



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS
RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES
DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ARTEMIO DUANY NUÑEZ ESTRADA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO CIRUJANO

JULIACA – PERÚ
2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS
RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES
DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024**


TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ARTEMIO DUANY NUÑEZ ESTRADA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
MÉDICO CIRUJANO**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE


: _____
Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

PRIMER MIEMBRO


: _____
Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

SEGUNDO MIEMBRO


: _____
Msc. MARIA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

ASESOR DE TESIS


: _____
Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI
CATACORA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

: MEDICINA HUMANA – P09



RESOLUCIÓN DECANAL N°1551 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 28 de noviembre del 2024

Vistos: El Expediente N° 2024-CU 17219 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: **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024**

CONSIDERANDO:

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

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

SE RESUELVE

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de **MÉDICO CIRUJANO** del (la) (bachiller) **NUÑEZ ESTRADA ARTEMIO DUANY** que habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- * **Presidente :** Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI
- * **1er. Miembro :** Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- 2do. Miembro :** M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
- * **Asesor (a) :** Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

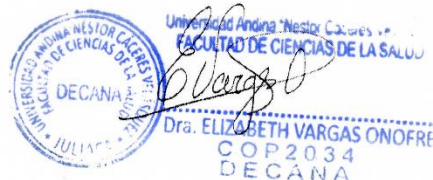
SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA : VIERNES 06 DE DICIEMBRE 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 Medicina Humana, 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°1437-2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 31 de octubre del 2024

VISTOS:

El Informe N° 111-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 31 de octubre del egresado (a) **NUÑEZ ESTRADA ARTEMIO DUANY** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024** conducente para optar el título Profesional de: **MÉDICO CIRUJANO**

CONSIDERANDO

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

- * **Presidente** : **Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**
- * **1er. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- * **2do. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**

- * **Asesor (a)** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA**

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

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **NUÑEZ ESTRADA ARTEMIO DUANY** para optar el Título Profesional de **MÉDICO CIRUJANO** Con la Tesis Titulado: **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024**

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

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



Distribución: Decanato, EP: Medicina Humana secretaria Académica, Archivo.



RESOLUCIÓN DECANAL N° 722 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 17 de junio del 2024

VISTOS:

El Informe N° 044-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 10 de junio de la E.P. de Medicina Humana folio 000020;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **NUÑEZ ESTRADA ARTEMIO DUANY** presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024** correspondiente a la línea de investigación: **MEDICINA HUMANA;**

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

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

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 199 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

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

SE RESUELVE:

APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a) **NUÑEZ ESTRADA ARTEMIO DUANY**, para optar el título profesional de **MÉDICO CIRUJANO: TITULADO: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024**

La propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

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

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

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Distribución: Decanato, EP: ENFERMERIA, Secret



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



CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADAS CON LA PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

15%

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	2%
3	repositorioinstitucional.uaslp.mx Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.mayoclinic.org Fuente de Internet	1%
8	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%



Metadatos Complementarios

 Título de la tesis	
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	ARTEMIO DUANY NUÑEZ ESTRADA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74166173
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-3134-8981
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02405808
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-8164-4833
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02379055
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784



Datos de investigación	
Línea de investigación	MEDICINA HUMANA – P09
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Red de Salud San Román Coordenadas: Longitud: 15°48'14° Latitud: 70°12'01°</p> <p>URL Maps https://www.google.com/maps/d/edit?mid=13vtM054_kcdDjzSYkVLsKgRsipymd44&sp=sharing</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Junio 2024 – noviembre 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Medicina general, Medicina interna https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.27</p> <p>Endocrinología, Metabolismo (incluyendo diabetes, hormonas) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.18</p> <p>Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05</p>



UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CERDAS VELÁSQUEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 Dra. María Amparo del Pilar Charabi Calacora
 DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo Artemio Duany Nuñez Estrada, identificado con DNI
Nro 74166173 en mi condición de egresado de:

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

Medicina Humana

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

"Características Epidemiológicas Relacionado con los Riesgos de Diabetes Mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Roman 2024"

Asesorado por: Dra. Maria Amparo del Pilar Chambi Catacora

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 16 de Diciembre del 2024

ASESORA

FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A mi madre, que me reconforta tu constante amor, creas en mi la capacidad para lograr cualquier cosa. Soy quien tú me hiciste, y estoy tremendamente orgulloso de ti, gracias por estar ahí para mí, todos los años de mi vida, por ser paciente conmigo y apoyar cada decisión que tomo. A mi padre, por su cariño, y a pesar de las diversas formas de pensar; A mi abuelito, al cual aprecio mucho; A mis hermanas, que día a día se ha convertido en mis amigas, cómplice, y a pesar de ser mis mayores siempre serás mis hermanitas



