencia	a. Urbano b. Rural
	1.2. Perfil Social	1.2.1. Ocupación	a. Comerciantes b. Obreros c. Conductores d. Agricultores e. Profesionales
		1.2.2. Índice de masa corporal.	a. Bajo peso b. Normal c. Sobre peso d. Obesidad.
		1.2.3. Actividad física	a. Aguda b. Subaguda c. Crónica
VARIABLE 2 PATOLOGÍA DE LA COLUMNA	1.3. Antecedentes clínicos	1.3.1. Lumbalgia	a. Leve b. Moderado c. Severo
		1.3.2. Traumatismo previo	a. Si b. no
	2.1. Hallazgos radiológicos		a. Espondiloartrosis b. Espondilosis c. Listesis d. Escoliosis e. Rectificación lumbar

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes a nivel internacional

Torres (7) **“Hallazgos radiológicos más frecuentes en la radiografía postero anterior y lateral de la columna lumbosacra en pacientes entre los 40 a los 80 años atendidos en el centro médico BIODIMED en su sede matriz de la de la ciudad de Quito 2023”** cuyo objetivo es identificar los hallazgos radiológicos más comunes. Con la metodología de diseño descriptivo, transversal de enfoque cuantitativo, considerando una población de 508 participantes, cuyos datos se dieron por una ficha de recolección de datos (historias clínicas). Los resultados se observaron el 50.07% presentan anomalías, presencia de osteofitos con 56.50% y seguido con la hiperlordosis con 22.83%. En conclusión, los hallazgos con la prevalencia es la espondilosis (osteofitos), con un porcentaje mayor en hombres de 40-44 años.

Izurieta (8) **“Prevalencia de escoliosis degenerativa de columna lumbar en pacientes mayores de 40 años diagnosticada por radiografía convencional en la fundación Mosquera en Tumbaco, periodo Julio a Diciembre del 2020”** el Objetivo identificar la prevalencia. Con una



metodología de estudio descriptivo, observacional, cuantitativo. Los resultados mostraron la prevalencia de escoliosis degenerativa con mayor frecuencia en adultos de 40-45 años con un valor de 18.08%, seguidamente con el 56 – 60 años con un 15.93% y los de 60-70 años con un 14.86%. dando, en Conclusión: el género más afectado son las mujeres con un 40.43%.

Almeida (9) **“Asociación de lumbalgia con los hallazgos radiológicos degenerativos de columna de los pacientes atendidos en el servicio de imagenología del Hospital IESS Quito Sur en el periodo comprendido entre enero y diciembre 2021”** Con el objetivo de precisar la relación de lumbalgia con los hallazgos radiológicos. Con un metodo analítico de corte transversal. Los resultados: mostraron una alta asociación destacando un dolor crónico en personas mayores de 46 años, con alta relevancia en sexo femenino, con una incidencia en personas con sobrepeso. Conclusión: la lumbalgia se asocia con hallazgos radiológicos especialmente sobre pacientes mayores de 46 años, aceptando la hipótesis.

Castillo (10) **“Signos radiológicos en radiografía postero anterior y lateral de columna dorsolumbar, en aspirantes a cadetes de la Escuela Superior Militar Eloy Alfaro, que acuden al reclutamiento en el centro de salud de la escuela Superior Militar de la ciudad de Quito como parámetros de ingreso durante el periodo Julio-Diciembre del 2020”** con un método aplicado de diseño descriptivo, observacional con un enfoque cuantitativo, con una población finita y homogénea, se calcula la muestra considerando las restricciones. El Resultado mostro la frecuencia de lordosis con un 97.6% en los aspirantes de cadetes, mientras que el 2.4% presentan

hiperlordosis. En conclusión, el grupo más afectado con las patologías es el sexo femenino con exposición en actividades que impliquen un sobre esfuerzo físico.

2.1.2 Antecedentes a nivel nacional

Matamoros (11) **“Hallazgos radiológicos de espondiloartrosis lumbar diagnosticada mediante el Método de Lane en paciente de 30 a 65 años 2021”** El Método es de tipo descriptivo, observacional, transversal. La población muestral es de 120 pacientes. Los Resultados mostraron el 59.2% son de la población femenina y seguidamente con 40.8% son la población masculina, la presencia de los osteofitos fue leve con en 58.3% que se da con mayor frecuencia en varones con el 30.8%. En Conclusión: observamos una mayor frecuencia de espondiloartrosis lumbar, en la población femenina con 59.2% en edades entre los 51 a 60 años con el 53.3% siendo para los osteofitos.

Olcese (12) **“Hallazgos imagenológicos de la columna lumbar mediante radiografías en pacientes con lumbalgia, Lima 2021”** el objetivo es comprobar la frecuencia de los hallazgos. Con un método aplicado de diseño descriptivo, transversal con un método retrospectivo, el tamaño muestral de población es de 193 sujetos de 18 - 30 años de edad. En el resultado se observó que el porcentaje más afectado son los varones con 51.8% a diferencia de las mujeres con 48.2 % entre edades más frecuentes de 46-55 años con el 21%, con una significativa prevalencia de la espondiloartrosis con 12.7%. En Conclusión, se observó la frecuencia en pacientes de 46 -55 años de edad a predominio masculino con mayor frecuencia a nivel profesional.

Flor (13) **“Prevalencia y los factores relacionados con el dolor lumbar crónico en docentes de educación inicial del distrito de Tacna, en el año 2020”** El objetivo es identificar la frecuencia. El método empleado es un trabajo observacional, relacional y transversal, mediante una encuesta. El resultado se observó el 69.5% reporto episodios de dolor y el 81.9% presento dolor crónico, también observamos una cierta asociación con la actividad física ($p < 0.003$), así mismo con los traumatismos previos ($p < 0.004$). En Conclusión, se identificó la prevalencia con los factores físicos, laborales presentando un dolor crónico altamente significativa.

Trejo (14) **“La escoliosis evaluada por radiografías digital en pacientes del hospital de la solidaridad de Ate, 2017”** objetivo es definir la prevalencia de la escoliosis. Con un método descriptivo, transversal, con un método retrospectivo, con un grupo poblacional de 1114 mayores de 28 años, mediante la ficha de recojo de datos (informes médicos). Los resultados observaron un alto índice de personas afectadas con una edad de 29-44 años con un predominio hacia el sexo femenino con el 61%, con más incidencia de la espondilosis con 43.6%. En Conclusión: se analizó la frecuencia de escoliosis con más evidencia en el sexo femenino.

Troncos (15) **“Hallazgos imagenológicos de radiografía lumbar en bipedestación de patologías lumbares en pacientes de la clínica Ricardo Palma, Lima 2018”**. Objetivo es de identificar los hallazgos radiológicos. Con una metodología de estudio descriptivo con una corte transversal, retrospectivo, basándose en los informes radiológicos. Los resultados identificaron contracturas musculares perivertebral asociado a hiperlordosis y rectificación lumbar, también mostro una escoliosis en forma

de S itálica, con una alta prevalencia en espondilolistesis. En conclusión, se identificó las patológicos frecuentes fueron en mujeres de 60 a 95 años de edad

Gómez (16) **“Hallazgos radiológicos más frecuentes de la columna lumbar en los pacientes atendidos en el servicio de rayos x de la Clínica de Especialidades Médicas durante el año 2018”** el Objetivo, identificar la frecuencia de los hallazgos patológicos de la columna lumbar. El Método, es de modelo descriptivo, transversal con estrategia cuantitativa, analizando 76 historias clínicas. Los resultados mostraron que la alteración más común fueron la escoliosis 82%, seguidamente de la espondilosis con un 38%, así mismo la espondilolistesis con un valor del 14% de caso. En conclusión, se determinó que los hallazgos como la escoliosis y la espondilosis lumbar fueron las patologías más relevantes, presentando mayor frecuencia en la población femenina con una edad avanzada.

2.1.3 Antecedentes a nivel regional

Vargas (17) **“Relación entre el dolor lumbar de origen mecánico y la ergonomía laboral en enfermeras del Hospital Regional Manuel Núñez Butron de Puno entre junio y julio de 2017”** El Objetivo, precisar la relación. El método, es un estudio no experimental, básico, correlacional, el grupo poblacional es de 90 enfermeras. El resultado, mostro un mayor porcentaje en participantes mujeres 98%, con el grupo predominante de 55 y 59 años de edad. Asimismo, el 68% reporto un nivel medio de dolor lumbar esporádicamente, en relación a la ergonomía laboral se presenció el 41% realizaba movimientos repetitivos. En conclusión, se precisa la relación

notable de dolor lumbar con origen mecánico, así como la ergonomía laboral, considerando recomendar dichas condiciones.

Sifuentes (18) **“Factores relacionados con la discapacidad por espondiloartrosis lumbar en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2029”** el método, es un estudio de tipo correlacional, de carácter retrospectivo y transversal; que incluyo un grupo poblacional de 100 pacientes atendidos. Los resultados, evidenciaron el 46% presentaron discapacidad ligera, el 31% de discapacidad intermedia y el 14% de discapacidad intensa. En conclusión. evidencio la asociación relevante del grado de discapacidad entre la intensidad de dolor y se confirma que el dolor constituye un factor clave en la limitación funcional.

Zamata (19) **“Prevalencia y factores de riesgo del dolor musculoesquelético en cirujanos dentistas de la ciudad de Puno-2022”**

La Metodología, se adoptó un diseño descriptivo, transversal y observacional con una población de 152 profesionales, instrumento mediante una ficha de recolección de datos. Los resultados, indicaron que el 73% presentaron dolor, el 86.5% en la región lumbar, el 76.6% en región del cuello y el 73% en la región dorsal, con más predominio en mujeres con 80.7%. En conclusión, se identificó una prevalencia significativa del dolor musculoesquelético, principalmente en la zona lumbar entre una asociación significativa en el factor ocupacional de los profesionales.

Del Águila, Olinda. Et al (20) **“Factores clínicos y lumbalgia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Lima-Perú 2019”** Con el objetivo, analizar los factores clínicos con la lumbalgia. La metodología, es un estudio con un diseño descriptivo transversal, atendidos durante todo el año. Los

resultados, mostraron la lumbalgia con mayor frecuencia es el sexo femenino con 65.7%, seguidamente el 44% son personas con sobrepeso. En conclusión, se identificó una relación altamente considerable de lumbalgia con respecto a los factores clínicos, las cuales fueron la identidad sexual, generación y la actividad física que aumentan la influencia del dolor lumbar.

2.2 MARCO TEORICO

2.2.1 Perfil sociodemográfico

El perfil sociodemográfico constituye una descripción estructurada de las características principales de una población e incluye factores como el sexo, edad, nivel de educación, distribución territorial, núcleo familiar, ocupación y estado civil, entre otros factores que permiten comprender la distribución y relación de los individuos dentro de un espacio determinado.

Asimismo, el perfil sociodemográfico permite diferenciar las particularidades entre áreas urbanas y rurales, evidenciando desigualdades en la cobertura de servicios básicos, condiciones laborales, estilos de vida. Esta información facilita la identificación de tendencias poblacionales y de grupos en situación de vulnerabilidad. De esta manera, llega a representar un recurso prioritario para la planificación de la salud pública, y permitiendo anticipar riesgos, diseñar intervenciones preventivas y comprender cómo los factores demográficos influyen en determinadas patologías. **(21)**

2.2.2 Perfil demográfico

La evolución demográfica, según el INEI, da a conocer los cambios que experimenta la población a lo largo del tiempo, destacando indicadores como la magnitud poblacional, clasificación por sexo y edad, así como los parámetros poblacionales asociados a la fecundidad, mortalidad, natalidad y

migraciones. Este análisis permite identificar tendencias y las variaciones de aumento demográfico. **(21)**

En relación al ámbito de la salud, estos procesos demográficos también influyen en la incidencia de enfermedades y en la demanda de servicios diagnósticos, especialmente en condiciones musculoesqueléticas como las patologías de la columna lumbar. Este impacto es más evidente en la población adulta, así como en grupos expuestos a determinados patrones ocupacionales que aumenta significativamente el riesgo de presentar alteraciones vertebrales.

2.2.2.1 Sexo.

Se define por las características biológicas, anatómicas y fisiológicas la cual nos permiten diferenciar a las personas como femeninas o masculinas, incluyendo aspectos como la morfología corporal y las funciones reproductivas. Estas diferencias tienen un sustento orgánico y no dependen de factores sociales o culturales asociados al género. **(22)**

En el contexto de la salud, el sexo adquiere especial relevancia, ya que ciertas patologías de la columna lumbar presentan variaciones en su frecuencia según el sexo del paciente. En particular, se ha observado una mayor predisposición en las mujeres, relacionada con cambios hormonales, variaciones anatómicas y condiciones biomecánicas que influye en desarrollo de manifestación de alteraciones lumbares.

2.2.2.2 Edad

En el ámbito demográfico, la edad constituye una variable estructural esencial para caracterizar a la población, ya que permite organizar y analizar según distintos grupos etarios. Esta estructura suele estudiarse mediante

intervalos quinquenales de (0 a 4, 5 a 9, 10 a 14, entre otros), así como a través de agrupaciones más amplias, como población infantil, población en edad productiva y población adulta mayor, lo cual resulta indispensable para la elaboración de indicadores demográficos. **(23)**

La edad es una variable demográfica importante en el estudio de las patologías de la columna lumbar, debido a que los cambios degenerativos aumentan progresivamente con el paso del tiempo. El análisis por grupos etarios permite identificar la mayor frecuencia de alteraciones lumbares en adultos y adultos mayores, evidenciadas mediante hallazgos radiológicos.

2.2.2.3 Procedencia.

La procedencia es una variable sociodemográfica que identifica el lugar de origen o residencia de una persona, diferenciando comúnmente entre las áreas urbanas y las rurales, como entre distintas regiones o localidades. Esta variable permite reconocer el entorno social, económicas, así como las ambientales en las que se desenvuelve la población. **(21)**

La procedencia adquiere una mayor importancia en el sector salud al acceso limitación de estos servicios o capacitaciones a la población que habitan en zonas rurales ya que están expuestas a una mayor carga física y el estilo de vida que pueden incrementar en aumento de alteraciones lumbares

2.2.3 Perfil social

Según Velásquez García (2020), el perfil social se refiere al conjunto de características y condiciones que describen la realidad social de un grupo, incluyendo aspectos como la edad, el sexo, la procedencia, el acceso y uso de tecnologías, los hábitos de interacción social y las formas de participación en su entorno. Este perfil permite comprender cómo los sujetos se relacionan

con su contexto, cómo se comunican, y cómo determinadas condiciones sociales influyen en su comportamiento, prácticas y formas de consumo. **(24)**

2.2.3.1 Ocupación laboral.

Se entiende como un conjunto de actividades o funciones laborales que una persona realiza de acuerdo con sus capacidades, habilidades y formación.

