



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



**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO
CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS
EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO
SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LUIS ENRIQUE YANA MACHACA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO
CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS
EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO
SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LUIS ENRIQUE YANA MACHACA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:


Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

PRIMER MIEMBRO

:


M. Sc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA

ASESOR DE TESIS

:


Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:

MEDICINA DEL TRABAJO - P12

**RESOLUCIÓN DECANAL N°1516 -2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 25 de noviembre del 2024

Vistos: El Expediente N° 2024-CU 17054 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 Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022**

CONSIDERANDO:

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

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

SE RESUELVE

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** del (la) (bachiller) **LUIS ENRIQUE YANA MACHACA**; que habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- * **Presidente** : Dra. **ELIZABETH VARGAS ONOFRE**
- * **1er. Miembro** : M.Sc. **MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- 2do. Miembro** : Dra- **INGRID LIZ QUISPE TICONA**

- * **Asesor(a)** : Mgtr. **SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

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

DIA : **JUEVES 28 DE NOVIEMBRE DEL 2024**
HORA : **14:00 HORAS**
LOCAL : **Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud**

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

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

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



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



RESOLUCIÓN DECANAL N°651-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 03 de junio del 2024

VISTOS: Exp. 2024-CU-6394 presentada por el(la) egresado(a) **LUIS ENRIQUE YANA MACHACA** quien ha solicitado cambio del primer miembro del Proyecto de Investigación conducente a optar el título profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**

CONSIDERANDO: Que, en la Resolución Decanal N°451-2024-D-FCS-UANCV, figura el título del proyecto de investigación **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022** teniendo como Jurados designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- * **Presidente** : **Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**
- 1er. Miembro** : **Dra. SILVIA NATIVIDAD CRUZ COLCA**
- 2do. Miembro** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

- * **Asesor** : **Mgtr, SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

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°261-2024-UI-FCS-UANCV-J** solicitando la emisión de la resolución de cambio del primer miembro motivos de Licencia.

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

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR EL CAMBIO DEL PRIMER MIEMBRO designados a él (la) egresado (a) **LUIS ENRIQUE YANA MACHACA** para la revisión del proyecto de investigación titulado **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022** 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. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**
- 1er. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- 2do. Miembro** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

- * **Asesor** : **Mgtr, SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

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

TERCERO: La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados de cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
[Signature]
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

DISTRIBUCIÓN
Jurados,
EP. Obstetricia
UI, Interesados, Arch.
EVO/



RESOLUCIÓN DECANAL N° 451-2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 13 de mayo del 2024

VISTOS: Exp. 2023-CU-18176 presentada por el(la) egresado(a) **LUIS ENRIQUE YANA MACHACA**, quién ha solicitado cambio del primer miembro del Proyecto de Investigación conducente a optar el título profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**;

CONSIDERANDO: Que, según Resolución Decanal N° 915-2023-D-FCS-UANCV, se aprueba el Proyecto de Tesis titulado: **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022** teniendo como Jurados designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- * **Presidente** : **Dra. PATRICIA AMERICA ORTIZ AMPUERO**
- * **1er. Miembro** : **Dra. SILVIA NATIVIDAD CRUZ COLCA**
- * **2do. Miembro** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**
- * **Asesor(a)** : **Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

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° 181-2024-UI-FCS-UANCV-J** solicitando la resolución de cambio del primer miembro, por motivos no cuenta con vínculo laboral con la UANCV; y,

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

SE RESUELVE:

PRIMERO: **APROBAR EL CAMBIO DEL PRIMER MIEMBRO**, designados a el (la) egresado(a) **LUIS ENRIQUE YANA MACHACA** para la revisión del proyecto de investigación titulado: **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022** 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. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**
- * **1er. Miembro** : **Dra. SILVIA NATIVIDAD CRUZ COLCA**
- * **2do. Miembro** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**
- * **Asesor(a)** : **Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

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

TERCERO: La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de 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.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Elizabeth Vargas Onofre
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 034
DECANA

DISTRIBUCIÓN
Jurados,
EP. MH
UI, Interesados, Arch.
EVO



RESOLUCIÓN DECANAL N° 629-2023-D-FCS-UANCV

Juliaca, 31 de julio del 2023

VISTOS:

El Oficio N° 111-2023-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 Proyectos de Investigación de fecha 24 de julio del 2023, de la EP. Tecnología Médica;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado(a): **LUIS ENRIQUE YANA MACHACA**, ha presentado el Proyecto de Investigación titulado: **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022** para optar el Título Profesional de **LICENCIADO(A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**, correspondiente a la línea de investigación: **MEDICINA DEL TRABAJO**;

Que, al haber cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la Directiva N° 004-2019-UANCV-VRACD-OI, la Directora de la Unidad de Investigación nominó la sub comisión de evaluación del Proyecto de Investigación, conformada por los siguientes docentes:

- * **Presidente** : **Dra. PATRICIA AMERICA ORTIZ AMPUERO**
- * **1er. Miembro** : **Dra. SILVIA NATIVIDAD CRUZ COLCA**
- * **2do. Miembro** : **Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA**

Que, la sub comisión de evaluación ha decidido aprobar, SIN OBSERVACIONES, el Proyecto de Investigación en mención, y; siendo la opinión favorable de la Directora de la Unidad de Investigación en concordancia al Reglamento de la Unidad de Investigación, y en uso de las atribuciones que le concede la ley Universitaria 30220, ley de creación de la UANCV 23738 y modificación, Resolución de Institucionalización 1287-92-ANE D.L. 739, y el Estatuto de la UANCV, a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a): **LUIS ENRIQUE YANA MACHACA**, para optar el Título Profesional de **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA**, titulado: **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022** con todos los objetivos generales, objetivos específicos, sede de ejecución, cronograma, presupuesto y línea de investigación, registrados en el acta de registro de proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Tecnología Médica, **folio 120**;

El Proyecto 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) DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** al(a) Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, **Mgr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**.

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

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANA
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
COP 2034
DECANA

Distribución: Decanato, EP: Tecnología Médica, Secretaria Académica, Archivo.
EVO/



PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LA ESCOLIOSIS LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	9%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to City University of New York System Trabajo del estudiante	<1%



TÍTULO DE LA TESIS	
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	LUIS ENRIQUE YANA MACHACA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72883395
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-3023-9327
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	SANTIAGO CRISTÓBAL QUISPE PARI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02379055
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7050-4608
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	ELIZABETH VARGAS ONOFRE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29216323
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	INGRID LIZ QUISPE TICONA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02449475
Datos de investigación	



Línea de investigación	MEDICINA DEL TRABAJO - PE
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca</p> <p>Latitud: -15.4984814 Longitud: -70.1324286 https://maps.app.goo.gl/SVwd7fqTBNqLHDjc9</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Julio 2022 – Noviembre 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html Librería	<p>Salud ocupacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10 Salud pública, Salud ambiental https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05 Radiología, Medicina nuclear, Imágenes médicas https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.12</p>



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CACERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

[Firma]
Dra. Maria Amparo del Pilar Chambi Catacora
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo LUIS ENRIQUE YANA MACHACA, identificado con DNI

Nro. 72883395 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 Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022

Asesorado por: Mgtr. SANTIAGO CRISTÓBAL QUISPE PARI

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.

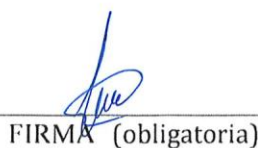
Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

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 10 de JUNIO del 2025



Firma del Asesor
(obligatoria)



FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A mis seres queridos, por su apoyo incondicional.

A mis compañeros, por su amistad. Y a mi asesor,
por su paciencia y conocimiento.



AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez por compartir su conocimiento y dedicación.

Un agradecimiento especial al Dr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI, mi asesor, por su esfuerzo incansable y apoyo a lo largo de este proceso, el cual concluyo con gran satisfacción.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA..... iii

AGRADECIMIENTO.....iv

ÍNDICE GENERAL v

ÍNDICE DE TABLAS viii

ÍNDICE DE FIGURAS x

RESUMEN.....xii

ABSTRACT xiii

INTRODUCCIÓNxiv

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA 1

1.2. FORMULACIÓN O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 2

 1.2.1. Problema General..... 2

 1.2.2. Problemas Específicos 3

1.3. OBJETIVOS 3

 1.3.1. Objetivo General..... 3

 1.3.2. Objetivos Específicos 3

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 4

1.5. HIPÓTESIS 5

 1.5.1. Hipótesis General 5

 1.5.2. Hipótesis Específicas..... 5

1.6. VARIABLES..... 5

1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 5



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO 7

 2.1.1. A Nivel Internacional..... 7

 2.1.2. A nivel nacional..... 10

 2.1.3. A nivel regional. 12

2.2. MARCO TEÓRICO..... 14

2.3. MARCO CONCEPTUAL 20

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 22

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN..... 22

3.3. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN..... 22

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA 22

 3.4.1. Población 22

 3.4.2. Muestra 22

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS . 23

 3.5.1. Técnica 23

 3.5.2. Instrumentos 23

3.6. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS PLANTEADAS EN LA INVESTIGACIÓN. 23

3.7. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO..... 23

 3.7.1. Validación 23

 3.7.2. Confiabilidad 23

3.8. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS..... 24



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS 25

CONCLUSIONES..... 61

RECOMENDACIONES 63

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS 65

ANEXOS..... 72

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA..... 73

ANEXO 2. FICHA DE OBSERVACIÓN 74

ANEXO 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE SIGNOS RADIOGRÁFICOS..... 75

ANEXO 4. SISTEMATIZACIÓN DE DATOS 76

ANEXO 5. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO 78

ANEXO 6. CHI CUADRADO 81

ANEXO 7. AUTORIZACIÓN 82



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01 Sexo y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Cociudad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	25
Tabla 02 Edad y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	29
Tabla 03 Ocupación y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	33
Tabla 04 Dolor y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	37
Tabla 05 Claudicación y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	41
Tabla 06 Déficit neurológico y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	45
Tabla 07 Progresión de la curva y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	49



Tabla 08	Cosmesis y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	53
Tabla 09	Signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	57



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 01 Sexo y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Cociudad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	26
Figura 02 Edad y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	30
Figura 03 Ocupación y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	34
Figura 04 Dolor y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	38
Figura 05 Claudicación y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	42
Figura 06 Déficit neurológico y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	46
Figura 07 Progresión de la curva y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	50



Figura 08	Cosmesis y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	54
Figura09	Signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.....	58



RESUMEN

Se ha planteado como **Objetivo:** Determinar la relación entre el perfil sociodemográfico y clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022. **Método:** Es una investigación no experimental, de tipo relacional, descriptivo, transversal, con una muestra de 101 pacientes. **Resultados:** Las características del perfil sociodemográfico que han tenido relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022 son: la edad el 63,37% que están en la edad adulto intermedio: (25 – 54 años) ($p=0,024$), el 76,24% presenta ausencia de déficit neurológico ($p=0,011$), el 67,33% presenta ausencia de progresión de la curva ($p=0,040$), el 84,16% presenta ausencia de cosmesis ($p=0,040$); y las variables que no se han relacionado fueron: el sexo el 75,25% es de sexo femenino ($p=0,403$), el 46,53% son agricultores ($p=0,981$), el 91,09% presentan dolor ($p=0,655$), el 60,40% existe presencia de claudicación ($p=0,247$); Los signos radiográficos de escoliosis de adultos, el 98,02% evidencia un ángulo de Cobb menor a 20° , y el 1,98% evidencia un ángulo de Cobb entre 20° y 40° . **Conclusión:** La mayoría de las características del perfil sociodemográfico y clínico tienen relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

Palabras clave: Perfil sociodemográfico y clínico, signos radiográficos, escoliosis, adultos.



ABSTRACT

The **Objective** has been proposed: To determine the relationship between the sociodemographic and clinical profile and the radiographic signs of scoliosis in adults, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

Method: It is a non-experimental, relational, descriptive, transversal research, with a sample of 101 patients. **Results:** The characteristics of the sociodemographic profile that have been related to the radiographic signs of scoliosis in adults, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022 are: age 63.37% who are in intermediate adult age: (25 - 54 years) ($p=0.024$), 76.24% present absence of neurological deficit ($p=0.011$), 67.33% present absence of progression of the curve ($p=0.040$), 84.16% present absence of cosmesis ($p=0.040$); and the variables that have not been related were: sex, 75.25% are female ($p=0.403$), 46.53% are farmers ($p=0.981$), 91.09% present pain ($p=0.655$), 60.40% present claudication ($p=0.247$); Of the radiographic signs of scoliosis in adults, 98.02% show a Cobb angle less than 20° , and 1.98% show a Cobb angle between 20° and 40° . **Conclusion:** Most of the characteristics of the sociodemographic and clinical profile are related to the radiographic signs of scoliosis in adults, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

Keywords: Sociodemographic and clinical profile, radiographic signs, scoliosis, adults.



INTRODUCCIÓN

La escoliosis es una curvatura anormal de la columna vertebral en el plano frontal, con giro de las vértebras. Se asocia a alteraciones en el plano sagital y se considera escoliosis cuando la angulación supera los 10° en una radiografía., la OMS ha reportado que por 3 de cada 100 personas presentan escoliosis, habiendo tenido como objetivo: Determinar la relación entre el perfil sociodemográfico y clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022; se tuvo como metodología: una investigación de diseño no experimental, relacional, transversal; por lo expuesto se plantea el estudio de esta problemática, desde el punto de vista radiográfico para valorar la magnitud, considerando que la radiografía configura una técnica de apoyo segura para el diagnóstico de esta deformación, se ha desarrollado este trabajo de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Aspectos generales: Planteamiento del problema, justificación del estudio, objetivos de la investigación, hipótesis, variables, Operacionalización de variables.

CAPÍTULO II: Marco teórico, antecedentes de la investigación, marco teórico, marco conceptual.

CAPÍTULO III: Sistema estratégico del examen, configuración de la investigación, tipo de exploración, estrategia o técnicas aplicadas a la exploración, población y prueba, procedimientos e instrumentos, plan de recopilación y tratamiento de la información, pruebas especulativas, legitimidad y fiabilidad del instrumento.

CAPÍTULO IV: Resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. EXPOSICIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha reportado que por cada 100 personas 3 padecen alguna clase de escoliosis y las formas leves pueden no aquejar la vida diaria, pero las formas graves suelen causar dolor fuerte y restringir el dinamismo habitual, ocasionando una gran repercusión en la autoestima en los pacientes que la padecen, requiriendo del respaldo familiar, amistades especialmente del equipo de salud apoyando desde el aspecto psicológico, considerando que esta patología está dentro de la problemática de salud pública que afecta de manera drástica en su autoestima puesto que esta enfermedad puede ser temporal o permanente afectando a la economía familiar y hasta perjudicando de manera drástica a personas activas económicamente. (1)

Algunos estudios han identificado que este problema de la escoliosis afecta hasta un 66,6% de las mujeres a partir de los 40 años, otros estudios han encontrado una prevalencia hasta de 68% y la estimación de prevalencia combinada del análisis de regresión logística de efectos mixtos fue del 37,6%, donde muchos estudios encuentran las mujeres tienen una mayor probabilidad de desarrollar escoliosis en



comparación con los hombres., las personas < 60 años tenían una prevalencia hasta del 13%. (2)

En el Perú, desde el Ministerio de Salud Minsa han encontrado que la escoliosis aqueja también hasta un 90% de la población infantil y jóvenes quienes se han identificado en consultas médicas presentando perturbaciones de postura, este padecimiento debe de ser intervenido oportunamente, pudiendo desencadenar algún tipo de incapacidad, afectando hasta un promedio de 17 mil personas que solicitan consultas para ser tratadas entre pacientes de 30 a 70 años, de los cuales se ha presentado con mayor prevalencia concavidad izquierda en 51.2% a expensas del sexo femenino. (3)

A nivel de la región de Puno, presentando entre los pacientes fuertes dolores a nivel lumbar en los pacientes con escoliosis del adulto, que resulta de la fatiga muscular y el espasmo muscular en la convexidad de la curvatura, aun no hay estudios publicados con respecto a esta problemática de salud, pero es sabida la prevalencia de casos de escoliosis los cuales no se han reportado y examinado de modo sistemático, sobre la base de los elementos antes dicho, se concibe la presente pesquisa investigativa de cuya finalidad se encamina a determinar vínculo entre las características sociodemográficas y el estado clínico, con los signos radiográficos de escoliosis en adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022. (4)

1.2. FORMULACIÓN O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

PG: ¿Cuál es la relación entre el perfil sociodemográfico y clínico con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022?