Este concepto abarca términos como trabajo, tarea, puesto y también hace referencia al entorno o lugar donde se desarrollan dichas actividades. **(25)**

En el contexto de la salud, la ocupación adquiere importancia porque determinados tipos de trabajo pueden implicar esfuerzos físicos repetitivos, posturas prolongadas o cargas mecánicas que aumentan el riesgo de desarrollar patologías de la columna lumbar, especialmente en labores que demandan fuerza, movimientos repetitivos o exposición prolongada a condiciones laborales desfavorables.

2.2.3.2 Índice de masa corporal

Se considera un indicador antropométrico utilizado con el fin de valorar el estado nutricional de la población, esta se determina mediante la relación entre el peso y la talla, expresada como el peso en kilogramos dividido entre la estatura en metros al cuadrado (kg/m^2).

Esta permite clasificar a la población adulta en categorías como bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad utilizada ampliamente y en estudios epidemiológicos, esta clasificación permite identificar los riesgos asociados a la malnutrición y enfermedades crónicas. **(26)**

- Bajo peso: IMC es menor de 18.5 kg/m^2
- Peso normal: IMC esta entre 18.5 kg/m^2
- Sobrepeso: IMC esta entre 25 y 29.9 kg/m^2

- Obesidad: IMC esta entre 30.0 y 34.9 kg/m

En el contexto de las patologías la columna lumbar y el IMC adquiere una alta relevancia ya que el aumento de peso incrementa la carga mecánica sobre la columna, favoreciendo al proceso degenerativo y alteraciones en la postura.

2.2.4 Antecedentes clínicos.

De acuerdo con Bates, los antecedentes clínicos constituyen un componente fundamental de la historia clínica y se refieren al registro organizado de información relacionada con los eventos de salud previos del paciente, incluyendo antecedentes personales, familiares y médicos relevantes, los cuales permiten contextualizar la condición actual del individuo y facilitan la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas. **(27)**

Esta adquiere una especial relevancia al desarrollar alteraciones vertebrales, por ello esta información resulta indispensable para comprender el origen, evolución y el riesgo asociado a los problemas lumbares con respecto al traumatismo.

2.2.4.1 Lumbalgia.

Es una manifestación clínica caracterizada por dolor en la región lumbar, originado en alteraciones de las estructuras óseas, articulares, musculares, ligamentarias o neurológicas de la columna vertebral. Este dolor puede presentarse asociado al movimiento o a la postura, o bien relacionarse con la irritación de raíces nerviosas, y puede ser consecuencia de procesos mecánicos, degenerativos, traumáticos, inflamatorios o sistémicos. La valoración clínica del paciente con lumbalgia requiere identificar el origen del

dolor y distinguir entre cuadros de evolución benigna y aquellos que sugieren patologías subyacentes de mayor gravedad. **(28)**

En medicina interna, se indica que la gran mayoría de los episodios de lumbalgia son de origen mecánico y se relacionan con sobrecarga funcional, degeneración discal o cambios osteoartrosicos; su presentación puede ser aguda, subaguda o crónica, y su etiología incluye procesos mecánicos, degenerativos, inflamatorios o traumáticos, sin embargo, también puede asociarse a factores ocupacionales, estilos de vida y comorbilidades que incrementan la vulnerabilidad de la columna lumbar.

2.2.4.2 Traumatismo previo

Es un evento traumático corresponde a la exposición del organismo a una agresión física externa repentina, como caídas, accidentes o impactos directos, que puede producir daño en estructuras óseas, musculares, articulares o neurológicas. **(28)**

Este tipo de evento constituye un antecedente clínico relevante, ya que puede generar alteraciones estructurales o funcionales que favorecen la aparición de síntomas musculoesqueléticos, entre ellos la lumbalgia, y debe ser considerado durante la evaluación clínica integral del paciente.

Los traumatismos son relevantes ya que pueden generar alteraciones estructurales y desencadenar episodios de lumbalgia o acelerar procesos degenerativos y esta influye en los hallazgos radiológicos. **(27)**

2.2.5 Patología de la columna.

La patología de la columna lumbar comprende el conjunto de alteraciones degenerativas, traumáticas, inflamatorias, congénitas o neoplásicas que afectan las estructuras de la región lumbar, incluyendo vértebras, discos

intervertebrales, articulaciones facetarias, ligamentos y elementos neurológicos. Estas afecciones pueden generar compromiso funcional y manifestarse clínicamente con dolor lumbar, rigidez, limitación del movimiento o síntomas neurológicos, cuya identificación requiere una adecuada correlación clínica y, en muchos casos, estudios de imagen. **(28)**

Las patologías de la columna vertebral son alteraciones que afectan los cuerpos vertebrales, discos intervertebrales, articulaciones facetarias y tejidos blandos que conforman la columna. Según la descripción fisiopatológica presentan afecciones de origen degenerativo, mecánico o traumático, y constituyen una causa frecuente de dolor lumbar y limitación funcional. Entre las entidades más comunes se incluyen la espondilosis, la espondiloartrosis y las hernias discales, las cuales se evidencian mediante estudios radiológicos y se relacionan con el envejecimiento, la carga mecánica y factores ocupacionales.

2.2.5.1 Hallazgos radiológicos.

Estas corresponden a las alteraciones morfológicas y estructurales identificadas mediante los métodos de diagnóstico por imágenes, especialmente la radiografía convencional, que reflejan cambios patológicos en los tejidos óseos y articulares. Estos hallazgos constituyen una herramienta fundamental para apoyar el diagnóstico clínico, ya que permiten evidenciar lesiones, procesos degenerativos o alteraciones anatómicas, cuya correcta interpretación debe realizarse en correlación con la clínica del paciente. **(29)**

2.2.5.2 Espodiloartrosis

Es un trastorno degenerativo de la columna vertebral que compromete principalmente las articulaciones facetarias, como consecuencia del desgaste progresivo del cartílago articular. Este proceso se asocia a cambios estructurales óseos y articulares que pueden generar dolor lumbar, rigidez y limitación funcional, especialmente en adultos de edad avanzada. **(28)**

Desde el enfoque radiológico, la espondiloartrosis se considera como una enfermedad degenerativa de las vertebral, caracterizada por la presencia de esclerosis subcondral, osteofitos y disminución del espacio articular, hallazgos que pueden ser identificados mediante estudios de imagen, especialmente en radiografías simples. **(29)**

clasificación según el método de Lane y Cols. **(30)**

- Ligera: 1
- Moderada: 2
- Grave: 3

2.2.5.3 Espondilosis

La espondilosis es un proceso degenerativo crónico de la columna vertebral asociada al deterioro progresivo de los discos intervertebrales y los cuerpos vertebrales, acompañado de la formación de osteofitos marginales. Esta condición se relaciona con el envejecimiento y puede manifestarse clínicamente con dolor, rigidez y limitación del movimiento, principalmente a nivel cervical y lumbar. **(28)**

Desde el punto de vista radiológico, se observan signos típicos de degeneración, como la formación de osteofitos, el pinzamiento o reducción

del espacio intervertebral y el estrechamiento de los espacios discales. Estos hallazgos permiten identificar el grado de afectación estructural y contribuyen al diagnóstico de la enfermedad

2.2.5.4 Listesis

La listesis, también denominada espondilolistesis, se define como una alteración de la alineación vertebral caracterizada por un desplazamiento posterior o anterior de una vértebra en relación a la vértebra subyacente. Esta condición puede ser consecuencia de procesos degenerativos, defectos estructurales, traumatismos o alteraciones congénitas, y suele asociarse a dolor lumbar, inestabilidad vertebral y, en algunos casos, compromiso neurológico. **(28)**

Desde un enfoque radiológico, la listesis se clasifica en función del grado de desplazamiento anormal de un cuerpo vertebral sobre otro y se asocia frecuentemente a alteraciones propias de la degeneración del disco intervertebral y de las articulaciones facetarias identificable en estudios de imagen, principalmente en radiografías simples. **(29)**

Clasificación de la listesis, porcentaje de desplazamiento (según Meyerding)

- Grado I: menor al 25 %.
- Grado II: entre 25 % al 50 %.
- Grado III: entre 50 % al 75 %.
- Grado IV: mayor al 75 %.
- Grado V (espondiloptosis): completo del cuerpo vertebral.

Esta clasificación permite valorar la severidad del deslizamiento vertebral y orientar el manejo clínico y la interpretación radiológica. **(31)**

2.2.5.5 Escoliosis.

La escoliosis se define como una deformidad estructural de la columna vertebral que se manifiesta por una desviación lateral anormal acompañada por una rotación vertebral. Esta alteración puede tener origen idiopático, congénito, neuromuscular o degenerativo, y su evolución puede generar desequilibrio postural, dolor y, en casos avanzados, compromiso funcional. **(28)**

Desde el punto de vista radiológico, la escoliosis se describe como una alteración de la alineación de la columna vertebral en un plano frontal, caracterizada por una rotación de los cuerpos vertebrales, identificable por medio estudios de imagenológicos, desde el enfoque radiológico, su diagnóstico se establece cuando el ángulo de Cobb es igual o mayor a 10 grados, permitiendo además evaluar la severidad y progresión de la deformidad. **(29)**

Clasificación

- Leve: ángulo de Cobb entre 10° y 20°.
- Moderada: ángulo de Cobb entre 21° y 40°.
- Severa: ángulo de Cobb mayor de 40°.

2.2.5.6 Rectificación lumbar.

La rectificación lumbar es una alteración de la curvatura fisiológica de la columna vertebral definida por una disminución o pérdida de la lordosis lumbar normal. Esta condición suele asociarse a espasmo muscular, dolor

lumbar, trastornos posturales o procesos degenerativos, y puede ser transitoria o persistente según la causa subyacente. **(28)**

Desde el enfoque de vista radiológico, la rectificación lumbar se asocia a la pérdida parcial o total de dicha curvatura lordótica fisiológica de la columna lumbar, evidenciada en estudios de imagen, especialmente en radiografías laterales. Este hallazgo puede reflejar contractura muscular, alteraciones posturales o cambios degenerativos de la columna vertebral. **(29)**

2.3 MARCO CONCEPTUAL.

- **Perfil sociodemográfico:** Es una descripción de las características básicas de la población, como edad, sexo y ocupación, que permite analizar el patrón de distribución de enfermedades, así como los factores de riesgo. **(21)**
- **Patologías de columna lumbar:** Son alteraciones degenerativas o mecánicas de la columna lumbar que afectan discos, vértebras y articulaciones, causando dolor y limitación funcional **(28)**
- **Columna lumbar:** Se compone de cinco vértebras (L1–L5) encargadas de soportar el peso corporal y permitir movimientos de flexión y extensión, siendo susceptible a degeneración y lesiones **(28)**
- **Hallazgos radiológicos:** Son alteraciones visibles en estudios de imagen que reflejan procesos degenerativos o patológicos de la columna lumbar, útiles para diagnóstico y seguimiento **(28)**
- **Radiografía:** Son equipos digitales que facilitan la visualización de imágenes radiográficas de manera más precisa y eficiente. **(32)**

CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

Estudio no experimental, porque las variables no fueron manipuladas, sino observadas tal como se presentaron en los registros clínicos. Este diseño permitió identificar asociaciones entre los aspectos sociodemográficos con los hallazgos radiológicos en pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Básico, con un nivel relacional y de corte transversal, que nos permitió analizar la relación entre dichas variables

3.3 METODO APLICADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Mediante un proceso hipotético deductivo por medio del enfoque cuantitativo, analizando de manera razonable y veraz la posible relación entre las dimensiones sociodemográficas con los hallazgos radiológicos.

3.4 POBLACION Y MUESTRA.

3.4.1. Población

Está conformada por un número definido de individuos, específicamente 108 pacientes registrados dentro del Centro de Diagnóstico Montefiori en el lapso del período comprendido del 2025

3.4.2. Muestra

Esta elaborada de 108 personas, considerándose al 100% de la población, cumpliendo los criterios establecidos del Centro de Diagnostico Montefiori.

Criterio de inclusión.

- Usuarios atendidos dentro del centro de Diagnostico Montefiori, durante el periodo de desarrollo.
- Usuarios atendidos tanto como femenino y masculino.
- Usuarios con una edad de 22 – 80 años
- Usuarios con sintomatología del dolor de columna.

Criterio de exclusión.

- Usuarios con una edad menos a los 22 años.
- Usuarios que presentan algún tipo de discapacidad.

AMBITO DE ESTUDIO Y TEMPORALIDAS

En proceso de la investigación fue dentro del Centro de Diagnóstico Montefiori, localizado en la localidad de Juliaca - Puno. Dicho establecimiento privado atiende una población variada con ambientes y equipos necesarios para la obtención e interpretación de radiografías, la cual se convirtió en un espacio adecuado para llevar a cabo el estudio. Considerándose un periodo de 3 meses ya que contamos con un médico radiólogo el cual predispone y facilita la interpretación

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTACION DE LA INVESTIGACIÓN.

3.5.1. Técnica

La técnica empleada es mediante el análisis documental de historias clínicas que nos facilitó recopilar y examinar la información registrada en los

informes radiológicos de manera sistemática y ordenada de las siguientes variables.

V 1: Análisis documental

V 2: Análisis documental

3.5.2. Instrumento.

El instrumento utilizado es una ficha de recolección de datos, diseñada específicamente para registrar variables del estudio. Esta ficha incluyó campos estructurados que facilitaron a estructuras a gran detalle y contribuyó a mantener una consistencia y confiabilidad de los datos recopilados.

V 1: ficha técnica, de recolección de datos diseñada en consideración con la operacionalización de variables basado en dimensiones e indicadores.

V 2: ficha técnica, para el registro de los hallazgos radiológicos, elaborado según el instrumento documental de acuerdo a las historias clínicas descrito por el medico radiólogo en el informe médico.

FUENTE.

Se consultaron diversas fuentes científicas, académicas y profesionales que permitieron fundamentar teóricamente el estudio y comprender el contexto de las patologías de la zona lumbar mediante una radiografía. La información fue recopilada mediante la historias clínicas e informes radiológicos.

3.6 PLAN DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

La recopilación fue efectuada por la ficha técnica de recolección de datos y los informes médicos basado en las historias clínicas de los pacientes

atendidos dentro del Centro Médico Montefiori de Juliaca. Con una población muestral de los ambos sexos, dentro de las edades mencionadas. El reporte de la documentación fue detallada previamente elaboradas.

Una vez recolectada la información, esta fue organizada y almacenada en plataforma de datos elaborada en una hoja de cálculo (Excel), la cual nos permitió un manejo ordenado y eficiente. Posteriormente, se llevó a cabo el manejo y valoración mediante el SPSS versión 25.0, que realizó el análisis correspondiente para interpretar los resultados y poner a prueba las hipótesis planteadas. Este procedimiento aseguró una evaluación rigurosa de los datos, permitiendo obtener conclusiones válidas y respaldadas por evidencia estadística confiable.

3.7 CONTRASTACION DE HIPOTESIS

La obtención de resultados, fue mediante el programa estadístico SPSS versión 25.0, facilitó examinar e interpretar la asociación de variables sociodemográficas con las patologías de la columna. Se aplicaron pruebas estadísticas como el Chi-cuadrado, que permitió evaluar las asociaciones significativas de las dimensiones estudiadas. Los datos indicaron que variables como la edad y la ocupación mostraron relaciones estadísticamente significativas con determinadas patologías lumbares, mientras que otras, como el sexo, no presentaron diferencias relevantes. Esta contrastación permitió validar o rechazar las hipótesis planteadas, aportando rigor científico al estudio.

3.8 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.

3.8.1. Validez

El instrumento fue establecido mediante el juicio de expertos, para ello, solicite una revisión del contenido a profesionales con experiencia en investigación, diagnóstico por imágenes y metodología. Este proceso permitió confirmar que el instrumento presentaba una validez de contenido adecuada, acorde con los propósitos del estudio.

3.8.2. Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se utilizó en coeficiente de alfa de Cronbach, realizada mediante las historias clínicas seleccionadas. Se obtuvo un valor de 0.60, considerado una confiabilidad mínima aceptable para instrumentos basados en revisión documental. Este resultado indica que los ítems presentan una consistencia interna adecuada para el registro ordenado y sistemático de la información utilizada en el estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La siguiente investigación se llevó a cabo dentro del centro de Diagnóstico Montefiori, Juliaca considerando una muestra de 108 pacientes cuyos datos fueron obtenidos a través de la ficha de recolección de datos. Por lo cual se empleó la estadística Chi2 con el fin de evaluar la hipótesis y determinar la existencia de relación.

En el siguiente estudio, daremos a conocer los resultados datos mediante la estadística mostrando tablas y figuras con su respectiva interpretación, según a los objetivos planteados

Objetivo general: Determinar la asociación que tiene el perfil sociodemográfico con patologías de la columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.

TABLA 1. ASOCIACIÓN DEL SEXO CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Sexo	Hallazgos radiológicos											
	Espondiloartrosis		Espondilosis		Listesis		Escoliosis		Rectificación		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Masculino	8	7.4	24	22.2	9	8.3	8	7.4	4	3.7	59	49.1
Femenino	26	24.1	12	11.1	11	10.2	3	2.8	3	2.8	55	50.9
Total	34	31.5	36	33.3	20	18.5	11	10.2	7	6.5	108	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2 c = 16.113$$

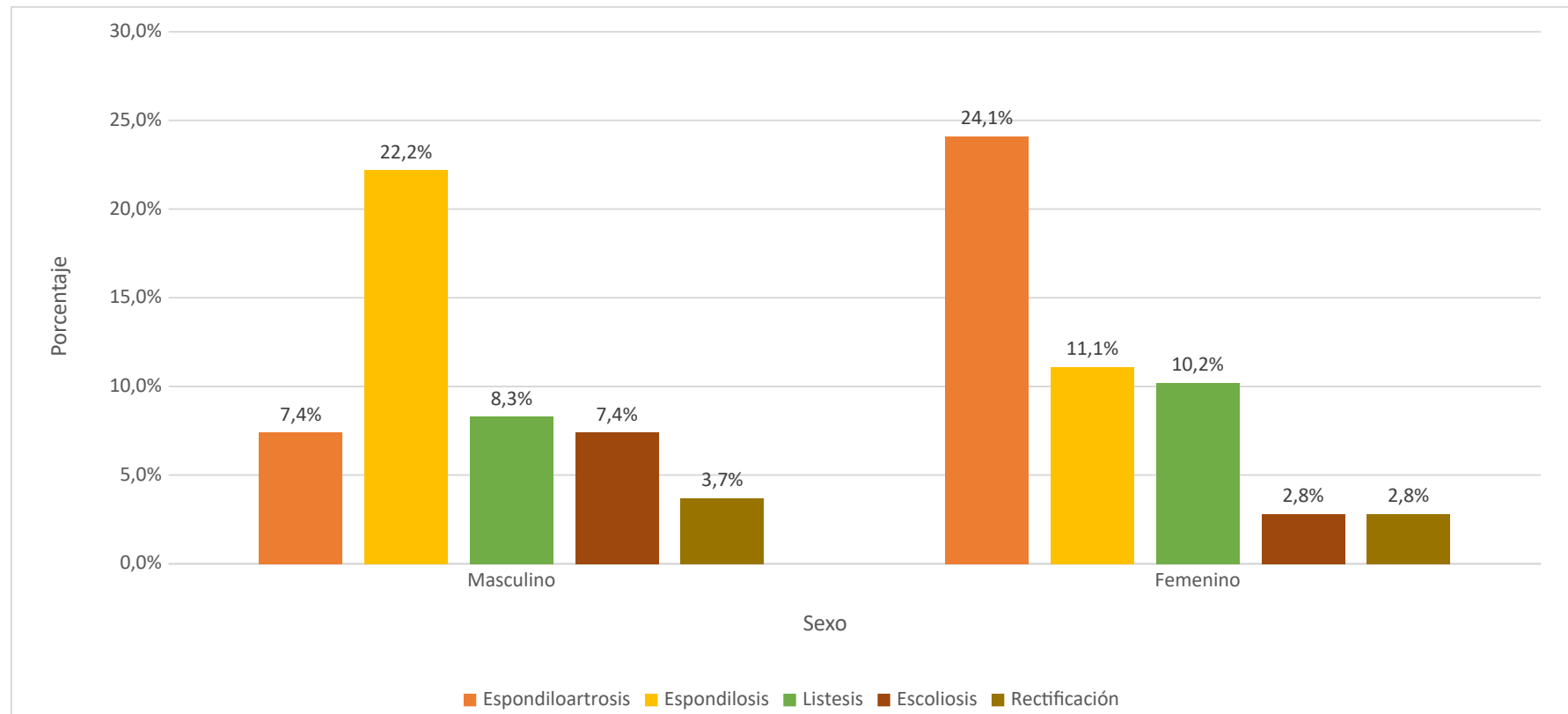
$$G.L = 4$$

$$X^2 t = 9.488$$

$$P = 0.003$$

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 1: ASOCIACIÓN DEL SEXO CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025



Fuente: tabla 1

De acuerdo con la tabla 1 y figura 1 se analizó el sexo con los hallazgos radiológicos, donde se observó que el 49.1% fue de sexo masculino y el 50.9% son de sexo femenino.

En cuanto a los pacientes que presentan espondiloartrosis el 7.4% son masculinos y el 24.1% son femeninos, los pacientes que presentan espondilosis 22.2 % son masculinos y el 11,1% son femeninos, los pacientes que presentan listesis el 8.3% son masculinos y el 11,1% son femeninos, los pacientes que presentan escoliosis el 7.4% son masculinos y el 2.8% son femeninos, de los pacientes que presentan rectificación lumbar el 3.7% son masculinos y el 2.8% son femeninos.

Para la evaluación estadística se estableció el 5% margen de error y el 95% margen de confianza. Se utilizó un análisis estadístico de Chi2 (χ^2). Con un valor de $X^2_{cal} = 16.113$, lo cual es mayor que el valor de $X^2_{tab} = 9.488$ para 3 (gl), con una valoración de 0.003, lo cual menor de 0.05. Esto permite evidenciar una vinculación significativa del género con los hallazgos radiológicos, es decir, que el género influye en la presencia o características de dichas patologías de la región lumbar en la población del Centro de Diagnóstico Montefiori

Según los estudios presentados:

Izurieta (7), en su investigación "concluyó el sexo más afectado por esta patología son las féminas con un porcentaje de 59.57% de prevalencia.

En el estudio de Trejo (14), se llegó a la conclusión que el grupo más afectado es el sexo femenino con mayor predominio de alteraciones de la región dorsolumbar, con el 61%.



En mi investigación, se observó que, en cuanto a género y hallazgos radiológicos, el 51.9% de los pacientes son femeninos. Aunque la prevalencia femenina en mi trabajo es ligeramente menor en comparación con los estudios de Izurieta y Trejo, sigue confirmando una tendencia similar, donde el grupo más afectado son el sexo femenino que presenta una alta incidencia de patologías de región lumbar.



TABLA 2: ASOCIACIÓN DE LA EDAD CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Hallazgos radiológicos												
Edad	Espondiloartrosis		Espondilosis		Listesis		Escoliosis		Rectificación		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
22-40	0	0.0	4	3.7	1	0.9	4	3.7	2	1.9	11	10.2
41-60	14	13.0	26	24.1	13	12.0	2	1.9	4	3.7	59	54.6
61-80	20	18.5	6	5.5	6	5.6	5	4.6	1	0.9	38	35.2
Total	34	31.5	36	33.3	20	18.5	11	10.2	7	6.5	108	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$X^2 c = 30.248$

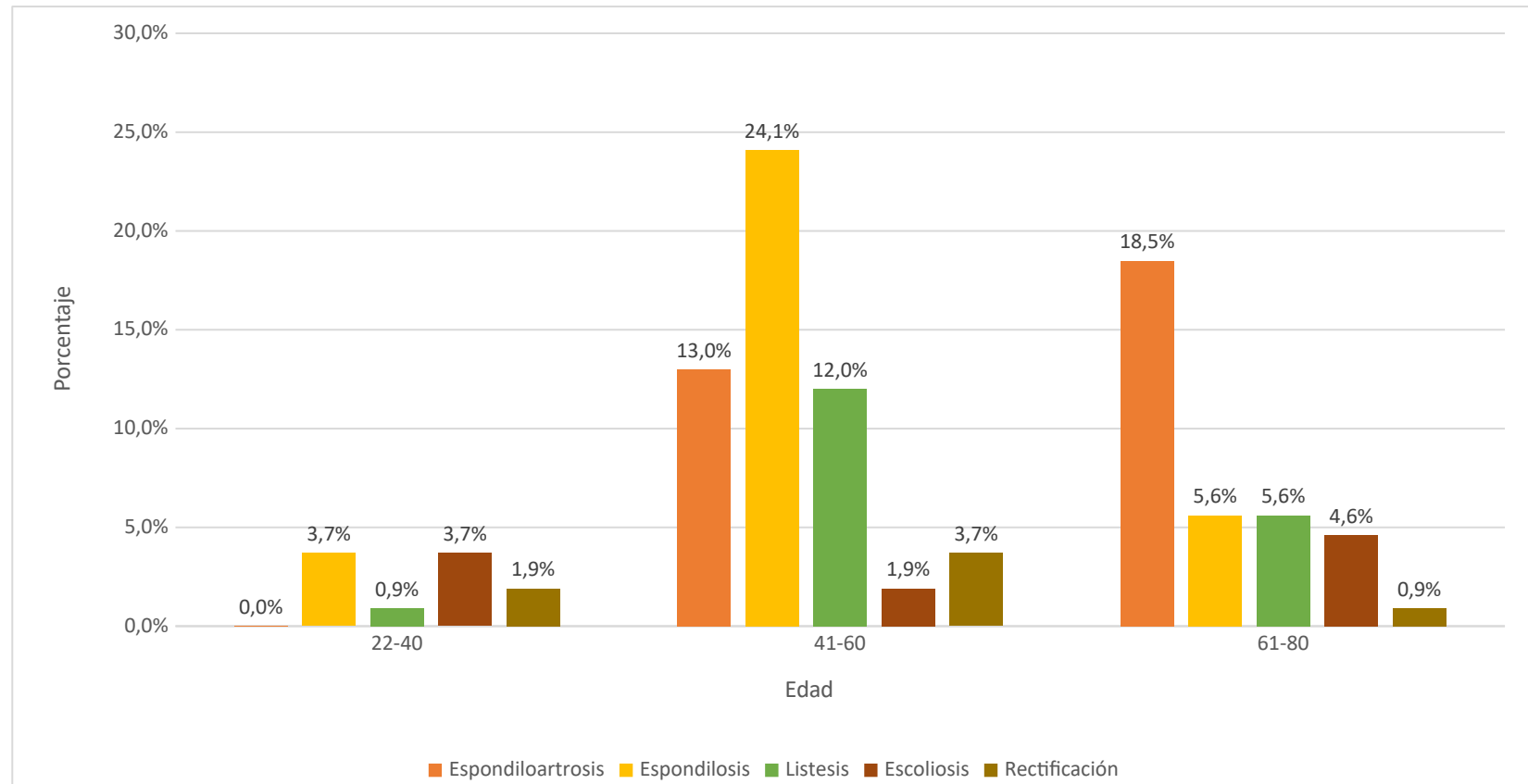
$G.L = 8$

$X^2 t = 15.507$

$P = 0.000$

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 2: ASOCIACIÓN DE LA EDAD CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025



Fuente: tabla 2

De acuerdo con la tabla 2 y representación de la figura 2 se analizó la edad con los hallazgos radiológicos, donde observamos el 10.2% son pacientes que tienen 22 – 40 años, el 54.6% son pacientes que tienen de 41-60 años, 35.2% de los pacientes tienen de 61 – 80 años.

En cuanto a los pacientes que presentan espondiloartrosis, el 0.0% son pacientes de 22-40 años, el 13.0% son pacientes de 41-60 años y el 18.5% de pacientes tienen 61-80 años. Los pacientes que presentan espondilosis el 3.7% de los pacientes tienen 22-40 años, el 24.1% de los pacientes tienen 41-60 años y el 5.6% de los pacientes tienen 61-80 años. Los pacientes que presentan listesis el 0.9% de los pacientes tienen de 22-40 años, el 12.0% de los pacientes tienen 41-60 años y el 4.6% pacientes tienen 60-80 años. Los pacientes que presentan escoliosis el 1.9% de los pacientes tienen 22-40 años, el 1.9% de los pacientes tienen 41-60 años y el 4.6% de los pacientes tienen 61-80 año. Los pacientes que presentan rectificación lumbar el 1.9% de los pacientes tienen 22-40 años, el 3.7% de los pacientes tienen 41-60 años y el 0.9% de los pacientes tienen 61-80 años.