1.2.2. Problemas Específicos

PE₁ ¿Cuál es la relación entre perfil sociodemográfico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada?

PE₂ ¿Cuál es la relación entre el perfil económico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada?

PE₃ ¿Cuál es la relación entre el perfil clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022?

PE₄ ¿Cuáles son los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

OG: Determinar la relación entre el perfil sociodemográfico y clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

OE₁ Establecer la relación entre perfil sociodemográfico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

OE₂ Relacionar el perfil económico con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

OE₃ Especificar la relación entre el perfil clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

OE₄ Comprobar los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Este estudio se justifica porque la escoliosis identificada por la OMS como una cuestión de interés en salud pública, afectando a la población con mayor riesgo ya que se afecta a población de adultos en edad productiva de manera alarmante, produciendo incapacidad laboral en quienes la presentan por ello es importante examinar esta situación desde la perspectiva de epidemiológica abordando este problema que tiene implícito una condición que impacta en todos los ámbitos de la salud de la persona.

Tiene fundamento desde la perspectiva de aspecto práctico para analizar el perfil sociodemográfico y clínico relacionado con los signos radiográficos de escoliosis en adultos, y desde la perspectiva teórica amerita revisar mayor número de estudios, para contribuir al entendimiento y mejor análisis de estos hallazgos, cuyas derivaciones serán sistematizadas y adjuntado al campo de la tecnología médica, comprendiendo más sobre esta patología desde el contexto radiológico.

Se justifica desde la perspectiva social y laboral, considerando que este problema de salud tiene consecuencias adversas que disminuyen el bienestar de los pacientes que presentan, las relaciones sociales y laborales, pudiendo inclusive ocasionar abandono laboral puesto que es una enfermedad discapacitante, afectando a millones de pacientes que por diferentes factores contribuye a su aparición.

Los resultados de esta investigación metodológicamente permitirán formular el perfil demográfico y clínico de los adultos con escoliosis, ofreciendo por ende información clave y a tiempo para prevenirla o tratarla.



1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis General

HG: Existe relación entre las características sociodemográficas y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

1.5.2. Hipótesis Específicas

HE₁ Las características demográficas están relacionadas con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

HE₂ La ocupación está relacionada con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

HE₃ El perfil clínico están relacionadas con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

HE₄: Los signos radiográficos en adultos con diagnostico evidencian escoliosis, cuando fueron atendidos en Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

1.6. VARIABLES

Variable 1: Perfil sociodemográfico y clínico.

Variable 2: Signos radiográficos de escoliosis de adultos.

1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensión	Indicador	Escala de valor	Tipo de variable
1. Perfil socio demográfico y clínico	1.1. Perfil socio demográfico	1.1.1. Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	Nominal
		1.1.2. Edad	<ul style="list-style-type: none"> • Adulto temprano: (18 – 24). • Adulto intermedio: (25 y 54 años) • Adulto pre-mayor: (55 y 59 años) • Adulto mayor: (60 años a más) 	Ordinal



	1.2. Perfil económico	1.2.1. Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> • Comerciantes • Personal de salud • Amas de casa • Agricultores 	Nominal
	1.3. Perfil clínico (expresión de la carga de enfermedad (estado de salud) que sufre una población)	1.3.1. Dolor	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia • Presencia 	Ordinal
		1.3.2. Claudicación	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia • Presencia 	Ordinal
		1.3.3. Déficit neurológico	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia • Presencia 	Ordinal
		1.3.4. Progresión de la curva	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia • Presencia 	Ordinal
	1.3.5. Cosmesis	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia • Presencia 	Ordinal	
2. Signos radiográficos de escoliosis de adultos	2.1. Ángulo de Cobb	2.1.1. Medida del ángulo:	<ul style="list-style-type: none"> • <20 grado • 20-40 grados • >50 grados 	Ordinal



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. A Nivel Internacional

Coggon D. (5) Estimación de la carga poblacional de enfermedades profesionales. Canadá; 2022. Objetivo: Es importante para priorizar las medidas preventivas y de mitigación y para monitorear su eficacia. Metodología: estudio descriptivo, transversal, no experimental. Resultados: El mejor método para estimar las cargas de población variará según la naturaleza del riesgo, una consideración importante es si los efectos sobre la salud pueden atribuirse al trabajo con seguridad en el individuo, tal atribución es sencilla cuando una enfermedad ocurre solo como consecuencia de la exposición ocupacional (neumoconiosis de los trabajadores del carbón, bisinosis). Conclusión: el papel del trabajo en una lesión o intoxicación aguda puede ser claro a partir de sus circunstancias y el momento en que se produce. (5)

Owen D. (6) Objetivo Abordaje: Examinar el tormento en el espacio de la parte posterior del cuerpo, iniciando en el borde caudal de la duodécima costilla y dirigiéndose hacia los pliegues de la parte inferior del trasero. Técnica: transversal, no exploratoria, revisión científica. Resultados: El tormento lumbar es un problema



general típico, la omnipresencia puntual del tormento lumbar es del 7,5% de la población total, o alrededor de 577,0 millones de individuos, en algún punto entre el 85 y el 95% de los individuos que acuden a consideración esencial no tienen un origen patoanatómico identificable específico para su dolor, 5% con espondiloartropatías inflamatorias. Conclusión: La carga mundial de discapacidad asociada al LBP ha ido aumentando desde 1990, la discapacidad asociada con LBP aumentó en todos los grupos etarios hacia el año 2020, la mayor proporción se encontró en personas de entre 50 y 54 años en 2019. (6)

Vos et. al. (7) Objetivo: Analizar El dolor en la parte baja de la espalda es una afección bastante común. y es la principal causa de años vividos con discapacidad (AVD). Metodología: Se utilizaron estudios poblacionales de 1980 a 2019, encuestas internacionales, datos de reclamaciones médicas de EE. UU. Resultados: El dolor lumbar continúa siendo la principal causa de años vividos con discapacidad (AVD) a nivel global. En el año 2020, se estimó que más de 500 millones de individuos sufrían de dolor lumbar en todo el mundo. Se proyecta que para 2050, esta cifra superará los 800 millones de afectados. En conclusión: Persisten importantes desafíos para recopilar datos primarios precisos a nivel nacional sobre el dolor lumbar. Existe una necesidad urgente de obtener información de alta calidad relacionada con la prevalencia y la gravedad de esta afección y permitir un monitoreo efectivo de su evolución a lo largo del tiempo. (7)

Tangcharoensamut et. al. (8) Carga del dolor lumbar relacionado con el trabajo. Tailandia; 2019. Objetivo: Analizar la carga de enfermedad es una herramienta utilizada para informar y comparar la importancia de los problemas de salud. Metodología: Al ser un estudio descriptivo transversal se utilizaron datos secundarios de pacientes de 15 a 65 años diagnosticados con lumbalgia y



lumbalgia laboral. Resultados: Los pacientes fueron diagnosticados con dolor lumbar relacionado con el trabajo, pero la estimación del dolor lumbar atribuido al trabajo fue del 17,7 por ciento (lo que equivale a 69.305 pacientes). El año de vida ajustado por discapacidad debido a lumbalgia relacionada con el trabajo fue de 9.217,5 años. Conclusión: La subnotificación de aproximadamente 4 veces podría deberse debido al desconocimiento existente acerca de la enfermedad en cuestión con el trabajo. (8)

Zhou et al. (8) Objetivo: Analizar el impacto en la salud asociado a 18 factores de riesgo ocupacionales en China. Estrategias: Se evaluaron los valores de apertura del contorno (SEV), los fallecimientos y los años de vida cambiados por discapacidad (AVAD) debido a condiciones predisponentes relacionados con la palabra en China, se recordaron 18 peligros relacionados con la palabra para esta revisión. Resultados: En China se produjeron 323.833 fallecimientos y 14.060.210 AVAD debidos a juegos de azar relacionados con la palabra, lo que supuso el 27,9% y el 22,1% de los niveles mundiales comparados; en cuanto a los fallecimientos infebriles, las principales probabilidades procedían de partículas, gases y gases de escape (PGF) relacionados con la palabra, y en cuanto a los AVAD inferibles, de heridas relacionadas con la palabra. El peso inferible más frecuente en hombres que en mujeres. Fin: En contraste con los territorios con un IDS alto, las regiones con un IDS bajo, en particular China occidental, presentaron mayores tasas de mortalidad inferible por todos los peligros relacionados con la palabra, los PGF relacionados con la palabra y las heridas relacionadas con la palabra. (8)



2.1.2. A nivel nacional

Palomino et. al. (9) Objetivo: Decidir la conexión entre el dolor lumbar y las variables relacionadas en estudiantes de un colegio confidencial. Estrategia: Se realizó una revisión con metodología cuantitativa, plan no experimental, tipo correlacional esclarecedor y técnica teórica racional. El ejemplo utilizado fue de 60 estudiantes. Resultados: Las variables relacionadas fueron la relación del tormento lumbar con el sexo $p=0,000$, la edad $p=0,002$, los largos períodos de estudio $p=0,007$, la concentración en el acto $p=0,000$, la utilización de hardware innovador $p=0,036$. Conclusiones: estos resultados apoyan que el agravamiento de la lumbalgia está relacionado con factores tanto innatos como externos. (9)

Cornejo M. B. Jaen G. C. (10) Objetivo: Determinar la relación entre la actividad laboral y la presencia de dolor lumbar en estudiantes de 12 a 17 años que reciben educación a distancia en la escuela Mi Mundo Ecológico. Materiales y estrategias: se realizó una revisión fundamental, correlacional, con plan no test, transversal y metodología cuantitativa. Resultados: Se identificó que quienes tenían un nivel elevado de trabajo presente, 9,6% no tenían tormento lumbar y 2,7% tenían tormento lumbar; de las personas que tenían trabajo actual medio, 15,1% no tenían tormento lumbar y 5,5% tenían dolor lumbar, mientras que los individuos que tenían trabajo activo bajo 11% no tenían tormento lumbar y 56,2% tenían tormento. Determinaciones: Hay una considerable vinculación entre el trabajo activo y las molestias lumbares en alumnos de 12 a 17 años con formación a distancia en la escuela Mi Mundo Ecológico. (10)

García (11) Objetivo: Decidir los puntos de vista relacionados con la lumbalgia constante en los especialistas del mercado de alimentos de los estados Virgen del Carmen de Trance en plena pandemia. Estrategia: estudio esclarecedor,



correlacional, transversal y planificado. En un ejemplo de 185 peones. Resultados: los factores sociodemográficos no se relacionan con la lumbalgia constante; comorbilidades como diabetes, hipertensión vascular, osteoporosis, artrosis; ángulos sociales: la corpulencia y el modo de vida inactivo se relacionan con la lumbalgia persistente; en cuanto a los puntos de vista relacionados con la palabra, los estibadores y los despachadores se relacionan con la lumbalgia constante; haber requerido estudios de reverberación atractivos o acudir a focos de restauración se relacionan más con la lumbalgia constante. (11)

Inga et. al. (12) Objetivo: Reconocer los factores asociados a la mejoría de la lumbalgia en ocupaciones en peligro en la ciudad de Huancayo. Procedimiento: Revisión científica transversal, realizada en la ciudad de Huancayo a través de encuestas a nueve ocupaciones en riesgo de padecer lumbalgia (personal de desarrollo, oficiales de seguridad, policías, asistentes médicos, personal de limpieza, profesores con autoridad, educadores, ganaderos y taxistas). Resultados: de los 900 empleados analizados, el 98% manifestó padecer lumbalgia, siendo más continuada en los hombres (RPc: 1,05; IC 95%: 1,05-1,10; $p=0,041$) en relación con las personas más veteranas (RPa: 1,004; IC 95%: 1,001-1,006; $p=0,019$) Y que realizan un mayor volumen de horas laborales diarias (RPa: 1,038; IC 95%: 1,022-1,053). (12)

Rodenas (13) Objetivo: Diseccionar el tiempo de funcionamiento relacionado con escoliosis, nerviosismo y presión relativo al trabajo en estibadores de la Cooperativa de Servicios Especiales Tupac Amaru II de la localidad de San Luis. Filosofía: Se trató de una revisión transversal con un plan no exploratorio. Resultados: el predominio de la escoliosis fue del 80%, y se relaciona con la hora de trabajo, ya que cuanto más extenso es el tiempo dedicado a este movimiento,



mayor es el riesgo de experimentar la enfermedad. El tiempo y el tipo de movimiento de trabajo son elementos decisivos en el predominio de la escoliosis en adultos entre 20 y 60 años. (13)

2.1.3. A nivel regional.

Flores (14) Objetivo: Decidir la relación entre los hallazgos radiológicos y el tormento lumbar en pacientes. Técnicas: Plan no experimental, diferenciado, perspicaz, transversal, con un ejemplo de 192 pacientes. Resultados: 39,06% son adultos (41 a 60 años), 67,71% son varones, 22,22% son ganaderos, 36,35% IMC sobrepeso, 40,63% presentan una espondilosis articulada, 58,33% presentan una escoliosis ausente, 73, 44% presentan una espondilolistesis ausente, 32. 29% con tormento lumbar intenso inferior a un mes y medio, 26,04% con tormento lumbar subagudo entre 6 y 12 semanas, 22,02% con tormento lumbar continuo superior a 12 semanas, 18,75% con tormento lumbar ausente. Fin: Existe una relación entre los hallazgos radiológicos y el padecimiento lumbar en los individuos afectados. (14)

Machaca. (15) Objetivo: Analizar la conexión entre la aplicación de mochilas y los problemas de columna vertebral en los estudiantes. Filosofía: La revisión fue dirigida con una estrategia lógica, de tipo esencial, grado correlacional y plan no experimental - transversal. Consecuentemente, se razona que la conexión entre el uso de la mochila y las modificaciones de la columna vertebral se obtiene mediante la prueba rho de Spearman = 0,794, p-esteem = 0,000 < 0,05, afirmando la presencia de una enorme conexión entre el uso y las modificaciones de la columna vertebral. (15)

Paye (16) Objetivo: Decidir las variables de predominio y peligro del tormento muscular externo en especialistas odontológicos de la ciudad de Puno. Materiales



y técnicas: Se diseñó y ejecutó una investigación observacional, transversal, expresivo, de plan no exploratorio. Resultados: El 73,0% de los odontólogos presentó tormento muscular externo durante el último año; las regiones más impactadas fueron la región Determinación: Existe una alta frecuencia de tormento muscular externo en los odontólogos de la ciudad de Puno y se relaciona con el sexo y la temporada de trabajo real diario. (16)

Marín (17) Objetivo: Determinar los elementos que contribuyen al riesgo asociado con el tormento muscular externo en especialistas dentales de la región de Juliaca en el año 2022. Materiales y estrategias: Se completó una revisión no experimental, observacional, transversal, próxima y correlacional en un ejemplo de 164 especialistas dentales. Se presumió que el tormento muscular externo en especialistas dentales está relacionado Tomando en cuenta el sexo como variable sociodemográfica, así como otros factores relacionados con la palabra «tiempo de práctica» y «responsabilidad semana a semana». (17)

Quispe (18) Objetivo: Para conocer la propensión de los alumnos a reconocer el sistema hipotético en diversos ejercicios de clima escolar, la población fue de 210 alumnos. Resultados: en la postura acostada vimos que el 80,2% de los alumnos tienen una postura sólida, lo que es comparable a 109 alumnos, con respecto a la postura estática que alude a la propensión a permanecer situado una suma de 76,5% están en una postura sólida, en el aspecto de la propensión al pasear 77,2% se mueven erróneamente por último en cuanto a las propensiones al transportar objetos, 87,4% transportan diferentes elementos de manera deficiente. Conclusión: disponen de información previa sobre el bienestar postural, por lo que adoptan posturas firmes durante la jornada escolar. (18)



Mamani (19) Objetivo: Decidir el impacto de la bóveda psicofísica sobre la miseria en estudiantes de enfermería de la Clínica Local Manuel Núñez Butrón. Procedimiento: La revisión fue de tipo correlacional, y plan Fin: La voltereta psicofísica es viable en la disminución del abatimiento. (19)

2.2. MARCO TEÓRICO

Perfil sociodemográfico

Considera los aspectos edad y sexo que son factores susceptibles para el análisis de este estudio, además de otros factores que contribuyen según los aspectos que pueden conllevar a desencadenar cualquier problema de salud. (20)

Sexo

Diferentes exámenes han detallado una omnipresencia de la escoliosis del adulto, siendo esta condición distorsiones del esqueleto experimentado, con un punto de Cobb más prominente de 10° en el plano coronal, cuyo predominio es del 60%. La frecuencia de la escoliosis es comparativa en hombres y mujeres, sin embargo las mujeres tienen un mayor riesgo de movimiento de la desfiguración durante la juventud, lo que provoca curvas más prominentes en la edad adulta. (21).