Para la evaluación estadística se estableció el 5% margen de error y el 95% margen de confianza. Se utilizó un análisis estadístico del Chi2 (χ^2), con un valor de $X^2_{cal} = 30.248$, lo cual es mayor que el valor de $X^2_{tab} = 15.507$ para 8 (gl), con una valoración de 0.000, lo cual es menor a 0,05. Esto permite evidenciar una vinculación significativa de la edad con los hallazgos radiológicos. Es decir, que la edad influye en la aparición o características de dichas patologías de la región lumbar en la población del Centro de Diagnóstico Montefiori.

Según los estudios realizados:



Almeida, concluyó que los signos degenerativos de la columna revelo la alta incidencia en los pacientes de edad adulta que comprende los 41 años.

Olcese (11), encontró que la mayor presencia de alteraciones de columna lumbar se dio en personas atendidas con edades entre 46 y 55 años, con un 21%

En mi investigación, se concluyó que el 54.6% de los pacientes comprenden la edad adulta entre los 41 y 60 años, presento una relevancia alta de espondilosis como los hallazgos radiológicos. Este resultado se alinea con los estudios de Almeida (8) y Olcese (11), ya que también refleja una mayor presencia de patologías en relación a la región lumbar de pacientes con edad avanzada, especialmente entre los 41 a 60 años, esto resalta la gran importancia de las condiciones de degeneración.

TABLA 3: ASOCIACIÓN DE LA PROCEDENCIA CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Procedencia	Hallazgos radiológicos											
	Espondiloartrosis		Espondilosis		Listesis		Escoliosis		Rectificación		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Urbano	8	7.4	21	19.4	15	13.9	3	2.8	5	4.6	52	48.1
Rural	26	24.1	15	13.9	5	4.6	8	7.4	2	1.9	56	51.9
Total	34	31.5	36	33.3	20	18.5	11	10.2	7	6.5	108	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2 c = 18.966$$

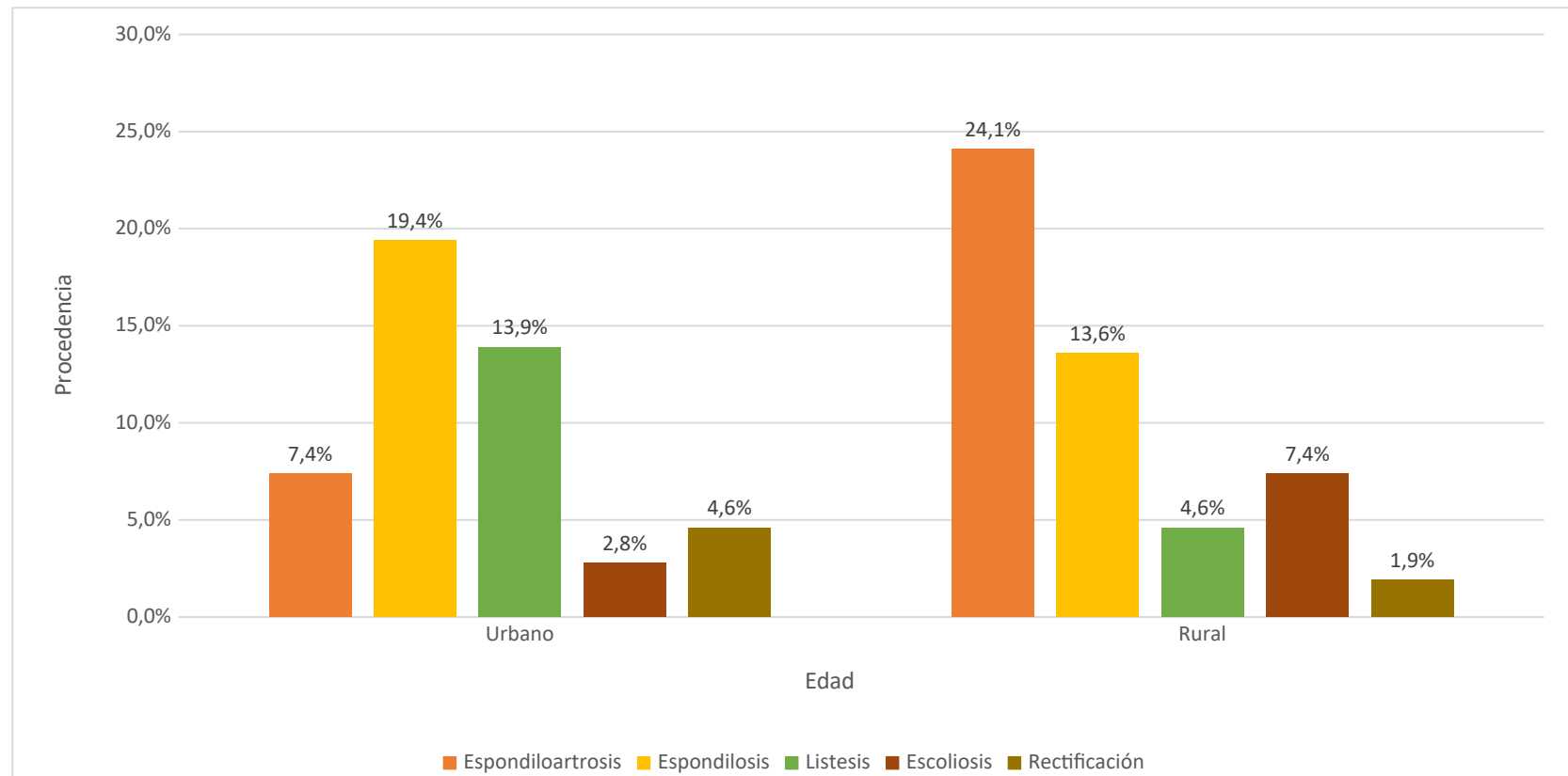
$$G.L = 4$$

$$X^2 t = 9.488$$

$$P = 0.000$$

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 3: ASOCIACIÓN DE LA PROCEDENCIA CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025



Fuente: tabla 3

De acuerdo con la tabla 3 y representación de la figura 3 se evaluó la procedencia con los hallazgos radiológicos, de los pacientes donde se evidencio el 48.4% proceden de la zona urbana, 51.9% proceden de la zona rural.

Respecto a los pacientes que evidencian espondiloartrosis, el 7.4% son procedencia urbana y el 24.1% son de procedencia rural, pacientes que evidencian espondilosis, el 19.4% son de procedencia urbana y el 13.9% son de procedencia rural, pacientes que muestran una listesis el 13.9% son de procedencia urbana y el 4.6% son de procedencia rural, pacientes que evidencian una escoliosis el 2.8% son de procedencia urbana y el 7.4% de los pacientes es de procedencia rural, pacientes que muestran una rectificación lumbar el 4.6% son de procedencia urbana y el 1.9% son de procedencia rural

Para la evaluación estadística se estableció el 5% como margen de error y el 95% margen de confianza. Se utilizo un análisis estadístico de Chi2 (χ^2), obteniendo una valoración de $X^2_{cal} = 18.966$, el cual es mayor que el valor $X^2_{tab} = 9.488$, para 4 (gl), con una valoración de 0.000, que es menor a 0.05, esto permite evidenciar una vinculación significativa. En conclusión, existe una relación significativa que la procedencia puede influir en las características o prevalencia de dichas alteraciones patológicas de la región lumbar en la población del Centro de Diagnóstico Montefiori.

Según el ítem de la procedencia, encontramos un artículo científico de Koszela (3), menciona que el dolor lumbar, afecta más en las zonas rurales, es importante recalcar la relevancia ya que durante el trabajo realizado en el Centro de Diagnóstico Montefiori, se observó que el 51.9% provienen del sector rural, ya que se dedican a la agricultura, comercio, etc.

TABLA 4: ASOCIACIÓN DE LA OCUPACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Fuente: Ficha de recolección de datos

Ocupación	Hallazgos radiológicos											
	Espondiloartrosis		Espondilosis		Listesis		Escoliosis		Rectificación		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Comerciantes	2	1.9	13	12.0	4	3.7	2	1.9	2	1.9	23	21.3
Obreros	15	13.9	4	3.7	5	4.6	1	0.9	1	0.9	26	24.1
Conductores	5	4.6	3	2.8	6	5.6	2	1.9	1	0.9	17	15.7
Agricultores	11	10.2	10	9.3	4	3.7	3	2.8	0	0.0	28	25.9
Profesionales	1	0.9	6	5.6	1	0.9	3	2.8	3	2.8	14	13.0
Total	34	31.5	36	33.3	20	18.5	11	10.2	7	6.5	108	100.0

$$X^2 c = 34.394$$

$$G.L = 16$$

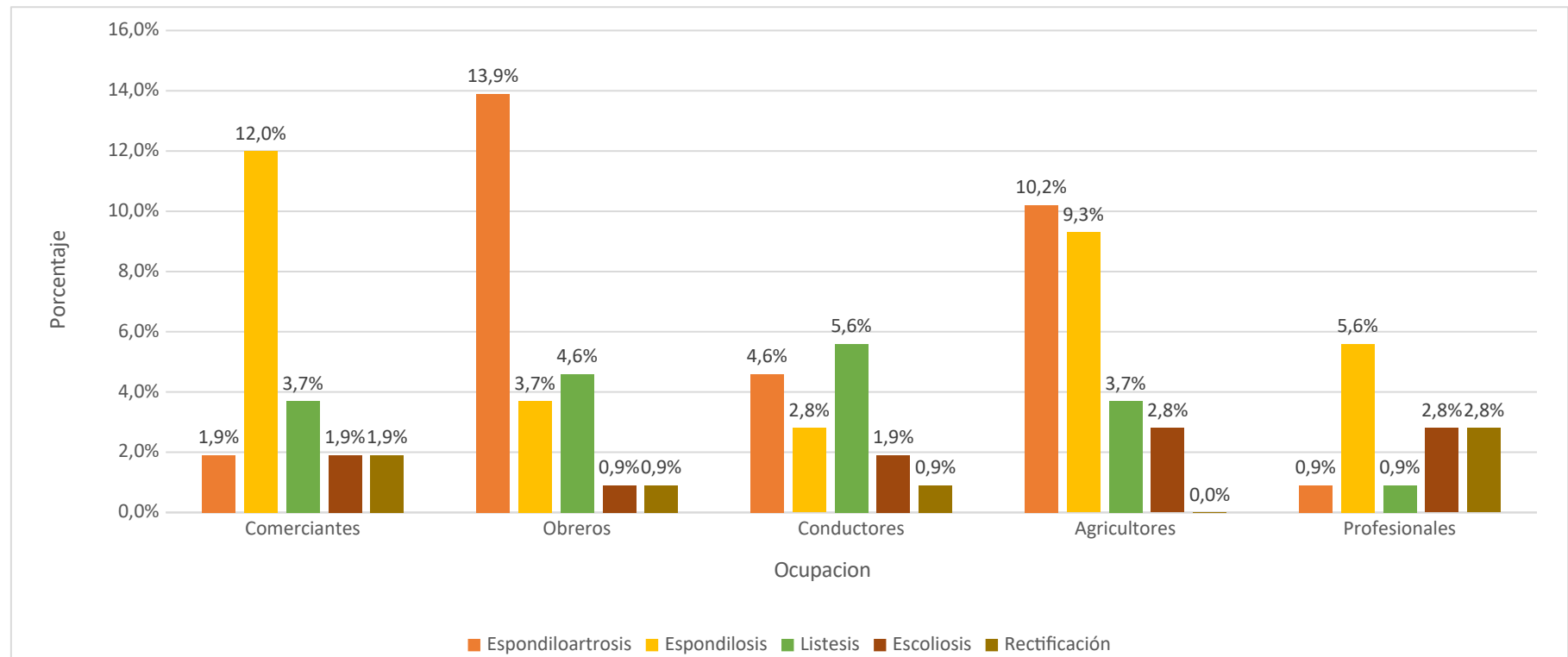
$$X^2 t = 26.296$$

$$P = 0.005$$

ES SIGNIFICATIVA

Fuente: ficha de recolección de datos

FIGURA 4: ASOCIACIÓN DE LA OCUPACIÓN CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025



Fuente: tabla 4

De acuerdo con la tabla 4 y representación de la figura 4 se evaluó la ocupación con los hallazgos radiológicos, en el cual observamos, el 21.3% son comerciantes, el 24.1% son obreros, el 15.7% son conductores, 25.9 son agricultores, el 13.0% son profesionales.

En cuanto a los pacientes que evidenciaron espondiloartrosis, el 1.9% son comerciantes, el 13.9% son obreros, el 4.6% son conductores, el 10.2% son agricultores, el 0.9% son profesionales. Los pacientes que presentan espondilosis el 12.0% son comerciantes, el 3.7% son obreros, el 2.8% conductores, el 9.3% son agricultores, el 5.6% son profesionales. Los pacientes que presentan listesis el 1.9% son comerciantes, el 4.6% son obreros, el 5.6% son conductores, el 3.7% son agricultores, el 0.9% son profesionales. Los pacientes que presentan escoliosis el 1.9% son comerciantes, el 0.9% son obreros, el 1.9% son conductores, el 2.8% son agricultores, el 2.8% son profesionales. Los pacientes que presentan rectificación lumbar el 0.9% son comerciantes, el 0.9% son obreros, el 0.9% son conductores, el 0.0% son agricultores, el 2.8% son profesionales.

Para la evaluación estadística se estableció el 5% de margen de error y el 95% margen de confiabilidad. Se utilizó un análisis estadístico de Chi², con una valoración de $X^2_{cal} = 34.394$, el cual es mayor que el valor (X^2_{tab}) = 26.296 para 15 (gl), con un valor obtenido de 0.005, lo cual es menor a 0.05. Esto permite evidenciar una vinculación significativa de la ocupación con los hallazgos radiológicos en los pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori. Esto sugiere que la actividad laboral desempeñada por los pacientes puede estar asociada con la aparición y desarrollo de patologías de la columna lumbar, esto resalta la



toma de decisiones pertinentes a las medidas de prevención en los ambientes laborales.

Según el estudio realizado por:

Olcese (11), determinó que los pacientes profesionales son los más afectados, con un 73.3%. Por otro lado, en mi investigación sobre la relación entre la ocupación y los hallazgos radiológicos, se concluyó que los agricultores son el grupo más afectado, representando un 25.9% de los casos, en comparación con los resultados obtenidos por Olcese. (11) Esta diferencia se debe a las demandas de ocupación de mi zona de estudio.