Edad

Corresponde al período que va desde el nacimiento de una persona hasta el presente, medido en días, meses o años, y se divide en distintas etapas.. (21).

- Adulto temprano: de 18 a 24 años.
- Adulto intermedio: de 25 a 54 años.
- Adulto pre-mayor: de 55 a 59 años.
- Adulto mayor: 60 años o más.

Perfil clínico o epidemiológico



El clínico o epidemiológico comprende la exposición del peso de la infección (condición de bienestar) soportada por una población, cuyo retrato requiere una comprensión de las particularidades de la mortalidad, de lo sombrío y de la satisfacción personal que la definen; este perfil clínico o epidemiológico se cimienta en todas las relaciones factibles de signos y síntomas que se revelan de la enfermedad y su asociación con las formas clínicas estimadas como análogos de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud.(21).

Escoliosis de adultos

Los síntomas de la escoliosis varían desde las presentaciones que pueden ser leves hasta graves, estas pueden incluir dolor de espalda, deformidad visible de la columna, desigualdad Localizado en hombros o caderas, y en casos más graves, conlleva problemas respiratorios como consecuencia de la presión ejercida sobre los pulmones.

La elección del tratamiento para la escoliosis estará condicionada del nivel de intensidad de la curvatura y la edad del paciente, por lo general pueden iniciar desde los casos leves, donde se pueden utilizar ciertas rutinas fisioterapéuticas orientadas al fortalecimiento muscular y la corrección postural, en el caso de encontrar formas clínicas graves, especialmente en niños y adolescentes el tratamiento puede permitir utilizar corsés ortopédicos para prevenir una mayor curvatura, la cirugía es una opción de última decisión en el caso de encontrar formas severas o que continúan empeorando y puede implicar la colocación de varillas y tornillos en la columna vertebral para enderezarla y estabilizarla. (22).

La escoliosis del adulto se caracteriza como una distorsión de la columna vertebral, esqueléticamente con un punto de Cobb más notable de 10 en el plano coronal. Este problema se ha caracterizado generalmente como un extraño flujo y reflujo



lateral de la columna vertebral, en los últimos tiempos a los avances lógicos e innovadores pueden ser tratados biomecánicamente, las estructuras de la vida de la columna vertebral y la técnicas de imagen, encontrando el desequilibrio coronal, existe también un desequilibrio en el plano sagital acompañado de una rotación anómala de la columna vertebral, que son componentes integrales de la deformida. (22)

La escoliosis, es una forma compleja que conlleva a la desfiguración rotacional de tres capas que influye en el segmento vertebral en los planos coronal, sagital y pivotal, por lo que los paradigmas de tratamiento deben diseñarse para abordar los tres componentes de este trastorno (22)

Clasificación de la escoliosis

Se diagnostica en pacientes adultos cuando se produce o se hace relevante después de la madurez del esqueleto con un ángulo de Cobb de más de 10 en el plano frontal. (22). Tipo 1: Escoliosis degenerativa primaria (forma "de novo"), localizada principalmente en la columna toracolumbar o lumbar.

- Tipo 2: Escoliosis idiopática progresiva en la adultez, afectando las secciones torácica, toracolumbar.
- Tipo 3: Escoliosis degenerativa secundaria.
 - a) Escoliosis después de una escoliosis idiopática u otras formas de escoliosis idiopática u otras formas de escoliosis, o que se produce en el contexto de una oblicuidad pélvica debida a una desigualdad en el largo de las extremidades inferiores o a una afección en la articulación de la cadera o una anomalía transicional lumbosacra, localizada principalmente en las regiones toracolumbar, lumbar o lumbosacra.



b) Escoliosis opcional a una enfermedad ósea metabólica (fundamentalmente osteoporosis) unida a desviación así como a fracturas vertebrales.

La escoliosis puede iniciar desde la infancia o adolescencia y convertirse en progresiva y/o sintomática en la vida adulta; o la escoliosis puede aparecer "de novo" durante la etapa adulta sin ningún precedente en la vida anterior.

Clínicamente, los grupos más destacados son los secundarios (tipo 3) y primarios (tipo 1), en los pacientes de edad avanzada, ambas formas de escoliosis pueden agravarse por la osteoporosis, lo que también es cierto para la escoliosis de tipo 2. Los tres tipos de escoliosis pueden aparecer principalmente en una determinada etapa como escoliosis degenerativa, la escoliosis degenerativa del adulto también podría subdividirse en escoliosis que tienen su etiología en la propia columna vertebral y aquellas escoliosis con la etiología más allá de la columna vertebral. (23)

Clínica de la escoliosis

Dolor:

El problema clínico más frecuente de la escoliosis del adulto es dolor de espalda y se presenta con un mosaico multiforme de síntomas

El dolor de espalda en el lugar de la curva puede localizarse en el vértice o en la concavidad en su concavidad, y el dolor de la articulación facetaria puede localizarse en la contracurva, desde abajo de la curva hasta arriba de la curva

El dolor de espalda puede combinarse con dolencia radicular en las extremidades bajas, puede ser la expresión de una fatiga muscular o de una verdadera inestabilidad mecánica; desequilibrado, sobrecargados y estresados, los músculos paravertebrales de la espalda pueden llegar a estar muy doloridos, no contribuirán a equilibrar el juego muscular, con lo que formando parte de un círculo vicioso,



especialmente cuando la curva lumbar se acompaña de la pérdida de lordosis lumbar

Este dolor muscular es bastante difuso, distribuido por la parte inferior de la espalda, y a menudo permanente en la inserción de los tendones musculares en la cresta ilíaca, el sacro, el coxis y las apófisis óseas de la columna vertebral. (24)

Claudicación:

El segundo síntoma importante de la escoliosis de adultos es el dolor radicular y los síntomas de claudicación al estar de pie o al caminar. (25)

Las compresiones radiculares pueden producirse en la parte inferior de la curva o en la transición al sacro y pueden estar relacionadas con una hiper movilidad de un segmento inferior sobrecargado, especialmente en casos de curvas rígidas. (26)

Déficit neurológico:

La tercera presentación clínica importante puede manifestarse como un verdadero déficit neurológico, incluyendo varias raíces o toda la cauda equina con aparentes problemas del esfínter vesical y rectal, sin embargo, un déficit neurológico objetivo. (27)

Progresión de la curva:

El cuarto síntoma o signo relevante es la progresión de la curva. La progresión de la curva puede ser un problema desde el momento en que la curva se produce en una edad temprana. Sin embargo, puede sólo ser relevante, cuando la curva ha alcanzado un cierto número de grados y/o cuando el colapso asimétrico osteoporótico puede contribuir de forma relevante a la curva (28)

Cosmesis:



A diferencia de la escoliosis idiopática del adolescente, la cosmesis casi nunca juega un papel importante; los pacientes acuden al cirujano ortopédico a causa de un síndrome de dolor simple o complejo y/o déficit neurológico.(28)

La cosmesis puede ocasionalmente jugar un papel en pacientes jóvenes menores de 40 años con una lesión secundaria temprana secundarios tempranos de escoliosis toracolumbar o lumbar idiopática, lumbar o toracolumbar.(28)

Signos radiológicos de escoliosis

Se evidenciará mediante el Punto de Cobb, que está formado por la línea alineada con el nivel no rival de la vértebra lo más lejos posible y la línea alineada con el nivel inferior de la vértebra sub-límite, en el caso de que las placas no sean reconocibles en la radiografía, se toman como referencia los bordes de los pedículos.

Evalúa la desviación vertebral en el plano coronal y diferencial Curva Significativa (la que tiene el mejor punto) y las Curvas menores. (28)

El test de flexibilidad ("bending") se realiza mediante una radiografía colocando al paciente en decúbito supino y movilizándolo al máximo la columna vertebral hacia el ápex de la curva. Si la curva no se corrige, se considera una curva estructurada y debe tratarse. (29)

El valor del ángulo de Cobb condiciona la indicación de tratamiento para el paciente:

- < 20 grados: que requiere observación.
- 20-40 grados: que requiere tratamiento ortopédico (corsé).
- >50°: que amerita cirugía.

Presenta una fluctuación extraordinaria, por lo que es vital que la estrategia radiológica sea encantadora con una correcta e indistinguible situación del paciente en los controles radiológicos.



2.3. MARCO CONCEPTUAL

Adulto

se refiere a individuos que han alcanzado la etapa de madurez en su desarrollo físico, mental y emocional. Generalmente, se considera que una persona es un adulto cuando ha superado la adolescencia y ha adquirido la capacidad de tomar decisiones independientes, asumir responsabilidades y participar activamente en la sociedad. (30)

Datos demográficos

son datos generales sobre las agrupaciones. Dependiendo del motivo, la información puede incluir características como la edad, la orientación y el domicilio habitual, así como atributos amistosos como la ocupación, la situación familiar o el salario.

Edad:

alude al lapso de tiempo que ha transcurrido desde la presentación de un individuo al mundo hasta el presente. Es una medida clave para agrupar a los individuos en distintas fases de su vida y se expresa generalmente en años, meses y días. (31)

Escoliosis

una afección con síntomas que deben ser evaluados y tratados por un experto en salud muscular o en medicación y restauración real, ya que un tratamiento conveniente puede ayudar a prevenir enredos y trabajar en la satisfacción personal de aquellos que enfrentan los impactos dañinos de la misma. (31)

Espalda

parte fundamental del cuerpo humano y se refiere a la región. Esta área está compuesta por diversos elementos anatómicos esenciales, siendo la columna vertebral la estructura central y fundamental de la espalda. (31)



Sexo

una de las principales categorías biológicas en las que se dividen los seres humanos y muchos otros organismos. El sexo se determina generalmente en función en dos categorías principales: masculino y femenino (31)



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó una investigación de diseño no experimental ya que no se manipularon las variables, y luego fueron relacionadas. (32)

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Fue una investigación de tipo relacional, transversal considerando que la recolección de datos se realizó en un solo momento, fue prospectivo, descriptivo.

3.3. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación es de método deductivo hipotético.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población estuvo conformada por 102 informes radiográficos de adultos mayores de 21 años con diagnóstico de escoliosis en Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca de enero a junio de 2022.

3.4.2. Muestra

Fue de tipo censal, por ende, fue de 102 informes radiográficos y datos provenientes de registros médicos.



3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1. Técnica

Variable 1: Se utilizo el análisis documental

Variable 2: Se utilizo la observación estructurada.

3.5.2. Instrumentos

Variable 1: Se utilizó una ficha de recolección de datos

Variable 2: Se utilizó una guía de observación.

3.6. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS PLANTEADAS EN LA INVESTIGACIÓN.

Para verificar las hipótesis se aplicó la prueba estadística de chi cuadrado para establecer la relación entre las variables analizadas, utilizando la siguiente fórmula:

$$\chi^2_{calc} = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

f_0 : Frecuencia del valor observado.

f_e : Frecuencia del valor esperado.

3.7. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

3.7.1. Validación

Para garantizar la validación y confiabilidad de un formulario para la recopilación de información, es importante ajustar la ficha según los comentarios y la retroalimentación de los evaluadores o expertos, y llevar a cabo análisis estadísticos para valorar la coherencia y exactitud de la información recopilada. (33)

3.7.2. Confiabilidad

Se trabajo al 95% de confianza, habiendo utilizado el alfa de Cronbach:

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	101	100,0



Excluido ^a	0	,0
Total	101	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,796	8

3.8. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

Se solicitó autorización a la dirección del Centro Médico Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada de Juliaca para realizar el trabajo.

Se trabajó conjuntamente con los profesionales de la salud para recolectar la información.

A raíz de la adquisición de la autorización para dirigir la exploración de Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada en Juliaca en 2022. Concluida la exploración, se presentaron las historias clínicas y radiografías de los pacientes que cumplieron con las medidas de prohibición y consideración en 2022. De esta forma, se presenta un sistema de surtido de información para un mejor examen de los datos recogidos.

Fueron aplicados análisis expresivos (dispersión de recurrencia y proporciones de inclinación focal) y de relación a través de medidas inferenciales a las informaciones obtenidas del ejemplo. La organización estructurada de la información fue completada por el programa Excel y el examen mensurable fue realizado por el SPSS versión 26. (34)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

El objetivo general planteado es: Determinar la relación entre el perfil sociodemográfico y clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

Existe conexión entre atributos sociodemográficos e indicaciones radiográficas de escoliosis del adulto, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022, todos los marcadores fueron profundamente críticos $p < 0,05$, exhibiendo consecuentemente la especulación planteada en esta revisión. investigación.

TABLA 01.- SEXO Y SU RELACIÓN CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

Sexo	Signos radiográficos de escoliosis de adultos - Angulo de Cobb				Total	
	< 20°		20° - 40°		Fi	%
	fi	%	fi	%		
Femenino	75	74.26	1	0.99	76	75.25
Masculino	24	23.76	1	0.99	25	24.75
Total:	99	98.02	2	1.98	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

$$X^2_{cal} = 0,698$$

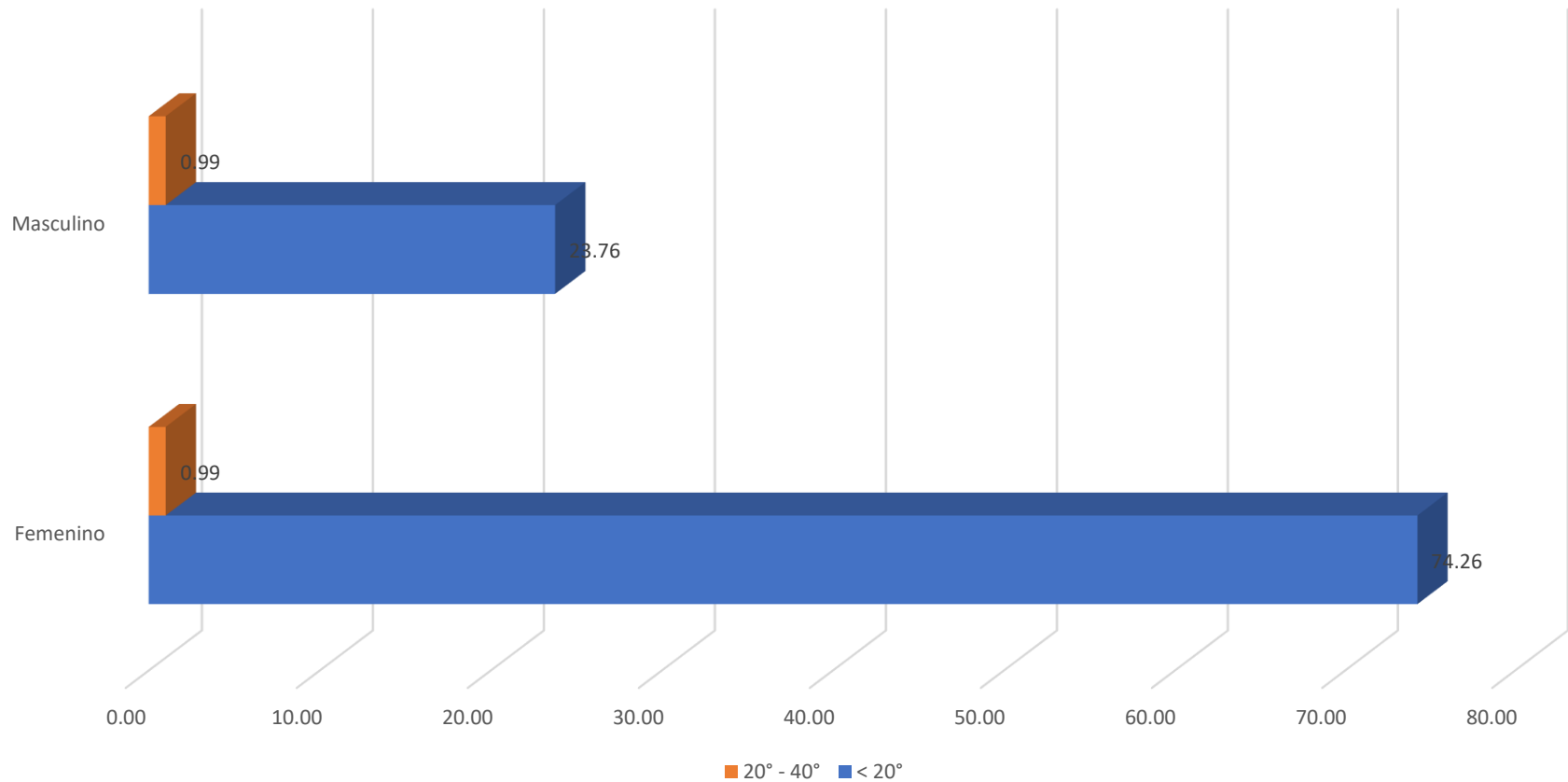
$$X^2_{tab} = 3,841$$

$$p = 0,403$$

$$Gf = 1$$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 01.- Sexo y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



Fuente: tabla 01



El primer objetivo específico planteado es: Analizar la relación entre perfil sociodemográfico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

La tabla y figura 01 nos refleja el análisis de la variable sexo de la población de estudio, donde, el 75,25% es de sexo femenino, el 24,75% es de sexo masculino.

Los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb menor a 20° el 74,26% son de sexo femenino, el 23,76% son de sexo masculino; los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb de $20^\circ - 40^\circ$ el 0,99% son de sexo femenino, también el 0,99% son de sexo masculino.

A la comprobación de la hipótesis se ha trabajado con un error del 5%, con la prueba estadística del chi cuadrado $X^2_{cal}=0,698$ menor que la $X^2_{tab}=3,841$, $gl=1$, $p=0,403$ siendo no significativa, por lo cual, la variable: sexo no tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

La prevalencia de la escoliosis en muchos estudios ha evidenciado que es muy frecuente en mujeres adultas, donde la mayoría de los pacientes con escoliosis tienen grados menores de curvatura que pueden ser asintomáticos, es importante vigilar también los signos clínicos.

DISCUSIÓN DE LA TABLA 01

Este hallazgo coincide con lo reportado por **García**, quien indicó que los factores sociodemográficos, como el sexo, no siempre se relacionan directamente con el dolor lumbar persistente o con otros problemas de columna. No obstante, **Inga et al.** encontró una mayor frecuencia de lumbalgia en varones, especialmente en aquellos de mayor edad y con jornadas laborales largas.



Este resultado resalta que los efectos del sexo pueden cambiar según la naturaleza del trabajo y de otras condiciones laborales, lo cual sugiere que la relación entre sexo y escoliosis podría verse influenciada por factores adicionales.



TABLA 02.- EDAD Y SU RELACIÓN CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

Edad	Signos radiográficos de escoliosis de adultos - Angulo de Cobb				Total	
	< 20°		20° - 40°		fi	%
	fi	%	fi	%		
Adulto temprano: (18 - 24 años)	15	14.85	0	0.00	15	14.85
Adulto intermedio: (25 - 54 años)	64	63.37	0	0.00	64	63.37
Adulto pre mayor: (55 - 59 años)	4	3.96	0	0.00	4	3.96
Adulto mayor: (60 a más años)	16	15.84	2	1.98	18	17.82
Total:	99	98.02	2	1.98	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

$X^2_{cal} = 9,409$

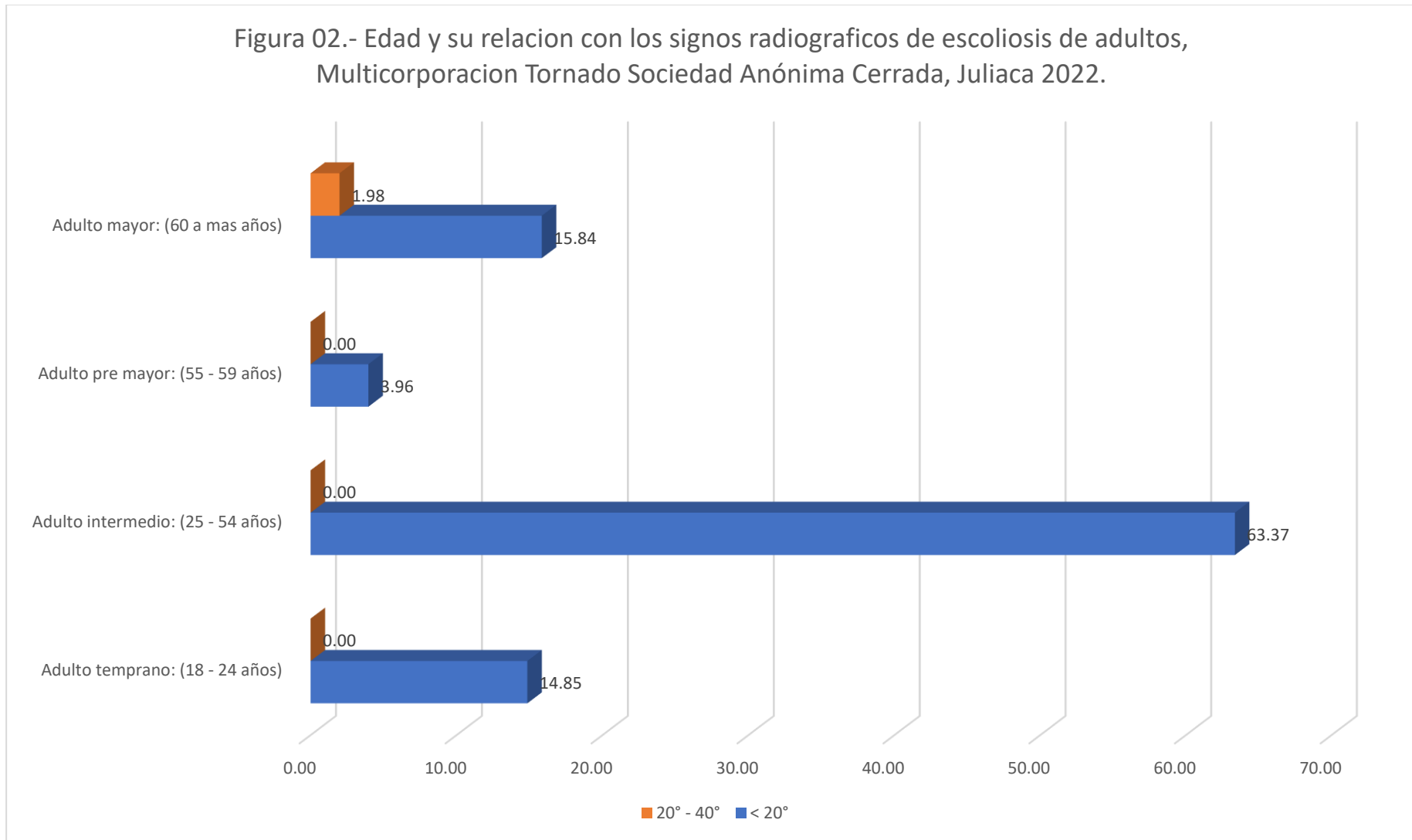
$p = 0.024$

ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 7,815$

$G/ = 3$

Figura 02.- Edad y su relacion con los signos radiograficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



Fuente: tabla 02



La tabla y figura 02 nos refleja el análisis de la variable edad de la población de estudio, donde, el 63,37% están en la edad adulto intermedio: (25 – 54 años), el 17,82% están en la edad adulto mayor: (60 a más años), el 14,85% están en la edad adulto temprano: (18 – 24 años), el 3,96% están en la edad adulto pre mayor: (55 – 59 años).

Los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb menor a 20° el 63,37% están en la edad adulto intermedio: (25 – 54 años), el 15,84% están en la edad adulto mayor: (60 a más años), el 14,85% están en la edad adulto temprano: (18 – 24 años), el 3,96% están en la edad adulto pre mayor: (55 – 59 años); los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb de 20° - 40° el 1,98% están en la edad adulto mayor: (60 a más años).

A la comprobación de la hipótesis se ha trabajado con un error del 5%, con la prueba estadística del chi cuadrado $X^2_{cal}=9,409$ mayor que la $X^2_{tab}=7,815$, $gl=3$, $p=0,024$ siendo significativa, por lo cual, la variable: edad tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

Por lo general son los pacientes adultos mayores los que con mayor frecuencia pueden presentar problemas de escoliosis inclusive llegando a grado de tipo III, con el avance de la edad se incrementa la gravedad del dolor y la discapacidad que se van incrementando.

DISCUSIÓN DE LA TABLA 02

Lo hallado en este estudio se vincula con lo mencionado por Owen D., quien señala que el dolor lumbar tiende a ser más frecuente y severo en personas de entre 50 y 54 años, y que la carga de discapacidad por este problema aumenta conforme



avanza la edad. De manera similar, **Vos et al.** advierte que el número de casos de dolor lumbar continuará incrementándose a medida que envejece la población mundial.

En ese sentido, se puede afirmar que el envejecimiento está directamente relacionado con el desgaste de la columna vertebral y con el desarrollo progresivo de condiciones como la escoliosis, aunque su impacto también puede estar influenciado por otros factores individuales y condiciones laborales.



TABLA 03.- OCUPACIÓN Y SU RELACIÓN CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

Ocupación	Signos radiográficos de escoliosis de adultos - Angulo de Cobb				Total	
	< 20°		20° - 40°		fi	%
	fi	%	fi	%		
Amas de casa	6	5.94	0	0.00	6	5.94
Personal de salud	2	1.98	0	0.00	2	1.98
Comerciantes	45	44.55	1	0.99	46	45.54
Agricultores	46	45.54	1	0.99	47	46.53
Total:	99	98.02	2	1.98	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

$X^2_{cal} = 0.176$

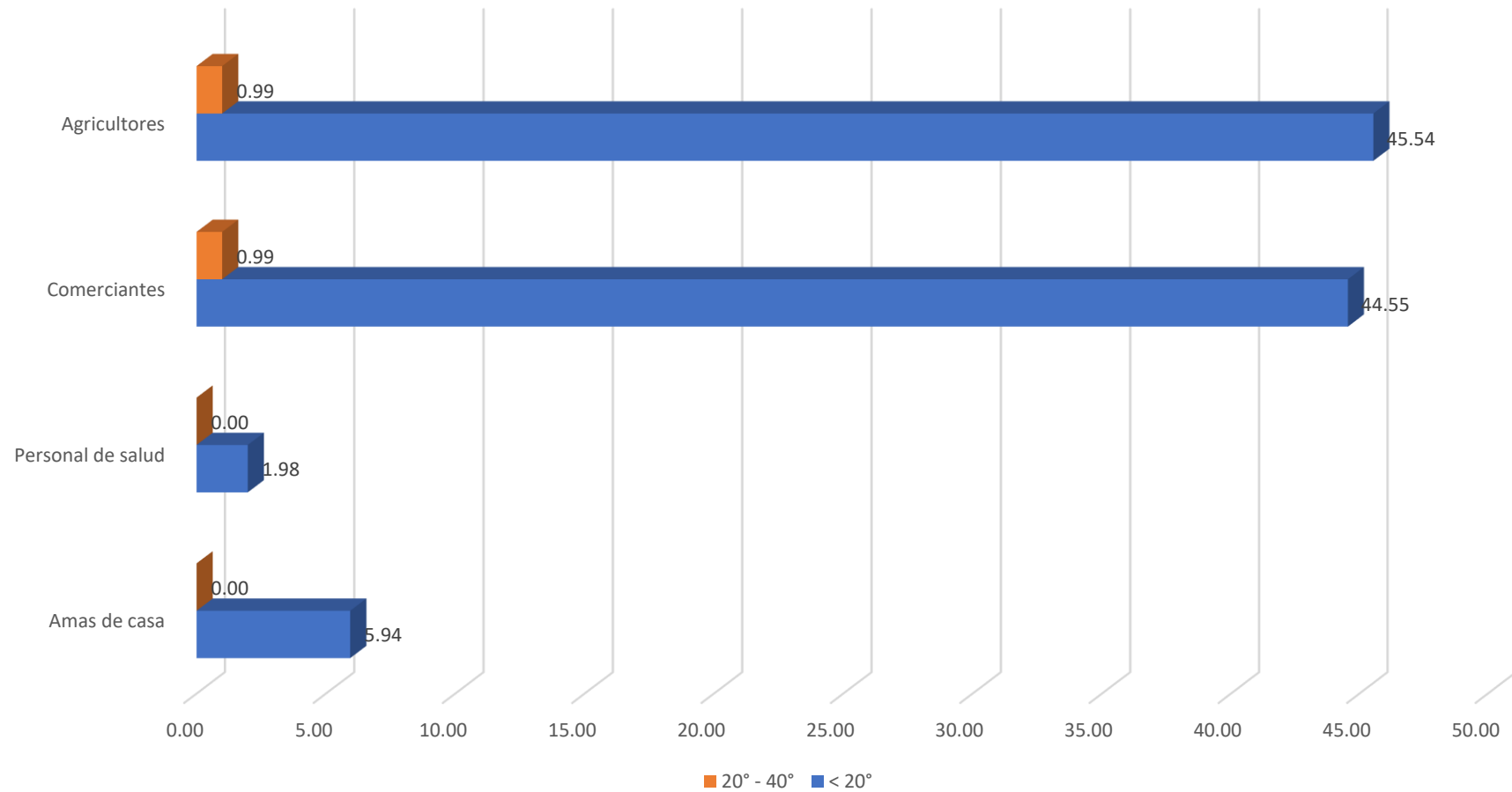
$X^2_{tab} = 7,815$

$p = 0,981$

$G/I = 3$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 03.- Ocupación y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



Fuente: tabla 03



El segundo objetivo específico planteado es: Relacionar el perfil económico con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

La tabla y figura 03 nos refleja el análisis de la variable ocupación de la población de estudio, donde, el 46,53% son agricultores, el 45,54% son comerciantes, el 5,94% son amas de casa, el 1,98% son personal de salud.