TABLA 5: ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

IMC	Hallazgos radiológicos											
	Espondiloartrosis		Espondilosis		Listesis		Escoliosis		Rectificación		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Bajo peso	1	0.9	3	2.8	0	0.0	2	1.9	2	1.9	8	7.4
Normal	4	3.7	13	12.0	1	0.9	2	1.9	1	0.9	21	19.4
Sobre peso	25	23.1	19	17.6	12	11.1	6	5.6	2	1.9	64	59.3
Obesidad	4	3.7	1	0.9	7	6.5	1	0.9	2	1.9	15	13.9
Total	34	31.5	36	33.3	20	18.5	11	10.2	7	6.5	108	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2 c = 30.397$$

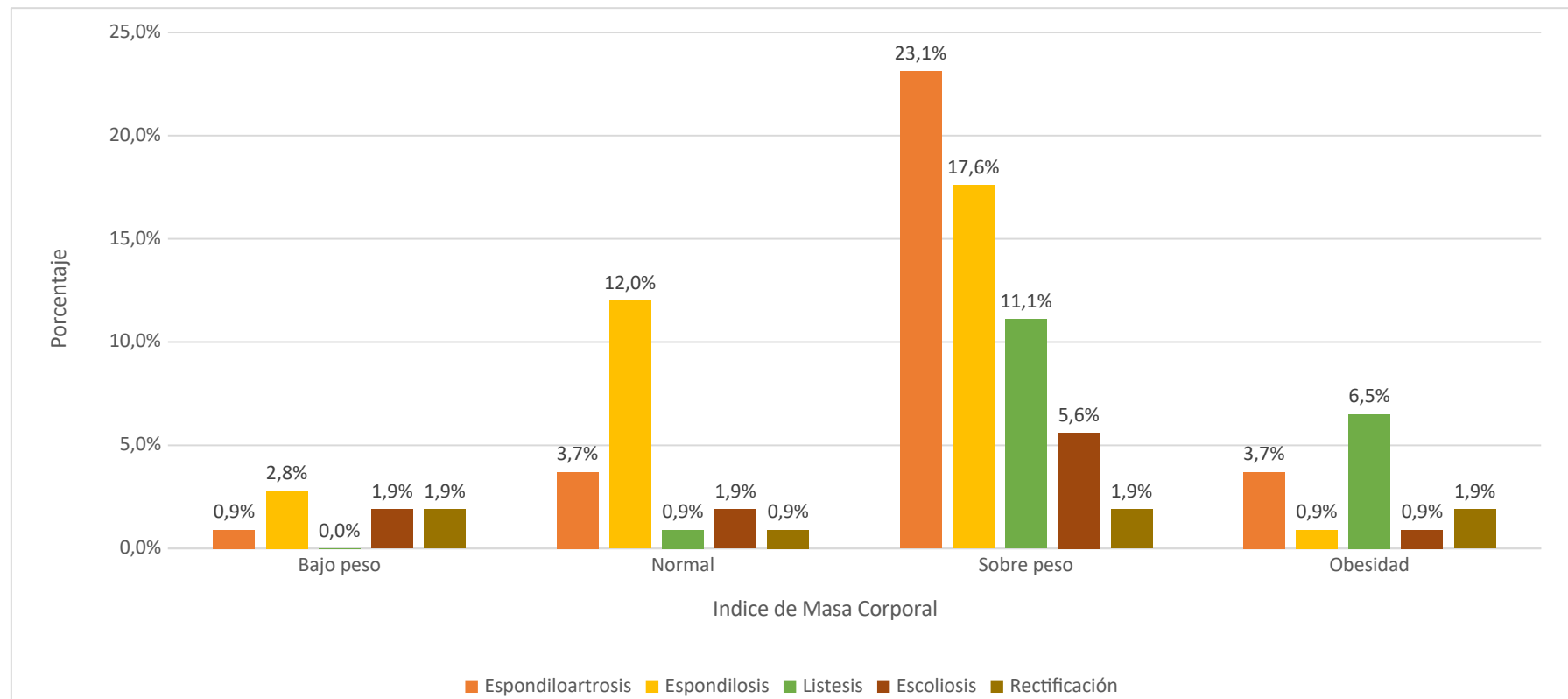
$$G.L = 12$$

$$X^2 t = 21.026$$

$$P = 0.002$$

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 5: ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI. JULIACA 2025



Fuente: tabla 5

De acuerdo con la tabla 5 y representación de la figura 5 se evaluó el índice de masa corporal con los hallazgos radiológicos, donde observamos el 7.4%, son de bajo peso, el 19.4% son de peso normal, 59.3% tienen sobre peso y el 13.9% tienen obesidad.

En cuanto de los pacientes que mostraron espondilo artrosis, el 0.9% son de bajo peso, el 3.7 % son de peso normal, 23.1% tienen sobre peso y el 3.7% tienen obesidad. Los pacientes que mostraron espondilosis, el 2.8% son de bajo peso, el 12.0% son de peso normal, el 17.6% tienen sobre peso y el 0.9% tienen obesidad. Los pacientes que mostraron listesis el 0.0% son de bajo peso, el 0.9% son de peso normal, 11.1% tienen sobre peso y el 6.5% tienen obesidad. Los pacientes que mostraron escoliosis, el 1.9% son de bajo peso, el 1.9% son de peso normal, 5.6% tienen sobre peso y el 0.9% tienen obesidad. Los pacientes que mostraron rectificación lumbar, el 1.9% son de bajo peso, el 0.9% son de peso normal, 1.9% tienen sobre peso y el 1.9% tienen obesidad.

Para la evaluación estadística se estableció el 5% como margen de error y el 95% como marguen de confianza. Se utilizo un análisis estadístico de Chi2, con una valoración de $X^2_{cal} = 30.397$, el cual es mayor al de valor $X^2_{tab} = 21.026$ para 12 (gl), con la valoración de 0.002. Esto indica la vinculación significativa del índice de masa corporal (IMC) con los hallazgos radiológicos de los pacientes atendidos en el Centro de Diagnóstico Montefiori. Se concluye que el IMC influye en la aparición y prevalencia de las alteraciones de la región lumbar, sugiere la importancia de monitorear y controlar el peso corporal como parte de una toma de acciones de preventivas y tratamiento de estas afecciones.



Los resultados obtenidos en mi investigación, según el índice de masa corporal (IMC) desempeña un papel crucial en el deterioro de la columna vertebral con un 59.3% producto del sobre peso y en comparación con el estudio de Del águila, Olinda Et al (19), con un IMC de 44% pertenece al sobre peso, la cual concluye que tiene similitud. El exceso de peso, puede ocasionar aumento de la curvatura en la zona lumbar, pérdida de apoyo adecuado de la columna vertebral, dolor persistente en huesos y músculos, aparición de ciática y otros dolores crónicos en la columna vertebral.

actividad física regular y hábitos alimenticios saludables puede ser fundamental para reducir el impacto del IMC en la salud de la columna.

TABLA 6: ASOCIACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Hallazgos radiológicos												
Actividad física	Espondiloartrosis		Espondilosis		Listesis		Escoliosis		Rectificación		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Leve	2	1.9	1	0.9	1	0.9	5	<u>4.6</u>	3	<u>2.8</u>	44	11.1
Moderada	14	13.0	27	25.0	5	4.6	4	3.7	2	1.9	52	48.2
Intensa	18	16.7	8	7.4	14	13.0	2	1.9	2	1.9	12	40.7
Total	34	31.5	36	33.3	20	18.5	11	10.2	7	6.5	108	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

$$X^2 c = 40.723$$

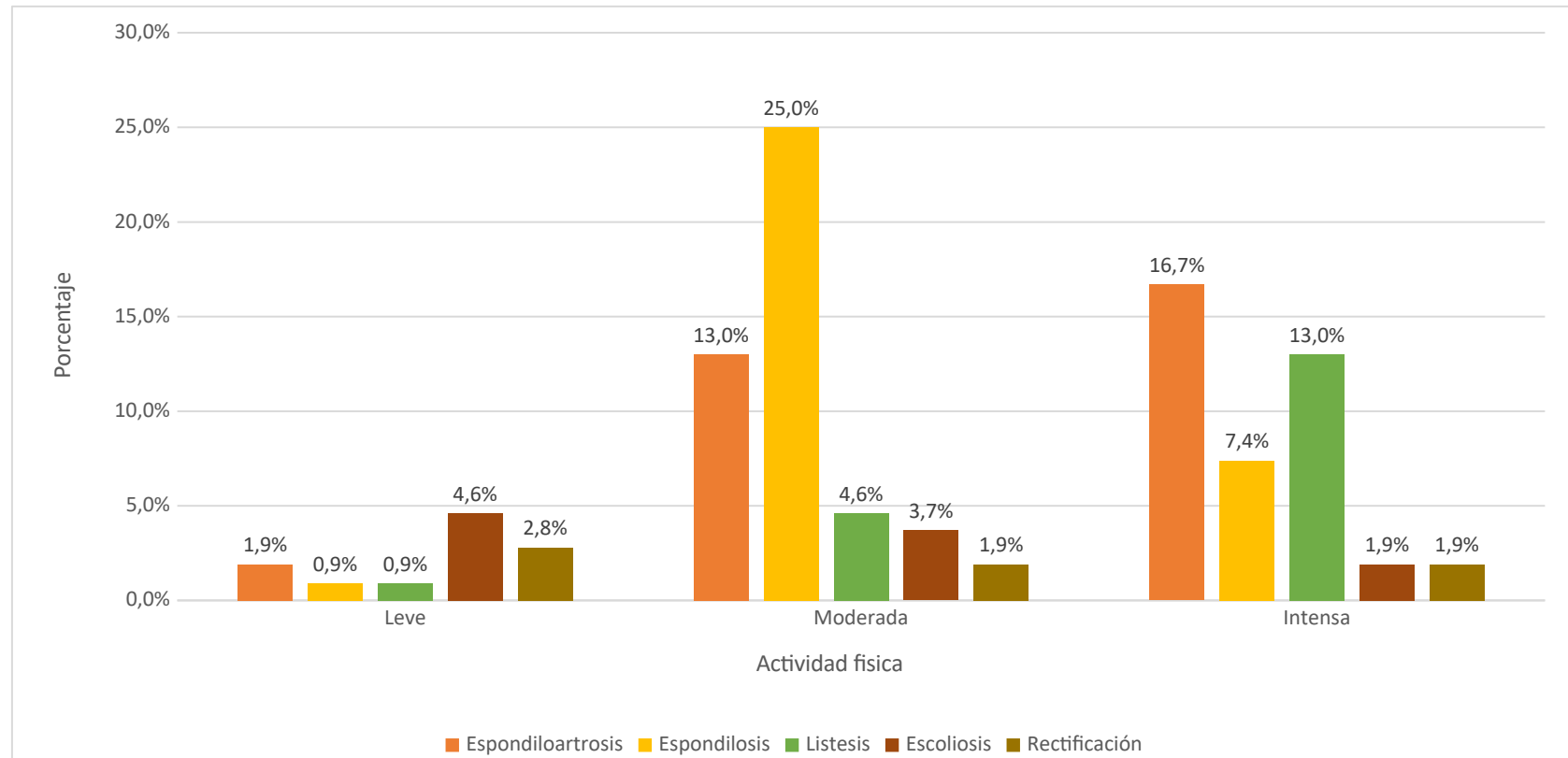
$$G.L = 8$$

$$X^2 t = 15.507$$

$$P = 0.000$$

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 6. ASOCIACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025



Fuente: tabla 6

De acuerdo con la tabla 6 y representación de la figura 6 se evaluó actividad física con los hallazgos radiológicos, observando el 11.1% hacen actividad leve, el 48.2% hacen actividad física moderada, 40.7% hacen actividad física intensa.

En cuanto a los que presentan espondiloartrosis el 1.9% hacen actividad física leve, el 13.0% hacen actividad física moderado, el 16.7% hacen actividad física intensa. Los pacientes que presentan espondilosis, el 0.9% hacen actividad física leve, el 25.0% hacen actividad física moderado, el 7.4% hacen actividad física intensa. Los pacientes que presentan listesis el 0.9% hacen actividad física leve, el 4.6% hacen actividad física moderado, el 13.0% hacen actividad física intensa. Los pacientes que presentan escoliosis el 4.6% hacen actividad física leve, el 3.7% hacen actividad física moderado, el 1.9% hacen actividad física intensa. Los pacientes que presentan espondiloartrosis el 2.8% hacen actividad física leve, el 1.9% hacen actividad física moderado, el 1.9% hacen actividad física intensa.

Para la evaluación estadística se estableció el 5% de margen de error y el 95% margen de confianza, se utilizó un análisis estadístico de Chi², con la representación de $X^2_{cal} = 40.723$ el cual es mayor que el valor $X^2_{tab} = 15.507$ con un grado de libertad de 8 (gl), con una valoración de 0.000. Esto permite evidenciar una vinculación significativa de la actividad física con los hallazgos radiológicos en los pacientes atendidos en el Centro de Diagnóstico Montefiori.

Según los estudios los estudios de Flor (12) tiene consideración con el nivel de actividad física afectando a los más sedentarios, por otro lado, Vargas (16), menciona que los trabajadores de zonas rurales reportan quienes realizan más



actividad física y presentan más prevalencia de dolor lumbar y una sobre carga mecánica. En la localidad de Juliaca no resalto una relación resaltante entre la actividad física con las patologías lumbares

TABLA 7: ASOCIACIÓN DE LA LUMBALGIA CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Lumbalgia	Hallazgos radiológicos										Rectificación	
	Espondiloartrosis		Espondilosis		Listesis		Escoliosis		Total			
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Aguda	11	10.2	2	1.9	1	0.9	2	1.9	3	2.8	19	17.6
Subaguda	16	<u>14.8</u>	28	<u>25.9</u>	2	1.9	5	<u>4.6</u>	3	2.8	54	<u>50.0</u>
Crónico	7	6.5	6	5.6	17	<u>15.7</u>	4	3.7	1	0.9	35	32.4
Total	34	31.5	36	33.3	20	18.5	11	10.2	7	6.5	108	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos.