Los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb menor a 20° el 44,54% son agricultores, el 44,54% son comerciantes, el 5,94% son amas de casa, el 1,98% son personal de salud; los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb de 20° - 40° el 0,99% son agricultores, también el 0,99% son comerciantes.

A la comprobación de la hipótesis se ha trabajado con un error del 5%, con la prueba estadística del chi cuadrado $X^2_{cal}=0,176$ menor que la $X^2_{tab}=7,815$, $gl=3$, $p=0,981$ es no significativa, por lo cual, la variable: ocupación no tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

La ocupación es una actividad que se desarrolla para mejorar las condiciones económicas del entorno familiar, algunas actividades ocupacionales conllevan a deteriorar el sistema musculo esquelético, especialmente si son actividades que demanda desgaste a nivel del sistema musculo esquelético, por lo que muchos estudios han encontrado relación con los signos radiográficos en los adultos que son diagnosticados con problemas de escoliosis.

DISCUSIÓN DE LA TABLA 03



Este resultado contrasta con lo reportado por **Rodenas**, quien señaló que el tiempo y tipo de trabajo están estrechamente relacionados con la aparición de escoliosis en adultos, especialmente en aquellos trabajos que requieren un esfuerzo físico prolongado. De manera similar, **Inga et al.** identificó que las ocupaciones con largas jornadas laborales aumentan el riesgo de desarrollar lumbalgia, lo cual podría estar asociado con problemas estructurales en la columna vertebral, como la escoliosis. La discrepancia entre estos estudios y los resultados obtenidos en este análisis podría explicarse por el hecho de que, en este caso, no se evaluó el nivel específico de exigencia física de cada ocupación, sino que se consideró solo su clasificación general.



TABLA 04.- DOLOR Y SU RELACIÓN CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

Dolor	Signos radiográficos de escoliosis de adultos - Angulo de Cobb				Total	
	< 20°		20° - 40°		fi	%
	fi	%	fi	%		
Ausencia	9	8.91	0	0.00	9	8.91
Presencia	90	89.11	2	1.98	92	91.09
Total:	99	98.02	2	1.98	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

$X^2_{cal} = 0,200$

$p = 0,655$

NO ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 3,841$

$G/I = 1$

Figura 04.- Dolor y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



Fuente: tabla 04



El tercer objetivo específico planteado es: Estudiar la relación entre el perfil clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada.

La tabla y figura 04 nos refleja el análisis de la variable dolor de la población de estudio, donde, el 91,09% presentan dolor, el 8,91% presentan ausencia de dolor.

Los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb menor a 20° el 89,11% presentan dolor, el 8,91% presentan ausencia de dolor; los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb de $20^\circ - 40^\circ$ el 1,98% presentan dolor los pacientes.

A la comprobación de la hipótesis se ha trabajado con un error del 5%, con la prueba estadística del chi cuadrado $X^2_{cal}=0,200$ menor que la $X^2_{tab}=3,841$, $gl=1$, $p=0,655$ es no significativa, por lo cual, la variable: dolor no tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

El perfil clínico de los pacientes que presentan fuerte dolor como consecuencias de las deformaciones a nivel de la columna es muy intenso por lo general estas se identifican por la valoración de los signos radiográficos en los adultos con diagnóstico presuntivo de escoliosis.

DISCUSIÓN DE LA TABLA 04

Este hallazgo es consistente con estudios previos, como el de **López et al.** quienes indicaron que la intensidad del dolor no siempre está correlacionada con la severidad radiográfica de la escoliosis. En su investigación, los pacientes con curvaturas menores también reportaron dolor, mientras que aquellos con curvaturas más severas no siempre presentaron dolor significativo.



Los resultados sugieren que el dolor en los pacientes con escoliosis de adultos no es un indicador definitivo de la gravedad de la deformidad. Este aspecto es crucial a la hora de realizar diagnósticos y tratamientos clínicos adecuados para esta condición.



TABLA 05.- CLAUDICACIÓN Y SU RELACIÓN CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

Claudicación	Signos radiográficos de escoliosis de adultos - Angulo de Cobb					
	< 20°		20° - 40°		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Ausencia	40	39.60	0	0.00	40	39.60
Presencia	59	58.42	2	1.98	61	60.40
Total:	99	98.02	2	1.98	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

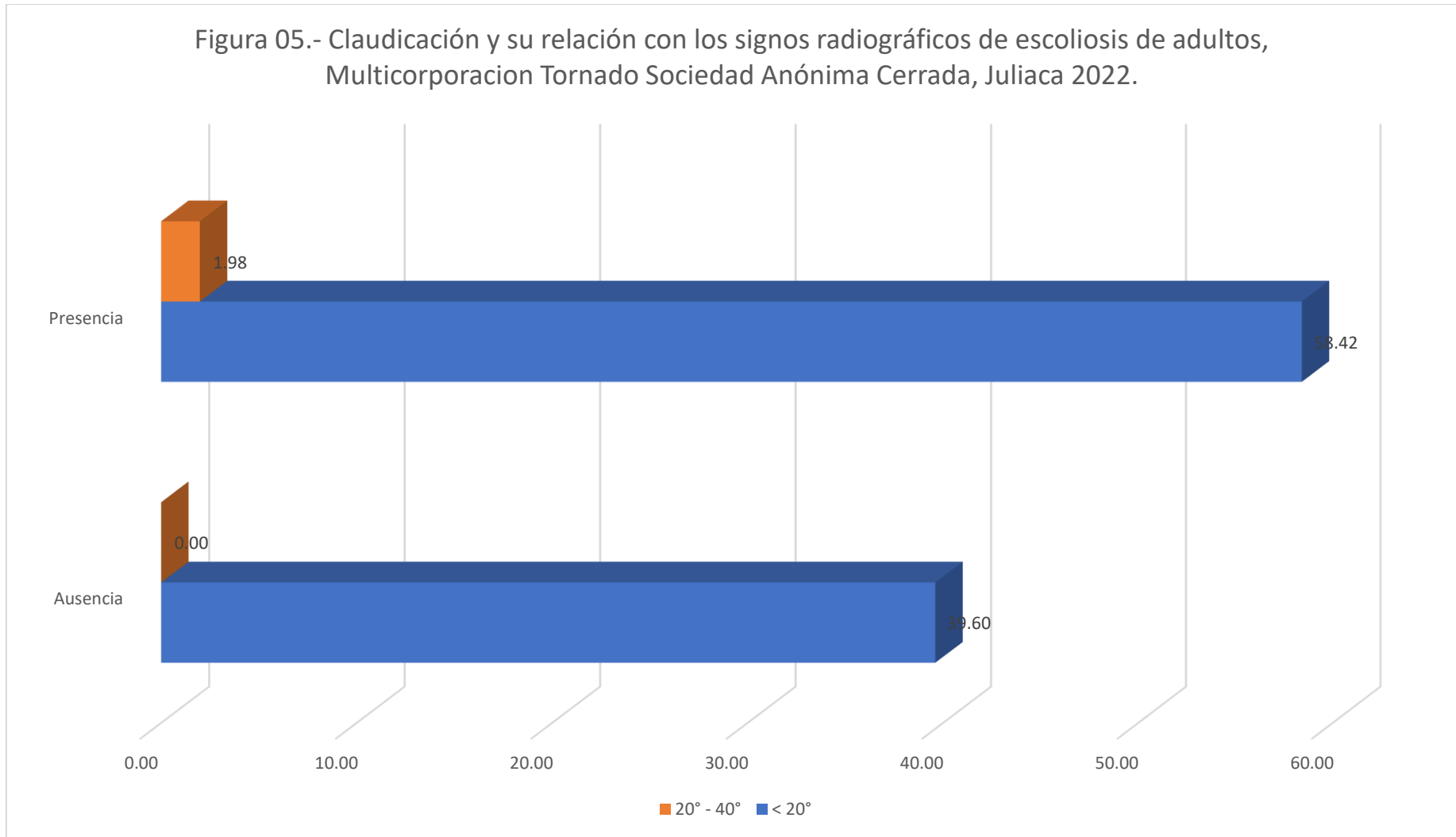
$X^2_{cal} = 1,338$

$p = 0,247$

NO ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 3,841$

$Gf = 1$



Fuente: tabla 05

La tabla y figura 05 nos refleja el análisis de la variable claudicación de la población de estudio, donde, el 60,40% existe presencia de claudicación, el 39,60% presenta ausencia de claudicación.

Los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb menor a 20° el 58,42% existe presencia de claudicación, el 39,60% presenta ausencia de claudicación; los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb de 20° - 40° el 1,98% existe presencia de claudicación.

A la comprobación de la hipótesis se ha trabajado con un error del 5%, con la prueba estadística del chi cuadrado $X^2_{cal}=1,338$ menor que la $X^2_{tab}=3,841$, $gl=1$, $p=0,247$ es no significativa, por lo cual, la variable: claudicación no tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

Los pacientes con escoliosis pueden presentar un intenso dolor radicular debido a una compresión localizada o tracción radicular (el compromiso radicular no es necesariamente en el lado cóncavo, existiendo un estrechamiento de los forámenes, sino a menudo en el lado convexo, más bien expresando un sobre estiramiento dinámico de una raíz), puede haber una estenosis espinal de uno o varios niveles que puede ser central o más recesiva, creando síntomas de claudicación.

DISCUSIÓN DE LA TABLA 05

Este resultado sugiere que, aunque la claudicación es común en pacientes con escoliosis, no guarda una relación directa con el nivel de severidad de la deformidad radiográfica. Este descubrimiento es similar con lo indicado por **Smith et al.**, quien señaló que la claudicación podría estar asociada a otros factores, como la



compresión o tracción radicular, o incluso a una estenosis espinal, más que a la curvatura vertebral en sí misma.

La falta de una relación significativa en este estudio podría explicarse por la complejidad de los mecanismos subyacentes de la claudicación, que frecuentemente involucran diversos factores patológicos, como el estrechamiento de los forámenes o el sobre estiramiento dinámico de las raíces nerviosas. Estos factores pueden generar síntomas de claudicación sin que exista una correlación directa con la severidad de la escoliosis observada en la radiografía.



TABLA 06.- DÉFICIT NEUROLÓGICO Y SU RELACIÓN CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

Déficit neurológico	Signos radiográficos de escoliosis de adultos - Angulo de Cobb				Total	
	< 20°		20° - 40°		fi	%
	fi	%	fi	%		
Ausencia	77	76.24	0	0.00	77	76.24
Presencia	22	21.78	2	1.98	24	23.76
Total:	99	98.02	2	1.98	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

$X^2_{cal} = 6,546$

$p = 0,011$

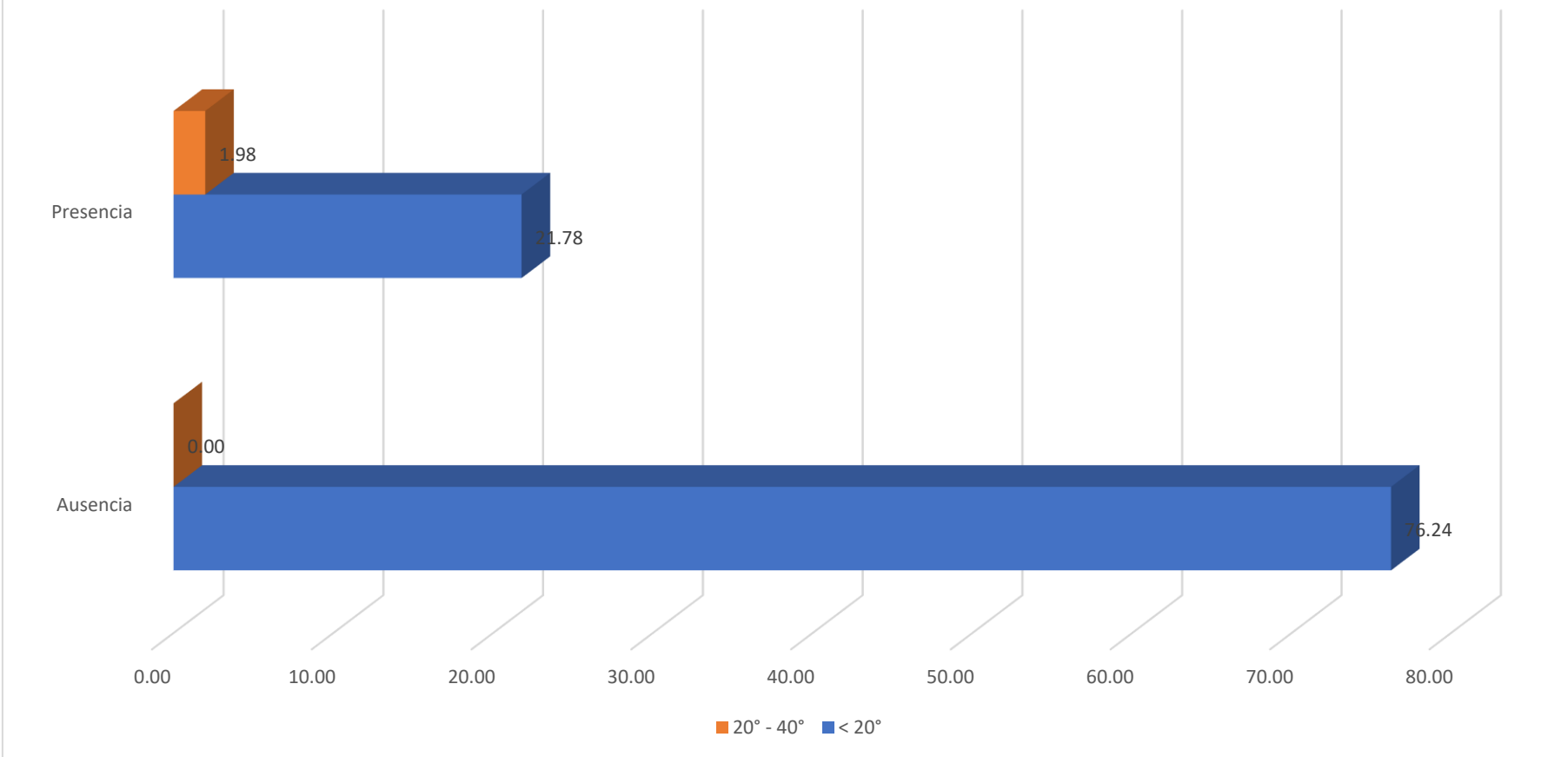
ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 3,841$

$G/ = 1$



Figura 06.- Déficit neurológico y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



Fuente: tabla 06



La tabla y figura 06 nos refleja el análisis de la variable déficit neurológico de la población de estudio, donde, el 76,24% presenta ausencia de déficit neurológico, el 23,76% hay presencia del déficit neurológico.

Los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb menor a 20° el 76,24% presenta ausencia de déficit neurológico, el 21,78% hay presencia del déficit neurológico; los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb de 20° - 40° el 1,98% hay presencia del déficit neurológico.

A la comprobación de la hipótesis se ha trabajado con un error del 5%, con la prueba estadística del chi cuadrado $X^2_{cal}=6,546$ mayor que la $X^2_{tab}=3,841$, $gl=1$, $p=0,011$ es significativa, por lo cual, la variable: déficit neurológico tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

La aparición de un auténtico déficit neurológico obedece a diferentes procesos que pueden impactar negativamente en la salud psicológica de los individuos, esto puede incluir afectaciones en varias raíces nerviosas o en la totalidad de la cauda equina, pudiendo afectar al control de la vejiga y el recto, es importante destacar que un déficit neurológico es muy frecuente a nivel de las personas con problemas de salud, generalmente está relacionado con una obstrucción significativa en el canal espinal, lo que agrava y descompensa aún más la situación.