FIGURA

$$\chi^2 c = 45.702$$

$$G.L = 8$$

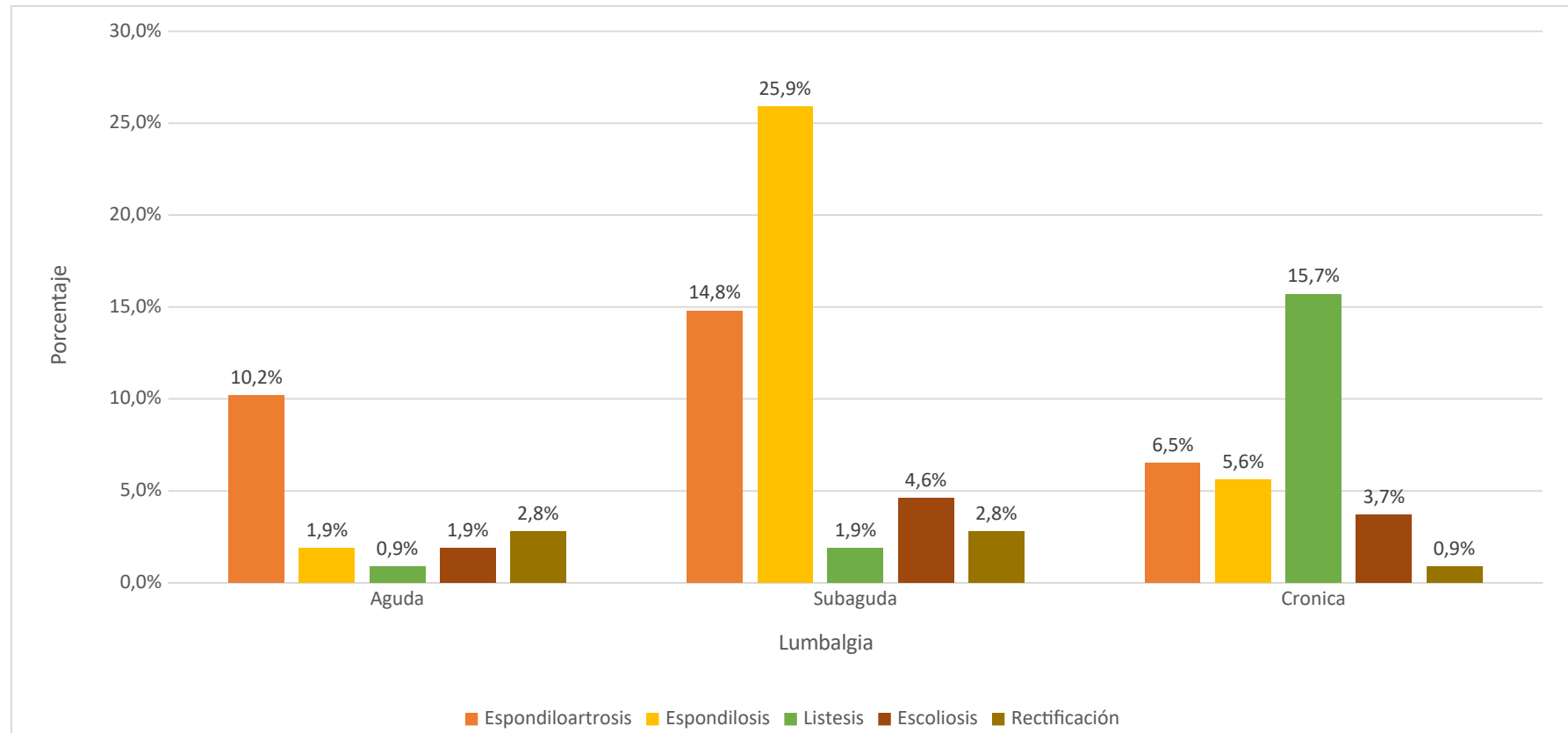
7.

$$\chi^2 t = 15.507$$

$$P = 0.000$$

ES SIGNIFICATIVA

ASOCIACIÓN DE LA LUMBALGIA CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025



Fuente: tabla 6

De acuerdo con la tabla 7 y representación de la figura 7, se evidenció la lumbalgia con los hallazgos radiológicos, donde se observó que el 17.6% de los tienen lumbalgia aguda, el 50.5% tienen lumbalgia subaguda, 32.4% tienen lumbalgia crónica.

En cuanto a los pacientes que mostraron espondiloartrosis, el 10.2% tienen lumbalgia aguda, el 14.8% tienen lumbalgia subaguda, 6.5% tienen lumbalgia crónica. Los pacientes que presentan espondilosis el 1.9% tienen lumbalgia aguda, el 25.9% tienen lumbalgia subaguda, 5.6% tienen lumbalgia crónica. Los pacientes que presentan listesis el 0.9% tienen lumbalgia aguda, el 1.9% tienen lumbalgia subaguda, 15.7% tienen lumbalgia crónica. Los pacientes que presentan escoliosis el 1.9% tienen lumbalgia aguda, el 4.6% tienen lumbalgia subaguda, 3.7% tienen lumbalgia crónica. Los pacientes que presentan rectificación lumbar el 2.8% tienen lumbalgia aguda, el 2.8% tienen lumbalgia subaguda, 0.9% tienen lumbalgia crónica.

Para la evaluación estadística se estableció el 5% de margen de error y el 95% margen de confianza, se utilizó un análisis estadístico de Chi², con la representación de $X^2_{cal} = 45.702$ el cual es mayor que el valor $X^2_{tab} = 15.507$ con grados de libertad de 8 (gl), con una valoración de 0.000. Esto indica la existencia relevante de la lumbalgia con los hallazgos radiológicos atendidos en el Centro de Diagnóstico Montefiori. Se concluye que la lumbalgia tiene relevancia con las patologías de columna lumbar.

Según los resultados obtenidos en mi investigación, encontramos una cierta similitud con los estudios realizados por Torres (6) señalando que la lumbalgia es



el síntoma más común vinculado a la espondilosis y espondilo artrosis, a su vez el estudio de Álvarez (20), determina el dolor lumbar con una clasificación moderada con un 65.5%, la cual tiene similitud con el estudio realizado con un 50%.

TABLA 8: ASOCIACIÓN DEL TRAUMATISMO PREVIO CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025:

Hallazgos radiológicos												
Traumatismo previo	Espondiloartrosis		Espondilosis		Listesis		Escoliosis		Rectificación		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Si	17	15.7	6	5.6	17	15.7	4	3.7	2	1.9	46	42.6
No	17	15.7	30	27.8	3	2.8	7	6.5	5	4.6	62	57.4
Total	34	31.5	36	33.3	20	18.5	11	10.2	7	6.5	108	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos.

$$X^2 c = 26.107$$

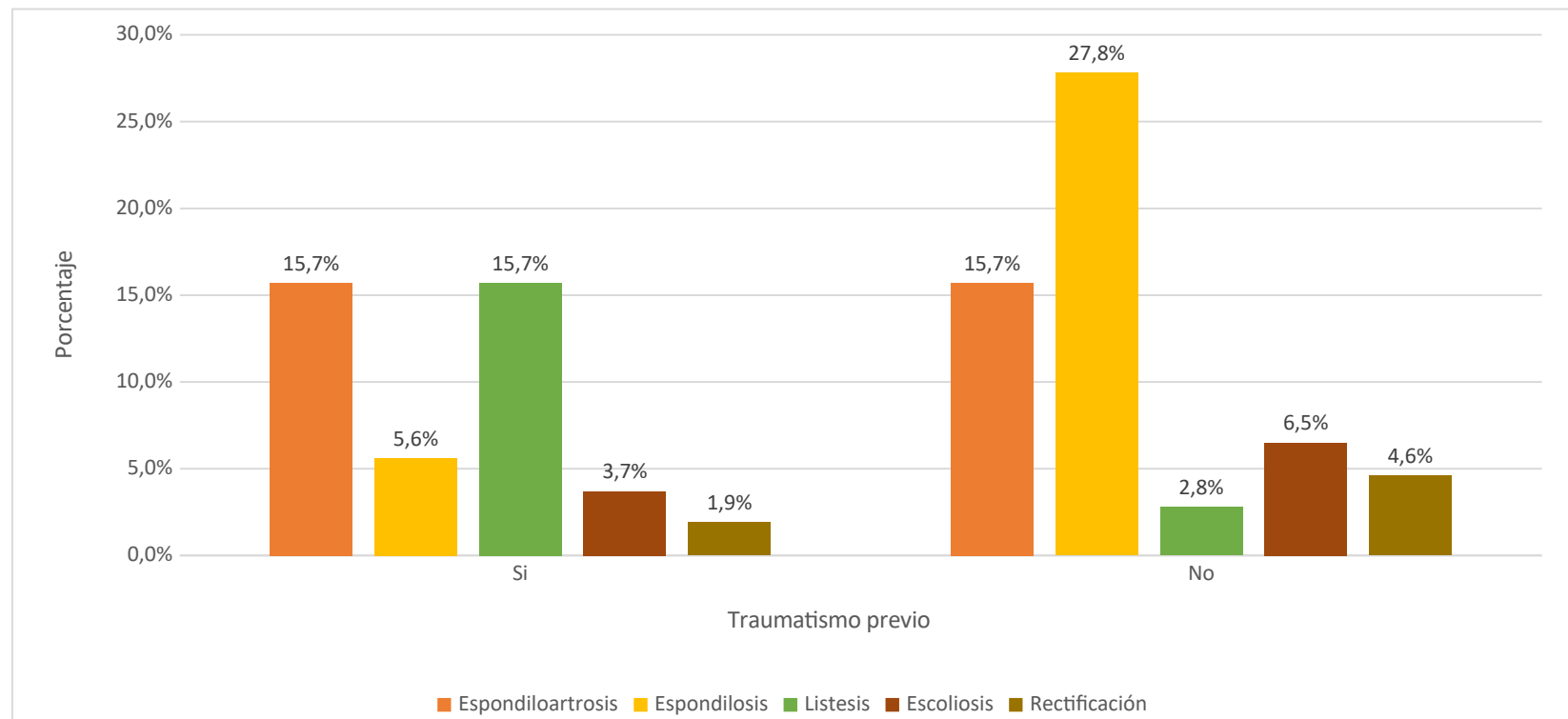
$$G.L = 4$$

$$X^2 t = 9.488$$

$$P = 0.000$$

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 8: ASOCIACIÓN DE LAS LESIONES TRAUMATICAS CON LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025



Fuente: tabla 8

De acuerdo con la tabla 8 y representación de la figura 8 se evidencio el traumatismo previo con los hallazgos radiológicos, donde observamos el 42.6% si registraron un traumatismo previo, el 57.4% no registraron un traumatismo previo.

En cuanto a los pacientes que mostraron espondiloartrosis, el 15.7% si registraron traumatismo previo, el 2.8% no registraron traumatismo previo. Los pacientes que presentan espondilosis, el 5.6% si registraron traumatismo previo, el 27.8% no registraron traumatismo previo. Los pacientes que presentan listesis, el 3.7% si registraron traumatismo previo, el 6.5% no registraron traumatismo previo. Los pacientes que presentan escoliosis, el 3.7% si registraron traumatismo previo, el 6.5% no registraron traumatismo previo. Los pacientes que presentan rectificación, el 1.9% si registraron traumatismo previo, el 4.6% no registraron traumatismo previo.

Para la evaluación estadística se estableció el 5% de margen de error y el 95% margen de confianza, se utilizó un análisis estadístico de Chi2, obteniendo el $X^2_{cal} = 26.107$, con un alto valor en comparación con $X^2_{tab} = 9.488$, obteniendo un grado de libertad de 4 (gl), con una valoración de 0.000, y es menor a 0.05. esto resalta estadísticamente la significancia de las lesiones traumáticas con los hallazgos radiológicos.

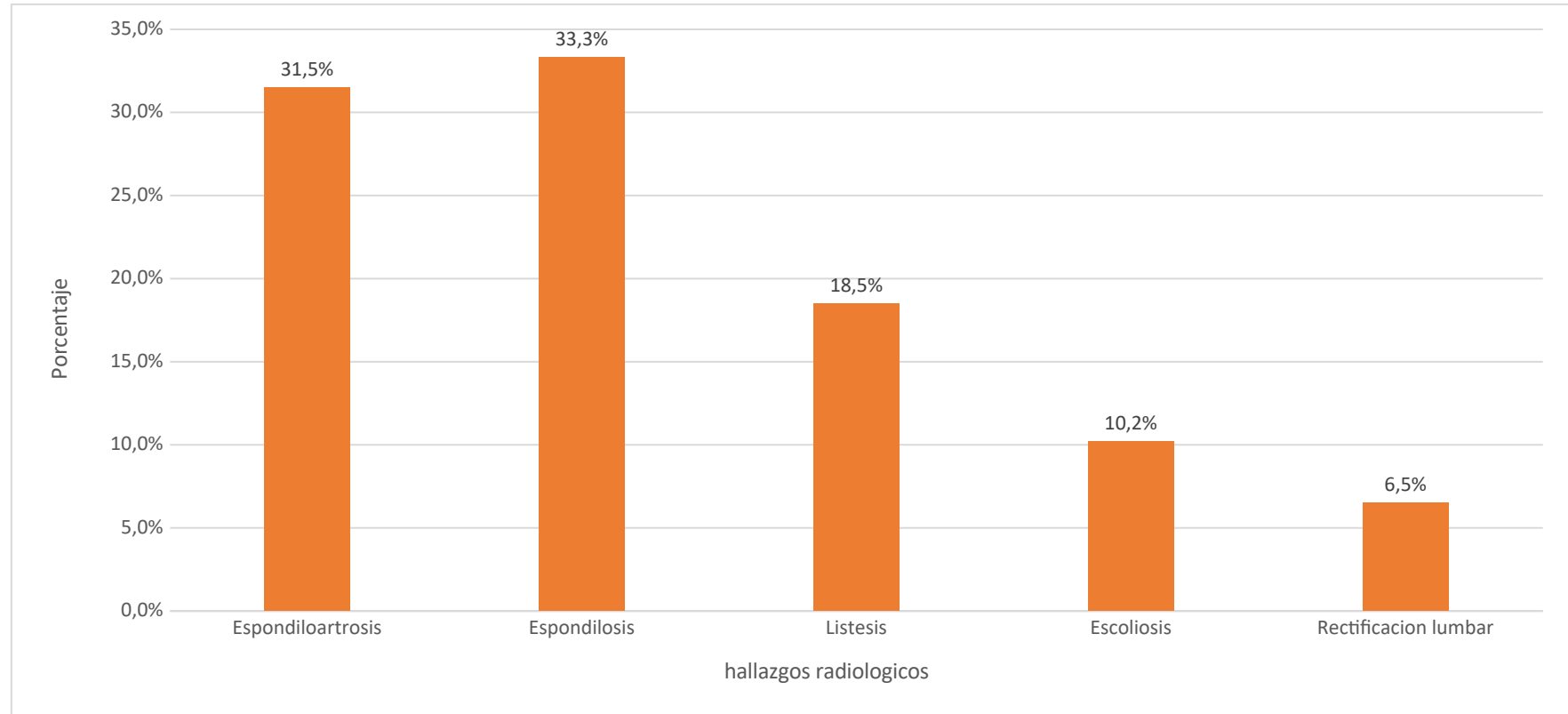
Según con los antecedentes nacionales y regionales, reporta el estudio de Zamata (18) hallo que el traumatismo previo se asocia con presencia de listesis lumbar expuestos a físico y caídas, en mi investigación no resulto algo significativo.