DISCUSION DE LA TABLA 6

Este hallazgo sugiere que el déficit neurológico está asociado con los signos radiográficos de escoliosis en adultos, particularmente en aquellos con una curvatura mayor a 20°. De acuerdo con **Johnson et al.**, los déficits neurológicos en pacientes con escoliosis pueden ser consecuencia de la compresión o daño a las



raíces nerviosas, o incluso de un proceso patológico más general que afecta a la cauda equina. Este tipo de déficit puede tener consecuencias graves, como la afectación de la función del control de la vejiga o el recto, lo que agrava considerablemente la condición clínica de los pacientes.

Las obstrucciones significativas en el canal espinal, especialmente en los casos de escoliosis más severa, pueden ser la causa de estos déficits neurológicos. Este hecho resalta la importancia de realizar una evaluación exhaustiva de los pacientes con escoliosis avanzada, con el propósito de identificar y abordar a tiempo los problemas neurológicos asociados.



TABLA 07.- PROGRESIÓN DE LA CURVA Y SU RELACIÓN CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

Signos radiográficos de escoliosis de adultos - Angulo de

Progresión de la curva	Cobb				Total	
	< 20°		20° - 40°		fi	%
	fi	%	fi	%		
Ausencia	68	67.33	0	0.00	68	67.33
Presencia	31	30.69	2	1.98	33	32.67
Total:	99	98.02	2	1.98	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

$X^2_{cal} = 4,204$

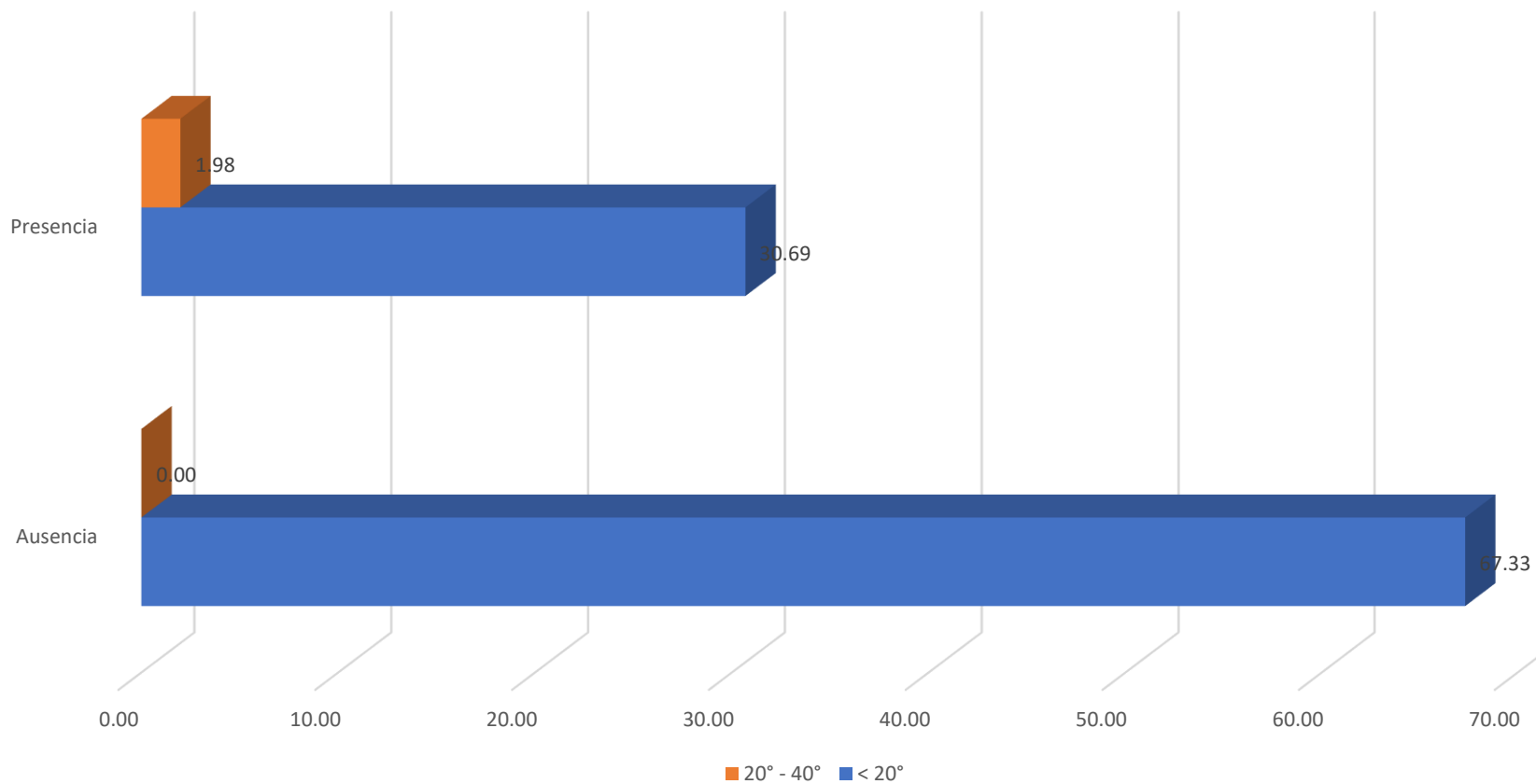
$p = 0,040$

ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 3,841$

$G/ = 1$

Figura 07.- Progresion de la curva y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



Fuente: tabla 07



La tabla y figura 07 nos refleja el análisis de la variable progresión de la curva de la población de estudio, donde, el 67,33% presenta ausencia de progresión de la curva, el 32,67% hay presencia de la progresión de la curva.

Los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb menor a 20° el 67,33% presenta ausencia de progresión de la curva, el 30,69% hay presencia de la progresión de la curva; los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb de 20° - 40° el 1,98% hay presencia de la progresión de la curva.

A la comprobación de la hipótesis se ha trabajado con un error del 5%, con la prueba estadística del chi cuadrado $X^2_{cal}=5.204$ mayor que la $X^2_{tab}=3,841$, $gl=1$, $p=0,040$ es significativa, por lo cual, la variable: progresión de la curva tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

La progresión de la curvatura puede representar un desafío desde el momento en que esta se desarrolla desde la juventud, su relevancia puede surgir cuando la curvatura puede alcanzar un grado específico y/o cuando el deterioro asimétrico causado por la osteoporosis contribuye significativamente a la magnitud de la curvatura.

DISCUSIÓN DE LA TABLA 7

Este resultado es fundamental, ya que sugiere que los pacientes con una mayor curvatura (ángulo de Cobb superior a 20°) tienen mayor probabilidad de experimentar una progresión en su curvatura. Según **Smith et al.**, la evolución de la curvatura en la escoliosis puede llegar a estar influenciada por factores como la edad, la osteoporosis y el grado de deterioro óseo, especialmente cuando la curvatura comienza a desarrollarse desde la juventud.



A medida que la escoliosis progresa, el deterioro asimétrico de la columna vertebral, agravado por condiciones como la osteoporosis, puede hacer que la curvatura se incremente. Este fenómeno presenta un reto tanto en términos clínicos como de tratamiento. Por lo tanto, los resultados subrayan la importancia de realizar un seguimiento radiográfico y clínico constante en los pacientes con escoliosis, con el fin de prevenir o manejar adecuadamente la progresión de la afección.



TABLA 08.- COSMESIS Y SU RELACIÓN CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

Cosmesis	Signos radiográficos de escoliosis de adultos - Angulo de Cobb				Total	
	< 20°		20° - 40°		fi	%
	fi	%	fi	%		
Ausencia	85	84.16	0	0.00	85	84.16
Presencia	14	13.86	2	1.98	16	15.84
Total:	99	98.02	2	1.98	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

$X^2_{cal} = 4,204$

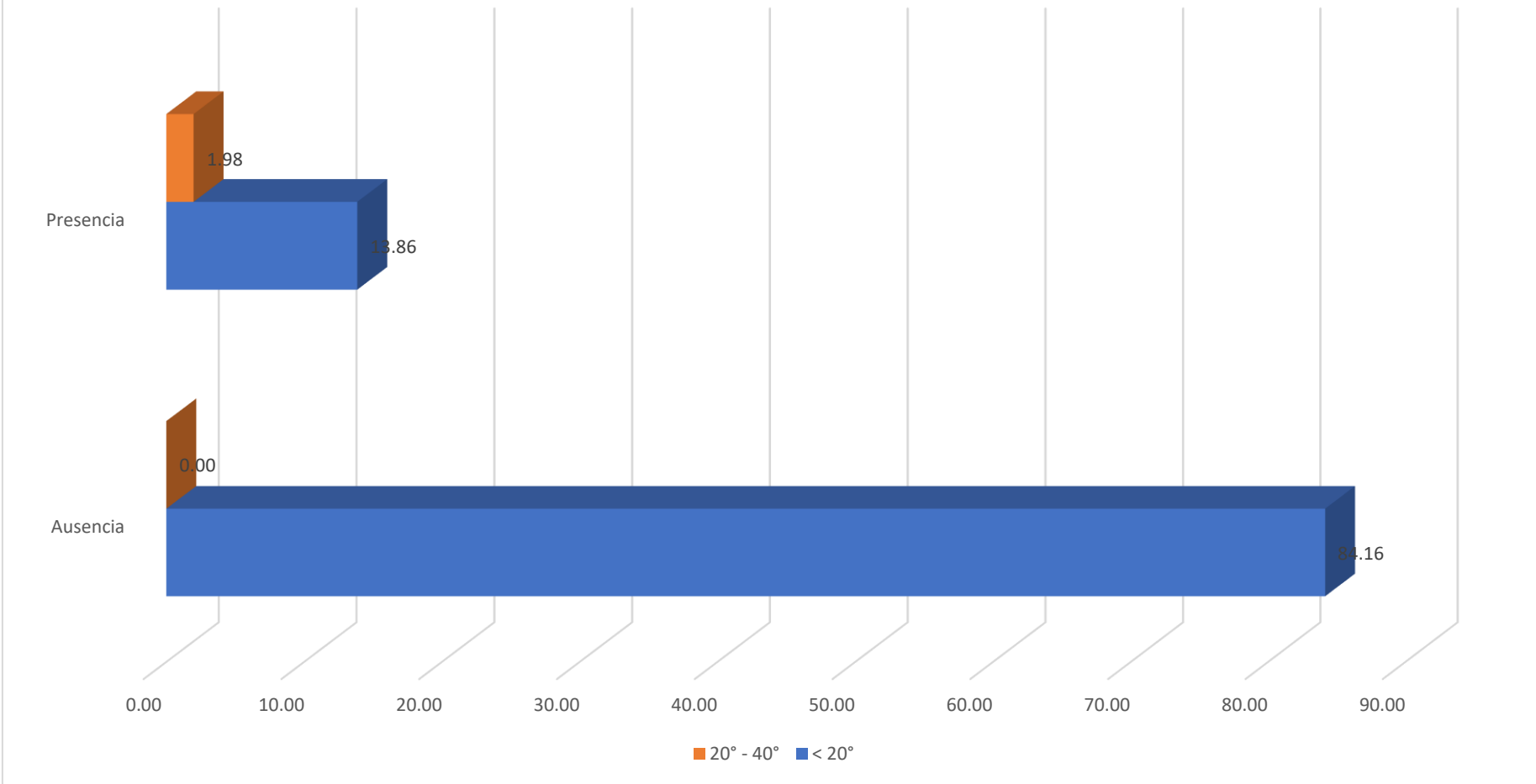
$p = 0,040$

ES SIGNIFICATIVA

$X^2_{tab} = 3,841$

$G/ = 1$

Figura 08.- Cosmesis y su relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



Fuente: tabla 08



La tabla y figura 08 nos refleja el análisis de la variable cosmesis de la población de estudio, donde, el 84,16% presenta ausencia de cosmesis, el 15,84% hay presencia de cosmesis.

Los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb menor a 20° el 84,16% presenta ausencia de cosmesis, el 13,86% hay presencia de cosmesis; los pacientes que han presentado signos radiográficos de escoliosis de adultos según el ángulo de Cobb de 20° - 40° el 1,98% hay presencia de cosmesis.

A la comprobación de la hipótesis se ha trabajado con un error del 5%, con la prueba estadística del chi cuadrado $X^2_{cal}=4,204$ mayor que la $X^2_{tab}=3,841$, $gl=1$, $p=0,040$ es significativa, por lo cual, la variable: cosmesis tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

La cosmesis juega ocasionalmente un papel en pacientes jóvenes pacientes menores de 40 años quienes presentan una lesión secundaria temprana secundarios tempranos de escoliosis toracolumbar o lumbar idiopática, lumbar o toracolumbar, es importante vigilar su presentación en los pacientes con escoliosis.

DISCUSION DE LA TABLA 08

Este hallazgo es relevante, ya que sugiere que las alteraciones estéticas (cosmesis) pueden estar asociadas con grados moderados de curvatura (ángulo de Cobb entre 20° y 40°). Según **García et al.**, los pacientes más jóvenes, especialmente aquellos menores de 40 años, son los que con mayor frecuencia presentan deformidades visibles debido a la escoliosis idiopática toracolumbar o lumbar. Estas deformidades pueden generar preocupaciones estéticas significativas y, en muchos casos, tener consecuencias psicológicas en los pacientes.



Por lo tanto, es importante abordar estas alteraciones desde un enfoque integral, no solo médico, sino también psicológico y estético, especialmente en aquellos pacientes con escoliosis progresiva.