TABLA 9: FRECUENCIA DE HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE COLUMNA DORSOLUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Hallazgos radiológicos	<i>fi</i>	%
Espondiloartrosis	34	31.5
Espondilosis	36	33.3
Listesis	20	18.5
Escoliosis	11	10.2
Rectificación lumbar	7	6.5
Total	108	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos (historia clínica)

FIGURA 9: FRECUENCIA DE HALLAZGOS RADIOLÓGICOS EN PATOLOGÍAS DE COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025



Fuente: tabla 9

Como cuarto objetivo específico mencionado en la investigación es: Identificar la frecuencia de los hallazgos radiológicos en pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.

De acuerdo con la tabla 9 y representación de la figura 9 se evidencio con mayor frecuencia los hallazgos radiológicos en patologías de la columna lumbar, donde se observó que el 31.5% reportan estondiloartrosis, el 33.3% reportan espondilosis, 18.5% reportan listesis, el 10.2% reportan escoliosis y el 6.5% de reportan rectificación lumbar, concluyendo que si hay relación los hallazgos radiológicos en pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori.

Según estudios previos, se evidencian resultados similares con respecto los hallazgos radiológicos más frecuentes en la columna o región lumbar

Torre (2023), en su estudio recalco que la alteración de la espondilosis presenta una prevalencia alta del 56.5%.

Trejo (2017) en su tesis, reportó que la espondilosis tuvo una incidencia del 43.6%. Mi trabajo de investigación, concluimos que los hallazgos radiológicos con más frecuencia es la espondilosis, con una prevalencia del 38% de los pacientes estudiados. Lo cual demuestra una similitud entre las investigaciones mencionadas, confirmando que la espondilosis es una patología común en estudios radiológicos de columna, especialmente en pacientes adultos. El estudio revela la necesidad de una supervisión mediante promociones de prácticas saludables para reducir el impacto de esta condición.

CONCLUSIONES.

PRIMERA: Se determinó que existe una relación estadísticamente significativa y consistente entre el perfil sociodemográfico y las patologías de la columna lumbar en los pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori. Este resultado evidencia que características como la edad, el sexo, la ocupación y el índice de masa corporal influyen de manera relevante en la presencia de los hallazgos radiológicos evaluados.

SEGUNDA: Se describió el perfil demográfico en asociación con las patologías de la columna lumbar, donde los resultados muestran el 50.9 % de los pacientes correspondió al sexo femenino ($p = 0.03$), mientras que el 54.6 % se encontraba entre los 41 y 60 años de edad ($p = 0.00$). Asimismo, se identificó que el 51.9 % procedía de zonas rurales ($p=0.00$). Estas características presentaron asociaciones estadísticamente significativas con los hallazgos radiológicos, lo que respalda la hipótesis planteada y permite comprender la influencia del perfil demográfico en la presencia de alteraciones lumbares en la población evaluada.

TERCERA: Se identificó que el perfil social de los pacientes guarda una asociación relevante con las patologías de la columna lumbar. Los resultados evidenciaron que el 25.9 % de los pacientes se dedicaba a actividades agrícolas ($p = 0.05$), lo cual implica una exposición continua a esfuerzos físicos que pueden favorecer el desarrollo de alteraciones lumbares. Asimismo, el 59.3 % presentó un índice de

masa corporal elevado, correspondiente al sobrepeso ($p = 0.02$), condición que incrementa la carga mecánica sobre la columna. Del mismo modo, el 48.1 % reportó realizar actividad física moderada ($p = 0.000$), lo que refleja patrones de movimiento que pueden influir en la estabilidad y funcionalidad lumbar.

CUARTA: Se analizó que los antecedentes clínicos mostraron una asociación con las patologías de la columna lumbar. Los resultados evidenciaron que el 50.0 % de los pacientes presentó lumbalgia subaguda ($p = 0.00$), mientras que el 57.4 % no registró traumatismos previos ($p = 0.00$). Estos hallazgos permitieron aceptar la hipótesis planteada y ponen en evidencia que los antecedentes clínicos, particularmente la presencia de lumbalgia y la ausencia de traumatismos previos, influyen en la aparición de las alteraciones lumbares identificadas en la población estudiada.

QUINTA: Se identificó que las patologías más frecuentes en la columna lumbar de los pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca en 2025, fueron espondilosis (33,3 %) y espondiloartrosis (31,5 %), seguidas de listesis, escoliosis y rectificación lumbar. Estos resultados confirman la hipótesis planteada y destacan las alteraciones radiológicas predominantes en la población estudiada.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Al Centro de Diagnóstico Montefiori fortalezca las estrategias de evaluación y prevención considerando las características sociodemográficas que se relacionan con las patologías de la columna lumbar. En particular, resulta pertinente implementar acciones orientadas a la identificación temprana de riesgos asociados a la edad, el sexo, la ocupación y el índice de masa corporal, con el fin de optimizar el diagnóstico oportuno y promover intervenciones preventivas que reduzcan la incidencia de alteraciones lumbares en la población atendida.

SEGUNDA: Al gerente del Centro de Diagnóstico y como tal gerentes o directores de centros médicos del estado a fortalecer las acciones de educación y prevención dirigidas a la población adulta, priorizando a los grupos que evidenciaron mayor relación con las patologías lumbares: mujeres, personas entre 41 y 60 años y pacientes procedentes de zonas rurales, las intervenciones deben enfocarse en promover hábitos y prácticas posturales correctas, además de facilitar el acceso oportuno a evaluaciones diagnósticas, con el propósito de disminuir la aparición y progresión de alteraciones de la columna lumbar en estos grupos.

TERCERA: Al gerente del centro médico de Diagnostico Montefiori recomendarle la implementación de programas orientados el estilo de vida que contribuyen a las patologías lumbares, priorizando a los

pacientes con actividades agrícolas, con índice de masa corporal elevado y con niveles de actividad física moderada. Estas acciones deben incluir orientación en ergonomía laboral, recomendar al centro de terapia física y de nutrición para generar estrategias de control del peso corporal y promoción de rutinas de ejercicio adecuadas, con el fin de disminuir la sobrecarga mecánica en la columna y prevenir la progresión de alteraciones lumbares en la población atendida.

CUARTA: Al centro Médico fortalecer la valoración clínica de los pacientes incluya de manera sistemática los antecedentes de lumbalgia y traumatismos previos, ya que estos factores influyen en la aparición de alteraciones lumbares. Asimismo, se sugiere implementar estrategias de prevención y educación dirigidas a mejorar la salud de la columna, fomentando hábitos posturales adecuados, programas de fortalecimiento y seguimiento clínico, con el objetivo de reducir la incidencia y progresión de patologías lumbares en la población contar con un servicio de implementación de terapia física y rehabilitación.

QUINTA: Se recomienda que los profesionales de la salud del centro médico, al Médico Radiólogo, Tecnólogo médico, con el fin de tomar placas adecuadas para a lectura apropiada de dicha imagen para la identificación temprana de espondilosis y espondiloartrosis y también a la implementación de programas integrales de prevención y campañas médicas



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hartvigsen J, Hancock M, Kongsted A. What low back pain is and why we need to pay attention. The Lancet [Internet]. 9 de junio de 2018 [citado 27 de diciembre de 2025];391(10137):2356-67. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014067361830480X>
2. Organización Mundial de la Salud, (OMS). Dolor lumbar [Internet]. 2023 [citado 25 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/lumbalgia>
3. Volinn E. The Epidemiology of Low Back Pain in the Rest of the World: A Review of Surveys in Low- and Middle-Income Countries. Spine [Internet]. 1 de agosto de 1997 [citado 3 de agosto de 2025];22(15):1747. Disponible en: https://journals.lww.com/spinejournal/abstract/1997/08010/the_epidemiology_of_low_back_pain_in_the_rest_of.13.aspx
4. Koszela K. A three-stage concept of spine pathology treatment – a different perspective. Reumatologia [Internet]. 2024 [citado 12 de diciembre de 2024]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10979373/>
5. Zegarra V, Álvarez P. Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación. 2016; Disponible en: https://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/1_GPC_diagnostico_y_tratamiento_de_lumbalgia_version_corta.pdf



6. Vega J. Patologías de columna lumbar diagnosticadas por radiografía convencional. Desafíos [Internet]. 2017 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/48e>
7. Torres C. Hallazgos radiológicos más frecuentes en la radiografía postero anterior y lateral de columna lumbosacra en pacientes entre los 40 a los 50 años atendidos en el centro médico BIODIMED en su sede matriz de la ciudad de Quito en el periodo enero 2021 a diciembre del 2021. [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2023. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/www.dspace.uce.edu.ec>
8. Izurieta K. Prevalencia de escoliosis degenerativa de columna lumbar en pacientes mayores de 40 años diagnosticada por radiología convencional en la fundación Mosquera en Tumbaco, periodo julio a diciembre del 2020. [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2022 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/www.dspace.uce.edu.ec>
9. Almeida K. Asociación de lumbalgia con los hallazgos radiológicos degenerativos de columna de los pacientes atendidos en el servicio de imagenología del Hospital IESS Quito Sur en el periodo comprendido entre enero y diciembre 2021 [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2023. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/www.dspace.uce.edu.ec>
10. Castillo F. Signos radiológicos en radiografía posteroanterior y lateral de columna dorso lumbar, en aspirantes a cadetes de la Escuela Superior Militar



Eloy Alfaro, que acuden al reclutamiento en el centro de salud de la Escuela Superior Militar Eloy Alfaro de la ciudad de Quito como parámetros de ingreso durante el periodo julio -diciembre del 2020 [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2022 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/www.dspace.uce.edu.ec>

11. Matamoros E. Hallazgos radiológicos de Espondilo Artrosis Lumbar diagnosticada mediante el Método de Lane en pacientes de 30 a 65 años [Internet]. [Huancayo]: Universidad Peruana los Andes; 2021 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2511>
12. Olcese M. Hallazgos imagenológicos de la columna lumbar mediante radiografía en pacientes con lumbalgia, Lima 2019 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2021 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4992>
13. Flor V. Prevalencia y factores asociados del dolor lumbar crónico en docentes de educación inicial del Distrito de Tacna, 2020 [Internet]. Universidad Privada de Tacna; 2020 [citado 5 de diciembre de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1465>
14. Trejo Martínez RY. La escoliosis evaluada por radiográfica digital en pacientes del hospital de la Solidaridad de Ate, 2017. 2019 [citado 12 de diciembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/8759>



15. Troncos C. Hallazgos imagenológicos de radiografía lumbar en bipedestación de patologías lumbares en pacientes de la Clínica Ricardo Palma, Lima 2018 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2021 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4796>
16. Gómez C. Hallazgos radiológicos en la columna lumbar mediante rayos X digital San Borja, 2018 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2021 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4987>
17. Vargas C. Relación entre el dolor lumbar de origen mecánico y la ergonomía laboral en enfermeras del hospital regional Manuel Núñez Butrón de Puno entre Junio y Julio 2017 [Internet]. [Lima]: Universidad Alas Peruanas; 2017 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/6964>
18. Sifuentes L. Factores relacionados con la discapacidad por espondiloartrosis lumbar en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2019 [Internet]. [Lima]: Universidad Cesar Vallejo; 2020 [citado 23 de junio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57829>
19. Paye N. Prevalencia y factores de riesgo del dolor musculoesquelético en cirujanos dentistas de la ciudad de Puno - 2022 [Internet]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2024 [citado 23 de junio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21170>



20. Silva D, Olinda E. Factores clínicos y lumbalgia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Lima – Perú 2019 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020 [citado 23 de junio de 2025]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/31711dc8-8e01-44a4-97c0-937199a5af38>
21. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) [Internet]. Lima; 2018. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf
22. Bianco F, Pazmiño E, Guevara S, Restrepo H, Ortiz M, Rivero J. Sexo, género y ciudadanía. Comunidad y Salud [Internet]. junio de 2013 [citado 5 de diciembre de 2025]. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1690-32932013000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Pardo I. Nociones Básicas de Demografía: Los conceptos y mediciones asociados a la edad. [Internet]. [Uruguay]; Universidad de la Republica; 2022 [citado 5 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://manualdemografia.cienciassociales.edu.uy/Manual-de-demografia-web.pdf>
24. Velásquez G. Perfil social y cultural de los jóvenes prosumidores en las facultades de comunicación de Medellín. Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura [Internet]. julio de 2020 [citado 5 de diciembre de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2306-86712020000100007

25. Rothstein W. The significance of occupations in work careers: An empirical and theoretical review. *Journal of Vocational Behavior* [Internet]. 1 de diciembre de 1980 [citado 12 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0001879180900263>
26. Raymond J, Morrow K. Krause and Mahan's Food and the Nutrition Care Process. 15ª edición. Philadelphia: Saunders; 2020.
27. Bickley L. Bates' Guide to Physical Examination and History Taking. 12.ª. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.
28. Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D. Harrison's Principles of Internal Medicine. 20.ª. Nueva York: McGraw-Hill Education; 2020.
29. Pedrosa C, Casanova R, Martínez P. Radiología básica. 3.ª. Madrid: Elsevier España; 2014.
30. Pini S, Acosta V, Sgaramella G, Pariente E, Olmos J, Hernández J. Fiabilidad del método de Lane en la evaluación radiológica de la espondiloartrosis. Reliability of the Lane method in X-ray evaluation of spondyloarthritis [Internet]. 2017 [citado 13 de diciembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/13535>
31. Gaillard F, Knipe H, O'Shea P. Meyerding classification of spondylolisthesis | Radiology Reference Article | Radiopaedia.org [Internet]. [citado 27 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://radiopaedia.org/articles/2076>
32. Frank E, Smith B, Long B. Merrill. Atlas de Posiciones Radiográficas y Procedimientos Radiológicos, 3 vols. España; 2010.



ANEXOS



ANEXO N°1: MATRIZ DE SISTEMATIZACION DE DATO

	se	ed	prc	ocp	IMC	a.f	lum	t.p	hallg
1	1	2	1	2	3	1	3	1	3
2	2	3	2	3	3	2	3	2	1
3	1	2	1	1	3	1	2	2	2
4	2	1	2	1	3	1	3	1	3
5	2	1	2	1	1	2	2	2	2
6	2	2	1	3	3	1	1	2	1
7	2	3	2	4	3	1	1	2	1
8	2	2	1	3	3	2	2	2	1
9	1	3	2	4	3	1	2	2	2
10	2	2	2	4	3	1	3	2	1
11	1	1	1	2	3	2	1	1	5
12	1	1	2	3	4	3	2	2	4
13	1	3	1	2	3	1	3	2	1
14	2	1	2	1	1	2	2	2	5
15	1	3	1	5	2	3	2	1	4
16	1	3	2	1	4	1	3	1	3
17	1	2	1	1	3	2	2	2	2
18	1	3	2	2	3	2	3	2	1
19	2	2	1	4	2	2	2	1	1
20	1	3	2	2	3	2	2	2	1
21	2	2	1	2	3	2	2	1	1
22	1	2	1	2	3	1	3	1	3
23	1	2	2	2	3	1	3	1	1
24	2	3	1	2	3	2	2	1	2
25	1	2	1	2	3	1	3	1	3
26	1	2	1	3	3	3	1	1	2
27	2	2	2	4	3	2	3	1	1
28	1	2	2	4	2	2	2	2	2
29	1	1	2	3	1	2	2	2	4
30	2	3	2	2	3	1	2	1	1
31	2	2	2	4	3	2	2	2	2
32	2	1	1	5	3	1	3	1	2
33	2	2	2	1	4	2	3	1	3
34	1	2	1	2	3	2	2	1	2
35	2	3	2	3	4	1	3	1	3
36	1	2	2	4	3	2	3	1	4
37	2	3	2	2	3	1	2	1	1
38	2	2	1	5	4	3	1	2	5
39	1	3	2	2	1	1	1	1	1
40	2	2	1	5	3	2	2	2	2
41	2	2	1	3	3	1	3	1	3
42	1	3	1	1	3	1	2	2	2
43	2	3	2	4	2	1	1	1	1
44	2	2	1	1	2	1	2	1	2
45	2	2	2	5	4	3	3	2	5
46	2	2	1	5	3	2	3	2	2
47	2	3	1	4	2	2	3	1	3
48	1	3	1	5	2	2	2	2	2
49	2	2	1	5	1	1	1	2	4
50	2	2	2	4	2	2	3	1	1
51	1	3	1	1	3	2	1	2	1
52	2	3	2	4	3	2	1	2	1
53	1	2	1	1	2	1	1	2	5
54	1	2	2	4	2	2	2	2	2
55	2	2	1	2	2	2	2	2	2
56	1	3	1	2	3	1	3	1	3
57	1	2	1	3	3	1	2	1	5
58	2	2	2	4	3	2	1	1	1
59	1	2	2	4	3	2	2	2	2
60	1	3	1	5	1	3	2	2	5
61	2	2	2	2	3	1	1	1	1
62	2	2	1	4	4	1	3	1	3
63	2	3	1	3	4	2	2	1	3
64	1	1	1	5	3	3	3	2	4
65	2	2	2	2	2	1	2	2	1



66	1	3	1	1	1	2	2	2	2
67	1	2	2	4	3	2	2	2	2
68	1	3	2	2	3	1	1	1	1
69	2	3	2	1	3	2	3	2	4
70	1	3	2	4	3	2	2	1	4
71	1	2	1	1	3	2	2	2	2
72	1	2	2	4	3	2	2	1	2
73	2	2	1	1	2	2	2	2	2
74	2	2	1	3	4	1	3	2	3
75	2	3	2	4	3	1	3	1	3
76	2	2	1	3	3	1	3	1	3
77	1	3	2	4	3	1	3	2	4
78	2	3	2	2	3	2	2	1	1
79	1	3	1	1	2	2	2	2	2
80	1	2	2	5	2	2	3	2	2
81	2	3	2	2	3	1	2	1	1
82	1	2	1	1	3	1	3	2	2
83	2	2	1	1	3	1	2	1	1
84	2	1	2	1	3	2	2	2	2
85	2	3	2	3	3	1	2	2	1
86	2	3	2	4	4	1	2	2	1
87	2	2	2	3	4	3	1	2	1
88	1	2	1	5	3	2	2	2	2
89	2	2	2	2	3	1	2	2	1
90	1	1	1	1	1	2	1	2	2
91	1	1	2	2	3	3	2	2	4
92	1	3	1	2	3	1	2	1	1
93	2	3	2	1	2	3	1	1	4
94	1	2	1	1	3	1	3	1	3
95	1	2	2	4	2	2	2	2	2
96	2	2	1	1	4	2	3	2	2
97	1	2	1	2	3	2	3	1	3
98	1	2	1	3	2	1	2	2	2
99	2	3	2	4	4	3	1	1	1
100	2	2	1	3	4	1	3	2	3
101	2	3	2	5	3	2	2	2	1
102	1	2	1	5	3	2	2	2	3
103	1	2	2	4	2	2	2	2	2
104	2	2	2	2	2	1	3	2	2
105	1	2	1	4	3	3	1	1	3
106	1	2	2	3	2	2	2	2	2
107	2	3	2	4	4	2	2	2	1
108	1	2	2	4	3	2	2	2	2



ANEXO Nº 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO A SOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIRORI JULIACA 2025							
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORACION	METODOLOGIA
Problema general. PG: ¿Cuál es la asociación del perfil sociodemográfico con patologías de columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca? Problemas específicos PE1: ¿Qué asociación tiene el perfil demográfico con patologías de columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca? PE2: ¿Qué asociación tiene el perfil social con patologías de columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca? PE3: ¿Qué asociación existe entre los antecedentes clínicos y las patologías de columna lumbar observadas en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca? PE4: ¿Cuál es la frecuencia de los hallazgos radiológicos en pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca?	Objetivo general. OG: Determinar la asociación que tiene el perfil sociodemográfico con patologías de columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025 Objetivos específicos. OE1: Describir la asociación que tiene el perfil demográfico con patologías de la columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025 OE2: Identificar la asociación que tiene el perfil social con patologías de columna lumbar en radiografía de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025 OE3: Analizar la asociación entre los antecedentes clínicos y las patologías de columna lumbar observadas en radiografías de pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025 OE4: Identificar la frecuencia de los hallazgos radiológicos en pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025	Hipótesis general HG: Existe una asociación significativa entre el perfil sociodemográfico con patologías de columna lumbar en radiografías, paciente del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025 Hipótesis específicas HE1: El perfil demográfico tiene una asociación con las patologías de columna lumbar en radiografías, paciente del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025. HE2: El perfil social está asociado significativamente con las patologías de columna lumbar en radiografía, paciente del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025. HE3: Existe una asociación significativa entre los antecedentes clínicos y las patologías de columna lumbar observadas en radiografías de los pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025. HE4: Existe más frecuencia de espondilosis en los pacientes del Centro de Diagnóstico Montefiori Juliaca 2025.	VARIABLE 1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO VARIABLE 2 PATOLOGÍA DE LA COLUMNA	Perfil Demográfico Perfil Social Antecedentes clínicos Hallazgos radiológicos.	a) Sexo b) Edad c) Procedencia d) Ocupación e) Índice de Masa Corporal f) Actividad física g) Lumbalgia h) Traumatismo previo	a) Femenino b) Masculino a) 22-40. b) 40-60. c) 60-80. a) Urbano. b) Rural a) Comerciantes b) Obreros c) Conductores d) Agricultores e) Profesionales a) Normal b) Sobre peso c) Obesidad a) Intense b) Moderada c) sedentaris mo a) Aguda b) Subaguda c) Crónica. a) Si b) No a. Espondiloartrosis b. Espondilosis. c. Listesis. d. Escoliosis. e. Rectificación lumbar	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN. No experimental TIPO DE INVESTIGACIÓN. Básico. Relacional de corte transversal MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN. Hipotético. Deductivo Enfoque cuantitativo POBLACIÓN Está conformada por 100% pacientes. MUESTRA 108 pacientes TÉCNICA. V1: Análisis documental V2: Análisis documental INSTRUMENTO. V1: ficha de recolección de datos. V2: ficha de recolección de datos de las historias clínicas.

ANEXO N° 3: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (historias clínicas)

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIRORI JULIACA 2025	
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	
N°:	FECHA:
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:	
GENERO.	1. Femenino. 2. Masculino.
EDAD	1. 22-40. 2. 41-60. 3. 61-80.
PROCEDENCIA	1. Urbano. 2. Rural.
CARACTERÍSTICAS SOCIALES	
OCUPACIÓN	1. Comerciante 2. Obrero 3. Conductores 4. Agricultor 5. Profesionales
INDICE DE MASA CORPORAL.	1. Bajo 2. Normal. 3. Sobre peso. 4. Obesidad.
ACTIVIDAD FÍSICA	1. Leve 2. Moderado 3. Intensa
LUMBALGIA	1. Aguda 2. Subaguda 3. Crónica.
LESIONES TRAUMATICAS PREVIAS	1. Si 2. No
PATOLOGÍA DE LA COLUMNA	
HALLAZGOS RADIOLOGICOS	1. Espondilo artrosis. 2. Espondilosis. 3. Listesis. 4. Escoliosis 5. Rectificación lumbar

ANEXO N°4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

1. DATOS GENERALES

- 1.1. **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:** Javier Francisco Soto López
1.2. **GRADO ACADÉMICO:** Médico Radiólogo
1.3. **CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** El Seguro Social de Salud – EsSalud Juliaca.
1.4. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI 2025
1.5. **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Stefany Yasselin Apaza Quispe
1.6. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Análisis documental- Ficha de recolección de datos

2. ASPECTOS A VALIDAR:

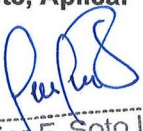
INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS - CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					100
OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables.					100
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					100
ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.					100
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de estudio.					100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					100
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico, científico y del tema del estudio.					100
COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					100
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					100
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					100
Sub total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):200

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD: Excelente, Aplicar

04 de abril del 2025.



Javier F. Soto López
MEDICO RADIOLOGO
CMP: 42385 RNE: 41794

.....
Firma del experto
DNI: 29604471

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

3. DATOS GENERALES

- 3.1. **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:** Fredy Quisocala Girona
 3.2. **GRADO ACADÉMICO:** Licenciado Tecnólogo Médico en Radiología
 3.3. **CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Centro de Imágenes Radiológicas Señor de los Milagros
 3.4. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI 2025
 3.5. **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Stefany Yasselin Apaza Quispe
 3.6. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Análisis documental- Ficha de recolección de datos

4. ASPECTOS A VALIDAR:

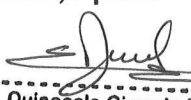
INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS - CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					100
OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables.					100
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					100
ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.					100
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de estudio.					100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					100
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico, científico y del tema del estudio.					100
COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					100
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					100
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					100
Sub total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):200

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD: Excelente, Aplicar

04 de abril del 2025.


 Lc. Quisocala Girona Fredy
 Tecnólogo Médico
 Radiología
 C.T.M.P. 21007

.....
Firma del experto
DNI: 02437191

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

1. DATOS GENERALES

- 1.1. **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:** Jhosep Anthony Tacar Suca
 1.2. **GRADO ACADÉMICO:** Licenciado - Tecnólogo Médico en Radiología
 1.3. **CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Hospital Lucio Aldazábal Pauca Huancané
 1.4. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI 2025
 1.5. **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Stefany Yasselin Apaza Quispe
 2.1. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Análisis documental- Ficha de recolección de datos

2. ASPECTOS A VALIDAR:

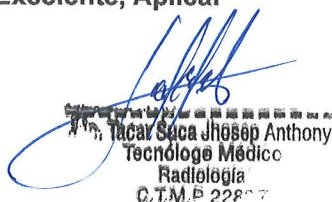
INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					100
OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables.					100
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					100
ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.					100
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de estudio.					100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					100
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico, científico y del tema del estudio.					100
COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					100
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					100
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					100
Sub total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):200

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN APLICABILIDAD: Excelente, Aplicar

06 de abril del 2025.


 Jhosep Anthony Tacar Suca
 Tecnólogo Médico
 Radiología
 C.T.M.P 22807

Firma del experto
 DNI: 72220116

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**1. DATOS GENERALES**

- 1.1. **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:** Yuly Tito Larico
1.2. **GRADO ACADÉMICO:** Licenciada Tecnólogo Médico en Radiología
1.3. **CARGO E INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** Establecimiento de Salud Mocho.
1.4. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI 2025
1.5. **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** Stefany Yasselin Apaza Quispe
1.6. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Análisis documental- Ficha de recolección de datos

2. ASPECTOS A VALIDAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS - CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					100
OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables.					100
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					100
ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.					100
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de estudio.					100
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					100
CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico, científico y del tema del estudio.					100
COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones e indicadores.					100
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					100
CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					100
Sub total						1000
Total						1000

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.2):200**VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente****OPINIÓN APLICABILIDAD: Excelente, Aplicar**

04 de abril del 2025.



Lic. Tito Larico Yuly
Tecnólogo Médico
Radiología
C.T.M.P. 22838-----
Firma del experto
DNI: 70144045

ANEXO N°5: AUTORIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO**CENTRO DE DIAGNOSTICO MONTEFIORI.**

Juliaca, 20 de febrero del 2025.

Sta. Stefany Yasselin Apaza Quispe.

Presente.

Asunto: Aprobación de autorización.

Mediante la presente, se le informa que la solicitud para la realización de su trabajo de tesis ha sido evaluada favorablemente y aprobada. En tal sentido, se le autoriza a ejecutar el estudio titulado "PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI 2025", en el Centro de Diagnóstico Montefiori, debiendo cumplir con los principios éticos de la investigación, garantizar la confidencialidad de la información y respetar la normativa interna vigente.

Asimismo, se precisa que dicha autorización no deberá interferir con las actividades asistenciales del establecimiento y que la información obtenida será utilizada exclusivamente con fines académicos.

Sin otro particular, quedo de usted con la mayor consideración y estima.

Atentamente:



Javier F. Soto López
MEDICO RADIOLOGO
CMP: 42385 RNE: 41794

Javier Francisco Soto López
Director del Centro de Diagnóstico Montefiori



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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



Formato digital ☒

Fecha de entrega: 19/12/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: STEFANY YASELIN APAZA QUISPE
Dirección: Jr. José Antonio Encinas B2-2.
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 71994882
Teléfono: 981816008 email: stefanyyosselinapaza@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: LICENCIADO(A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD:
RADIOLOGÍA
Asesor: Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación ☐ Tesis ☒ Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ Trabajo Académico ☐

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO ASOCIADO A PATOLOGÍAS DE LA COLUMNA LUMBAR EN RADIOGRAFÍAS DE
PACIENTES DEL CENTRO DE DIAGNÓSTICO MONTEFIORI JULIACA 2025

Palabras claves, (3 a 5 términos): radiografía, hallazgos radiológicos, espondilosis, espondiloartrosis.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2}?

1

¹ 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.

² 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 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

☐

Nacional

Línea de investigación: **SALUD PÚBLICA - P10**

Firma de Autor



huella digital

19 de diciembre del 2025

Fecha