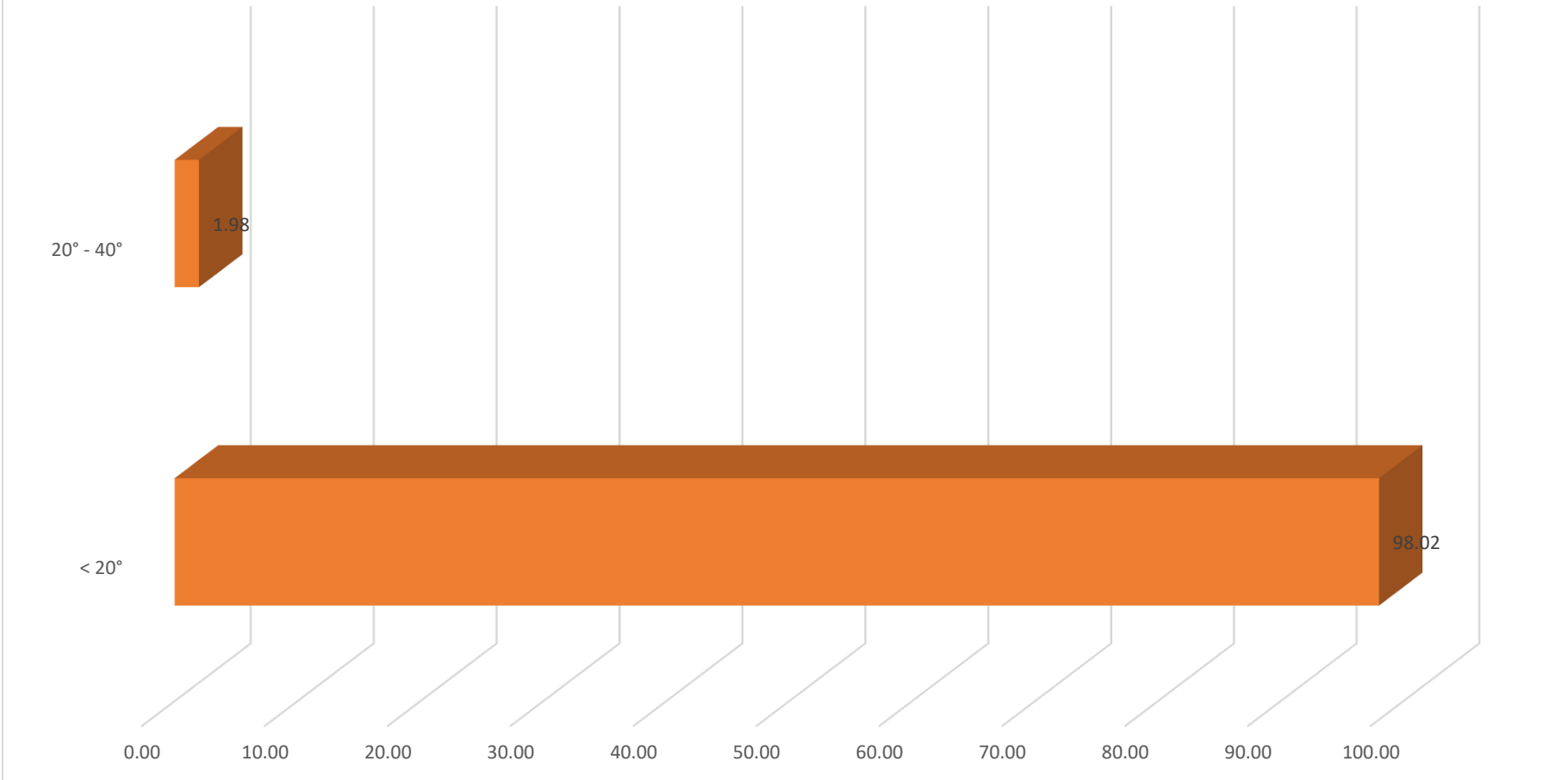


TABLA 09.- SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS DE ADULTOS, MULTICORPORACION TORNADO SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA, JULIACA 2022.

	fi	%
< 20°	99	98.02
20° - 40°	2	1.98
Total:	101	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos y guía de observación.

Figura 09.- Signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporacion Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.



Fuente: tabla 09



El cuarto objetivo específico es: Analizar los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022.

La tabla y figura 09 nos refleja el análisis de la variable: signos radiográficos de escoliosis de adultos, donde observamos que el 98,02% evidencia un ángulo de Cobb menor a 20°, y el 1,98% evidencia un ángulo de Cobb entre 20° y 40°.

La frecuencia de escoliosis en adultos varía según el diagnóstico, y los factores que desencadenan en la población y la región geográfica, son ciertos factores, como la genética, la edad, el género y otros determinantes de salud favorecen su aparición y desencadenan serios problemas a nivel musculoesquelético a nivel de la columna vertebral, la recopilación y el análisis de los datos epidemiológicos contribuyen a que los profesionales de la salud puedan comprender mejor la prevalencia de esta afección en la población adulta y pueden contribuir a desarrollar estrategias de prevención y tratamiento adecuadas.

DISCUSION DE LA TABLA 09

Este hallazgo es consistente con la literatura existente, que señala que la escoliosis en adultos tiende a presentarse de manera más frecuente en formas leves y moderadas, especialmente en los casos de escoliosis idiopática, la cual puede no manifestar síntomas graves hasta que la curvatura alcanza grados significativos. Factores como la genética, la edad y el género pueden tener un impacto en el desarrollo y avance de la escoliosis, lo que resalta la importancia de realizar un seguimiento adecuado en la población adulta para prevenir complicaciones más graves.

El análisis y la recopilación de datos epidemiológicos, como los presentados en esta tabla, proporcionan una base sólida para entender la prevalencia de esta condición. Estos datos podrían orientar políticas de medidas preventivas y enfoques



terapéuticos más específicos y adaptadas a las necesidades particulares de la comunidad evaluada.

CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se determinó que el perfil sociodemográfico y clínico está relacionado a los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022, la mayoría de los indicadores analizados han sido altamente significativos $p < 0,05$, con lo que se acepta parcialmente la hipótesis planteada en esta investigación.
- SEGUNDA:** Se estableció que el perfil sociodemográfico que tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada es la edad el 63,37% que están en la edad adulto intermedio: (25 – 54 años) ($p=0,024$), y la variable que no tiene relación es el sexo el 75,25% es de sexo femenino ($p=0,403$) (tabla 1 y 2)
- TERCERA:** Se comprobó que el perfil económico no se relaciona con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, el 46,53% son agricultores, el 45,54% son comerciantes, el 5,94% son amas de casa, el 1,98% son personal de salud ($p=0,981$) (tabla 3)
- CUARTA:** Se especificó que el perfil clínico que tiene relación con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada es: el 76,24% presenta ausencia de déficit neurológico ($p=0,011$), el 67,33% presenta ausencia de progresión de la curva ($p=0,040$), el 84,16% presenta ausencia de cosmesis ($p=0,040$); y las variables que no tienen relación son: el



91,09% presentan dolor ($p=0,655$), el 60,40% existe presencia de claudicación ($p=0,247$).

QUINTA: Los signos radiográficos de escoliosis de adultos son: el 98,02% evidencia un ángulo de Cobb menor a 20° , y el 1,98% evidencia un ángulo de Cobb entre 20° y 40° .



RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Al Director del Centro Médico Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada: Promover campañas de prevención para problemas de escoliosis y otros trastornos musculoesqueléticos desde la edad temprana en centros educativos de educación primaria y secundaria. Evaluar los factores socio-demográficos relevantes para diseñar estas campañas y evitar complicaciones a medida que los pacientes envejecen.
- SEGUNDA:** Al Jefe de Servicio de Radiología y Radiólogos en Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada: Establecer protocolos para la socialización efectiva de los resultados de radiología y realizar un análisis más detallado al emitir informes, considerando los síntomas clínicos de los pacientes. Esto apoyará un diagnóstico más preciso y un tratamiento adecuado y oportuno para problemas de escoliosis en adultos y otros casos.
- TERCERA:** Al Director de formación y desarrollo profesional en Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada: Fomentar la especialización permanente de los trabajadores del área de la salud en cursos sobre problemas musculoesqueléticos, con un enfoque particular en la escoliosis. Asegurarse de que el personal esté al tanto de los factores y estilos de vida relacionados con estos problemas para mejorar la prevención y el tratamiento.
- CUARTA:** Al equipo de Radiólogos y profesionales clínicos en Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada: Realizar estudios adicionales para mejorar las técnicas de diagnóstico, considerando aspectos más



allá del ángulo de Cobb, como la rotación vertebral, asimetría de altura de las vértebras, y evaluación de la columna torácica y lumbar. Esto ayudará a ofrecer resultados más precisos para la población afectada.

QUINTA: Al coordinador de actividades de desarrollo en Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada: Incluir en las actividades de desarrollo medidas preventivas específicas para patologías crónicas y degenerativas, poniendo especial atención en trastornos musculoesqueléticos como la escoliosis, para abordar este problema creciente entre la población.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alanazi M, Parent E, Dennett E. Effect of stabilization exercise on back pain, disability and quality of life in adults with scoliosis: a systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2018 [citado 2022 julio 30]; 54(5). Disponible en: doi:10.23736/S1973-9087.17.05062-6
2. Wong E, Altaf F, Oh L, Gray R. Adult Degenerative Lumbar Scoliosis. *Orthopedics*. 2017 [citado 2022 junio 03]; 40(e930–9. 9). Disponible en: <https://doi.org/10.3928/01477447-20170606-02>
3. McAviney J, Roberts C, Sullivan B, Alevras A, Graham P, Brown B. The prevalence of adult de novo scoliosis: A systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J*. 2020 [citado 2022 mayo 29] Dec; 29(12). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00586-020-06453-0>
4. Sun X, Kong C, Zhang T, Lu S, Wang W, Sun S. Correlation between multifidus muscle atrophy, spinopelvic parameters, and severity of deformity in patients with adult degenerative scoliosis: the parallelogram effect of LMA on the diagonal through the apical vertebra. *J Ortho Surg Res*. 2019 [citado 2022 julio 23]; 14(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13018-019-1323-6>
5. Ferrero E, Skalli W, Lafage V, Maillot C, Carlier R, Feydy A. Relationships between radiographic parameters and spinopelvic muscles in adult spinal deformity patients. *European Spine Journal*. 2019;([Epub ahead of print]). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00586-019-06243-3>
6. Coggon D. Estimación de la carga poblacional de enfermedades profesionales. Canadá; 2022.



7. Owen D. El dolor lumbar ha sido la principal causa de años vividos con discapacidad desde 1990 y sigue siendo un importante problema de salud pública mundial. Canadá; 2021.
8. Vos T, Haile L, Steinmetz J. Carga mundial, regional y nacional del dolor lumbar 1990 – 2020, sus factores de riesgo atribuibles y proyecciones hasta 2050: un análisis sistemático del Estudio de la Carga Mundial de Morbilidad; 2021.
9. Tangcharoensamut J, Chaimanee O, Jongjit Q. Carga del dolor lumbar relacionado con el trabajo. Tailandia; 2019.
10. Zhou M, Haidong R. La carga de enfermedad atribuible a 18 riesgos laborales en China: un análisis para el estudio de la carga mundial de enfermedad. China; 2019.
11. Palomino MC, Rodríguez ME. Dolor lumbar y su relación con los factores asociados en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana; 2020.
12. Cornejo MB, Jaen GC. Actividad física y dolor lumbar en estudiantes de 12 a 17 años con educación remota del Colegio Mi Mundo Ecológico. Arequipa; 2022.
13. García JP. Lumbalgia en los trabajadores del mercado de abastos Virgen del Carmen de la Urbanización San Patricio Comas. Lima; 2022.
14. Inga SI, Rubina KA. Factores asociados al desarrollo de dolor lumbar en ocupaciones de riesgo en la ciudad de Huancayo; 2021.
15. Rodenas J. Tiempo de trabajo asociado a escoliosis, ansiedad y el estrés laboral en estibadores de la Cooperativa de Servicios Especiales Tupac Amaru II del distrito de San Luis; 2019.



16. Flores WA. Hallazgos radiológicos asociados a la lumbalgia en pacientes evaluados en el Centro Urológico y especialidades medico quirúrgicas. Juliaca; 2023.
17. Machaca MR. Uso de la mochila y alteraciones de la columna en alumnos de una institución educativa de Juliaca; 2023.
18. Paye NL. Prevalencia y factores de riesgo del dolor musculoesquelético en cirujanos dentistas de la ciudad de Puno; 2022.
19. Marín JM. Factores de riesgo asociados al dolor musculoesquelético en cirujanos dentistas del distrito de Juliaca; 2022.
20. Quispe EM. Hábitos posturales de las estudiantes de la Institución Educativa Villa Fátima de Puno; 2019.
21. Mamani YM. Efecto de la gimnasia psicofísica en la depresión en internas de enfermería del Hospital Regional Manuel Núñez Butron. Puno; 2019.
22. OMS. <https://www.who.int/>. [Online].; 2019 [cited 2022 junio 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
23. García J. Prevalencia de escoliosis lumbar en pacientes adultos según radiografía en un hospital regional de Huancayo de abril a septiembre del año 2018. Trabajo de Grado. Huancayo: Universidad Peruana de los Andes; 2021.[citado2022agosto20].
24. Escalante V, Méndez D, Pineda R. Prevalencia de escoliosis en radiografía anteroposterior de columna lumbosacra, en el Hospital "José Carrasco Arteaga". [tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca];; 2017.
25. McAviney J, Roberts C, Sullivan B, Alevras A, Graham P, Brown BT. The prevalence of adult de novo scoliosis: A systematic review and meta-analysis. European Spine Journal. 2020



26. Hori Y, Matsumura A, Namikawa T, Kato M, Iwamae M, Nakamura H. Comparative Study of the Spinopelvic Alignment in Patients With Idiopathic Lumbar Scoliosis Between Adulthood and Adolescence. *World Neurosurg.* 2021
27. Jorge KJ. Tiempo de trabajo asociado a escoliosis, ansiedad y el estrés laboral en estibadores de la Cooperativa de Servicios Especiales Tupac Amaru II del distrito de San Luis. [tesis de licenciatura, Universidad Católica Sedes Sapientiae]; 2017.
28. Charca L. Parámetros de medición para la evaluación del grado de escoliosis idiopática en espinogramas, San Borja-2018 Repositorio UNFV: [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villareal]; 2019.
29. Quispicondor A. Correlación radiográfica entre el método de Cobb y el método de Nash en el diagnóstico de escoliosis en columna dorso lumbar. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima. Junio – julio. Año 2018. [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]; 2019. [citado 2022 agosto 7]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10515>
30. Calapuja RJ. Prevalencia de Escoliosis del Adulto y sus características Clínicas en Personal de Tropa en Servicio Militar Activo, Guarnición Arequipa, 2019. [tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María]; 2019. [citado 2022 junio 16]. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8881>
31. Garcia JA. Prevalencia de escoliosis lumbar según radiografía en pacientes adultos en un Hospital Regional de Huancayo de abril a setiembre 2018 Repositorio UPLA: [tesis de licenciatura, Universidad Peruana Los Andes];



2021. [citado 2022 mayo 16]. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12848/2750>
32. Quiroz R. Frecuencia de escoliosis por estudio radiográficos en adultos mayores, Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas-2019 Repositorio UNTRM: [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas]; 2022. [citado 2022 julio 27]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14077/2747>
33. Eguchi Y, Toyoguchi T, Inage K, Fujimoto K. Analysis of skeletal muscle mass in women over 40 with degenerative lumbar scoliosis. Eur Spine J. 2018 [citado 2022 agosto 23]; 28(7). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00586-018-5845-0>
34. OMS. <https://www.who.int/>. [Online].; 2021 [cited 2022 jan 12]. Available from:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
35. Sabnis A, Chamoli U, Diwan A. Is L5-S1 motion segment different from the rest? A radiographic kinematic assessment of 72 patients with chronic low back pain. Eur Spine J. 2018 [citado 2022 agosto 16]; 27(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00586-017-5400-4>
36. Zou D, Muheremu A, Sun Z. Computed tomography Hounsfield unit-based prediction of pedicle screw loosening after surgery for degenerative lumbar spine disease. J Neurosurg Spine. 2020 [citado 2022 agosto 22]; 32(5). Disponible en: <https://doi.org/10.3171/2019.11.SPINE19868>
37. Cecchinato R, Redaelli A, Martini C. Long fusions to S1 with or without pelvic fixation can induce relevant acute variations in pelvic incidence: a retrospective cohort study of adult spine deformity surgery. Eur Spine J.



- 2017 [citado 2022 agosto 14]; 26(suppl 4). Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00586-017-5154-z>
38. Yuan L, Zhang X, Zeng Y. Risk, and outcome of pedicle screw loosening in degenerative lumbar scoliosis patients undergoing Long-segment fusion. *Global Spine J.* 2021 [citado 2022 agosto 2]; 21(21925682211017477). Disponible en: <https://doi.org/10.1177/21925682211017477>
39. Chen P, Daubs M, Berven S. Surgery for degenerative lumbar scoliosis: the development of appropriateness criteria. *Spine.* 2016 [citado 2022 junio 12]; 41(10). Disponible en: doi: 10.1097/BRS.0000000000001392
40. Glassman S, Berven S, Shastri-Hurst N. Commentary: appropriate use criteria for lumbar degenerative scoliosis: developing evidence-based guidance for complex treatment decisions. *Neurosurgery.* 2017 [citado 2022 julio 22]; 80(3). Disponible en: doi: 10.1093/neuros/nyw094
41. Arias F. *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica.* 6th ed. Caracas: Espiteme; 2012.
42. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. *Metodología de la investigación: Cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis.* 5th ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
43. IBM Corp. Publicado en 2019. *IBM SPSS Statistics para Windows, versión 26.0.* Armonk, Nueva York: IBM Corp. [citado 2022 junio 11]. Disponible en: <https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-spss-statistics-25>.
44. WMA. <https://www.wma.net/>. [Online].; 2017 [cited 2021 diciembre 3]. Available from: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.



45. Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). Declaración de posición El desarrollo de la carrera profesional en la enfermería 2007.[Cittado 2022 Septiembre 20]. 6]. Disponible en: <http://www.icn.ch/pscardevsp.htm>.
46. Carranco Madrid SDP, Flores Carrillo R, Barrera De León JC. Perfil sociodemográfico y estilos de vida saludable en trabajadores de una empresa de agua potable y alcantarillado de México, 2019. RECIMUNDO [Internet]. 3may2020 [citado agosto 14]; 4(1(Esp):344-59. Available from: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/816>
47. Álvarez García de Quesada LI, Núñez Giralda A. Escoliosis idiopática. Pediatría Aten Primaria. marzo de 2011;13(49):135-46.
48. Schwab FJ, Smith VA, Biserni M, Gamez L, Farcy JPC, Pagala M. Adult scoliosis: a quantitative radiographic and clinical analysis. Spine. 15 de febrero de 2002; 27(4):387-92.



ANEXOS



ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre el perfil sociodemográfico y clínico con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022?</p> <p>Problemas Específicos 1. ¿Cuál es la relación entre perfil sociodemográfico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022? 2. ¿Cuál es la relación entre la ocupación y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022? 3. ¿Cuál es la relación entre el perfil clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022? 4. ¿Cuáles son los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022?</p>	<p>General Determinar la relación entre el perfil sociodemográfico y clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022.</p> <p>Específicos 1. Establecer la relación entre perfil sociodemográfico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022. 2. Analizar la relación entre la ocupación y los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022. 3. Establecer la relación entre el perfil clínico y los signos radiográficos de escoliosis de adultos Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022. 4. Establecer cuáles son los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022.</p>	<p>General Existe una relación entre el perfil sociodemográfico y clínico con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada , Juliaca 2022.</p> <p>Específicos. 1. Existe relación entre el perfil sociodemográfico que incluye sexo y edad con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022. 2. La ocupación está relacionada con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada, Juliaca 2022. 3. Existe relación entre el perfil clínico que incluye dolor, claudicación, déficit neurológico, progresión de la curva y cosmesis con los signos radiográficos de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022 4. Los signos radiográficos como el ángulo de Cobb tienen un alto valor en la valoración del grado de escoliosis de adultos, Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022.</p>	<p>Independiente: Perfil sociodemográfico, ocupación y clínico Dimensiones Perfil Sociodemográfico. Ocupación Perfil Clínico</p> <p>Dependiente Signos radiográficos de escoliosis de adultos</p> <p>Dimensiones Ángulo de Cobb</p>	<p>Paradigma: cuantitativo Tipo: Descriptivo Nivel: Correlacional Método: Científico Diseño no experimental Corte transversal</p> <p>Población: 98 informes radiográficos de escoliosis de adultos atendidos en Multicorporación Tornado Sociedad Anónima Cerrada Juliaca 2022. Muestra: Censal</p> <p>Técnicas e instrumentos Observación Ficha de registro</p> <p>Los datos recopilados serán sistematizados en EXCEL y el programa SPSS v.25</p> <p>Los datos serán analizados aplicando estadística descriptiva e inferencial</p>



ANEXO 2. FICHA DE OBSERVACIÓN

Perfil Sociodemográfico y clínico	
Nº Clínica	
Fecha de toma de datos	
Perfil Sociodemográfico	
1.- Sexo: A. Masculino __ B. Femenino __	2.- Edad A. Adulto temprana: (18 – 24). B. Adulto intermedia: (25 y 54 años) C. Adulto pre-mayor: (55 y 59 años) D. Adulto mayor: (60 años a más).
Ocupación	
1. Comerciantes 2. Personal de salud 3. Amas de casa 4. Agricultores	
Perfil Clínico	
1- Dolor	Ausencia Presencia
2.- Claudicación	Ausencia Presencia
3.- Déficit neurológico	Ausencia Presencia
4.- Progresión de la curva	Ausencia Presencia
5.- Cosmesis	Ausencia Presencia



ANEXO 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE SIGNOS RADIOGRÁFICOS

Ficha de recolección de signos radiográficos

SIGNOS RADIOGRÁFICOS	
Ángulo de Cobb	<input type="radio"/> <20°
	<input type="radio"/> 20-40°
	<input type="radio"/> >50°

ANEXO 4. SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

*datos estadísticos de tesis yenifer.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	sexxo	Númerico	8	0	sexo	{1, de 60 a ...	Ninguna	8	Centro	Escala	Entrada
2	edad	Númerico	8	0	edad	{1, femenino...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
3	ocupacion	Númerico	8	0	ocupacion	{1, pension ...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
4	dolor	Númerico	8	0	dolor	{1, conyugu...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
5	deficit	Númerico	8	0	deficit neurologi...	{1, casado/...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
6	progresion	Númerico	8	0	progresion	{1, hiperten...	Ninguna	10	Centro	Nominal	Entrada
7	cosmesis	Númerico	8	0	cosmesis	{1, ninguna)...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
8	medidaangulo	Númerico	8	0	medida del ang...	{1, sin depr...	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
9											
10											
11											
12											

*datos estadísticos de tesis yenifer.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

34 : medidaangulo 2

	sexxo	edad	ocupacion	dolor	deficit	progresion	cosmesis	medidaangulo	vs
1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	1	1	1	2	1	1	1	1	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	2	1	1	1	2	1	1	1	
9	1	2	1	1	1	2	1	1	
10	1	1	1	2	2	2	1	1	
11	3	1	1	1	2	1	2	1	
12	1	1	1	2	1	2	1	1	
13	2	1	1	1	1	2	3	1	
14	3	1	1	2	1	2	1	1	
15	2	1	1	2	3	1	2	1	
16	1	2	1	1	1	1	2	1	
17	1	2	1	1	1	2	1	1	
18	1	1	1	2	2	3	1	1	
19	3	1	1	2	3	1	2	1	
20	1	1	1	2	1	2	1	1	
21	2	1	1	1	1	1	3	1	
22	2	1	1	2	1	1	1	1	
23	2	1	1	2	3	1	1	1	
24	1	2	1	1	1	2	1	1	
25	1	1	1	2	2	3	3	1	
26	3	1	1	2	3	1	1	1	
27	1	1	1	2	1	2	3	1	
28	3	1	1	2	2	1	1	1	
29	1	2	1	2	2	2	1	1	
30	2	1	1	2	3	3	2	1	
31	3	2	1	1	1	1	1	1	
32	1	1	1	2	1	1	2	1	
33	2	1	1	1	1	1	1	2	
34	1	1	1	1	2	1	1	2	
35	2	2	1	1	1	1	1	2	
36	2	1	1	2	3	1	3	2	

Vista de datos Vista de variables



*datos estadísticos de tesis yenifer.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

34 : medidaan gulo 2

	sexxo	edad	ocupacion	dolor	deficit	progresion	cosmesis	medidaan gulo	var
37	2	2	1	1	1	1	1	2	
38	2	1	1	2	2	1	1	2	
39	1	1	1	2	3	1	1	2	
40	1	1	1	3	1	2	2	2	
41	2	1	2	1	2	2	1	2	
42	1	1	1	1	1	1	1	2	
43	2	2	1	1	1	2	1	2	
44	2	1	1	3	3	2	3	2	
45	2	2	1	1	1	2	2	2	
46	2	2	1	1	2	1	1	2	
47	2	1	1	2	3	1	1	2	
48	1	1	1	2	3	2	1	2	
49	1	1	1	3	1	3	2	2	
50	2	1	1	1	2	3	1	2	
51	1	1	1	1	2	2	1	2	
52	2	2	1	1	1	1	1	2	
53	2	1	2	2	3	3	1	2	
54	1	1	1	2	3	1	1	2	
55	2	2	1	3	3	2	1	2	
56	3	2	1	3	3	3	2	2	
57	3	1	1	2	3	3	2	2	
58	3	2	1	2	3	2	1	2	
59	2	2	2	3	3	3	2	2	
60	2	2	1	3	3	2	1	2	
61	3	2	1	3	3	3	1	2	
62	1	1	2	3	3	3	3	2	
63	3	2	2	2	3	3	3	2	
64	3	2	1	3	3	3	3	2	
65	2	2	2	3	3	3	3	2	
66	3	2	2	3	3	3	3	2	
67	3	2	2	3	3	3	3	2	
68	1	1	1	1	2	1	1	2	
69	2	2	1	1	1	1	1	2	
70	2	1	1	2	3	1	3	2	
71	2	2	1	1	1	1	1	2	
72	2	1	1	2	2	1	1	2	

Vista de datos Vista de variables

*datos estadísticos de tesis yenifer.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

62 : cosmesis 3

	sexxo	edad	ocupacion	dolor	deficit	progresion	cosmesis	medidaan gulo	var
73	1	1	1	2	3	1	1	2	
74	1	1	1	3	1	2	2	2	
75	2	1	2	1	2	2	1	3	
76	1	1	1	1	1	1	1	3	
77	2	2	1	1	1	2	1	3	
78	2	1	1	3	3	2	3	3	
79	2	2	1	1	1	2	2	3	
80	2	2	1	1	2	1	1	3	
81	2	1	1	2	3	1	1	3	
82	1	1	1	2	3	2	1	3	
83	1	1	1	3	1	3	2	3	
84	2	1	1	1	2	3	1	3	
85	1	1	1	1	2	2	1	3	
86	2	2	1	1	1	1	1	3	
87	2	1	2	2	3	3	1	3	
88	1	1	1	2	3	1	1	3	
89	2	2	1	3	3	2	1	3	
90	3	2	1	3	3	3	2	3	
91	3	1	1	2	3	3	2	3	
92	3	2	1	2	3	2	1	3	
93	2	2	2	3	3	3	2	3	
94	2	2	1	3	3	2	1	3	
95	3	2	1	3	3	3	1	3	
96	1	1	2	3	3	3	3	3	
97	3	2	2	2	3	3	3	3	
98	3	2	1	3	3	3	3	3	
99	2	2	2	3	3	3	3	3	
100	3	2	2	3	3	3	3	3	
101	3	2	2	3	3	3	3	3	
102									
103									
104									
105									
106									
107									
108									

Vista de datos Vista de variables



ANEXO 5. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD RADIOLOGÍA
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I.DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : PARI MAMANI WILLY
- 1.2 GRADO ACADEMICO : MEDICO CIRUJANO
- 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA : MEDICO RADIOLOGO – HOSPITAL CARLOS CORNEJO ROSELLO
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACIÓN : PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA JULIACA 2022
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : BACH. LUIS ENRIQUE YANA MACHACA
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

II.ASPECTO A EVALUAR

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

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.1) : 100
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente
 OPINION APLICABILIDAD : Excelente, Aplicar

31 de Julio de 2023


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



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD RADIOLOGÍA
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : JACOME NAPAN TEHITA T.
- 1.2 GRADO ACADEMICO : TECNOLOGO MEDICO
- 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA : LIC. RADIOLOGO_ HOSPITAL III JULIACA
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACIÓN : PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA JULIACA 2022
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : BACH. LUIS ENRIQUE YANA MACHACA
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

II. ASPECTO A EVALUAR

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

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.1) : 100
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente
 OPINION APLICABILIDAD : Excelente, Aplicar

3 de Agosto de 2023

Lic. Tehita T. Jácome Napán
 TECNÓLOGO MÉDICO RADIOLOGÍA
 C.T.M.P. 6161
 EsSalud



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD RADIOLOGÍA
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : RAMOS TELLO DANTE ELOY
- 1.2 GRADO ACADEMICO : MEDICO CIRUJANO
- 1.3 CARGO E INSTITUCION DONDE LABORA : MEDICO RADIOLOGO – HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACIÓN : PERFIL SOCIODEMOCRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA JULIACA 2022
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : BACH. LUIS ENRIQUE YANA MACHACA
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

II. ASPECTO A EVALUAR

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

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.1) : 100
 VALORACIÓN CUALITATIVA : Excelente
 OPINION APLICABILIDAD : Excelente, Aplicar

24 de Agosto de 2023


Dr. Dante Ramos Tello
 MÉDICO RADIOLOGO
 –CMP. 22084 RNE. 12983
 HOSPITAL REGIONAL "MNB"- PUNO



ANEXO 6. CHI CUADRADO

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361



ANEXO 7. AUTORIZACIÓN

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN

Para : Dr. WILLY PARI MAMANI
Señor director de MULTICORPORACION TORNADO SAC. JULIACA
Esp. En diagnóstico por Imágenes.

De : Bach. Luis Enrique Yana Machaca.

Asunto : SOLICITO PERMISO PARA REALIZAR INVESTIGACION EN SU CENTRO ESPECIALIZADO

Me es grato presentarme y presentar mi más cordial saludo, con el propósito de que siendo fundamental para mi desarrollo profesional en mi carrera en Tecnología Médica, me presento a su despacho para solicitarle su apoyo en la investigación titulada **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA JULIACA 2022**, la cual consistirá en realizar una evaluación a los pacientes que acuden a si centro especializado, analizando sus diagnósticos y brindándoles recomendaciones y el soporte de ser el caso, así mismo se les solicitará el consentimiento para la recolección de información, Precisando que se guardará la confidencialidad de los datos obtenidos.

Sin otro particular me despido esperando su comprensión y apoyo con el desarrollo de la investigación.

Juliaca, 21 de Junio del 2023



ANEXO 5: CARTA DE AUTORIZACIÓN

Carta

Para : Dr. WILLY PARI MAMANI
Señor director de MULTICORPORACION TORNADO SAC. JULIACA
Esp. En diagnóstico por Imágenes.

De : Bach. Luis Enrique Yana Machaca.

Asunto : SOLICITO PERMISO PARA REALIZAR INVESTIGACION EN SU CENTRO
ESPECIALIZADO

Me es grato presentarme y presentar mi más cordial saludo, con el propósito de que siendo fundamental para mi desarrollo profesional en mi carrera en Tecnología Médica, me presento a su despacho para solicitarle su apoyo en la investigación titulada **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA JULIACA 2022**, la cual consistirá en realizar una evaluación a los pacientes que acuden a si centro especializado, analizando sus diagnósticos y brindándoles recomendaciones y el soporte de ser el caso, así mismo se les solicitará el consentimiento para la recolección de información, Precisando que se guardará la confidencialidad de los datos obtenidos.

Sin otro particular me despido esperando su comprensión y apoyo con el desarrollo de la investigación.

Juliaca, 31 de julio de 2023



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 10 - 06 - 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: LUIS ENRIQUE YANA MACHACA

Dirección: Av. TINTAYA Nº 811 ANEXO LOS ROSALES

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte Nº: 72883395

Teléfono: 925439884 email: yanamachacaluisenrique@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte Nº: _____

Teléfono: _____ email: _____

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

Escuela Profesional o Mención: ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

Asesor: Mgr. SANTIAGO CRISTÓBAL QUISPE PARI

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO RELACIONADO CON LOS SIGNOS
RADIOGRÁFICOS DE ESCOLIOSIS EN ADULTOS MULTICORPORACIÓN TORNADO
SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA JULIACA 2022

Palabras claves, (3 a 5 términos): PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CLÍNICO, SIGNOS RADIOGRÁFICOS, ESCOLIOSIS, ADULTOS.

¿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, entré 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 los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: MEDICINA DEL TRABAJO – P12

Firma de Autor



huella digital

10 - 06 - 2025

Fecha