AGRADECIMIENTO

A los docentes de la universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez quienes me dieron las pautas para mi aprendizaje profesional, a mi asesora Dra. Maria Amparo Chambi Catacora quien me encamino con la realización y consolidación de este trabajo de investigación, y a toda mi familia quienes me apoyaron de forma permanente hasta lograr este objetivo de convertirme en un gran profesional. Agradezco a Dios, por darme fuerzas de seguir adelante a pesar de los obstáculos y malos momentos.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Planteamiento del problema	01
1.2. Justificación del estudio	05
1.3. Objetivos de la investigación.....	08
1.4. Hipótesis	08
1.5. Variables	09

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	12
2.2. Marco teórico.....	25
2.3. Marco conceptual.	37



CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

- 3.1. Diseño de la investigación39
- 3.2. Tipo de investigación39
- 3.3. Método o métodos aplicados a la investigación40
- 3.4. Población y muestra40
- 3.5. Técnicas e instrumentos de investigación.....41
- 3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos42
- 3.7. Contrastación de hipótesis.....42
- 3.8. Validez y confiabilidad del instrumento43

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- 4.1. Resultados y discusión44
- 4.2. Conclusiones93
- 4.3. Recomendaciones95
- 4.4. Referencias bibliográficas97
- Anexos104

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Consentimiento informado

Anexo 3: Instrumentos

Anexo 4: Validación del instrumento

Anexo 5: Autorización de establecimiento donde se realizó la investigación.



ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1 Edad y su relación con los riesgos de DM2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	45
Tabla 2 Sexo y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	48
Tabla 3 Estado civil y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	51
Tabla 4 Cargo en el que labora y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024...	54
Tabla 5 Situación laboral y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	57
Tabla 6 Antecedentes familiares y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024...	60
Tabla 7 Antecedentes de diabetes gestacional y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	63
Tabla 8 Enfermedades crónico-degenerativas y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	66
Tabla 9 IMC y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román 2024.....	69
Tabla 10 Perímetro abdominal hombre y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	72



Tabla 11	Perímetro abdominal mujer y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	75
Tabla 12	Valores anteriores de glucosa y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	78
Tabla 13	Actividad física y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	81
Tabla 14	Alimentación y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	84
Tabla 15	Estado de salud mental y su relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román 2024.....	87
Tabla 16	Los riesgos de DM 2 en trabajadores Red de Salud San Román 2024.....	90



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1 Edad y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	46
Figura 2 Sexo y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	49
Figura 3 Estado civil y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	52
Figura 4 Cargo en el que labora y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024...	55
Figura 5 Situación laboral y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	58
Figura 6 Antecedentes familiares y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024...	61
Figura 7 Antecedentes de diabetes gestacional(DG) y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	64
Figura 8 Enfermedades crónico-degenerativas y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	67
Figura 9 IMC y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	70
Figura 10 Perímetro abdominal hombre y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	73



Figura 11	Perímetro abdominal mujer y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	76
Figura 12	Valores anteriores de glucosa y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	79
Figura 13	Actividad física y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	82
Figura 14	Alimentación y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.....	85
Figura 15	Estado de salud mental y su relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024...	88
Figura 16	Los riesgos de DM 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román 2024.....	91



RESUMEN

Objetivo: Determinar las características epidemiológicas relacionadas con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024. **Material y**

Método: Trabajo de investigación de diseño no experimental, de tipo básico, nivel correlacional, transversal, con 138 trabajadores como muestra. **Resultados:** Las características epidemiológicas que están asociadas con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román, son: un 70,29% tiene 30 a 49 años ($ns=0,000$), 61,59% son de sexo femenino ($ns=0,001$), 70,29% tiene cargo laboral asistencial ($ns=0,000$), 63,04% tiene situación laboral nombrado ($ns=0,000$), 20,29% se desconoce los antecedentes familiares ($ns=0,000$), 20,29% si tiene antecedentes de diabetes gestacional ($ns=0,000$), 18,84% presenta enfermedad de dislipidemia ($ns=0,005$), 37,68% tiene un IMC en sobre peso ($ns=0,000$), 32,61% presenta perímetro abdominal $H<94cm$ ($ns=0,000$), 46,38% presenta perímetro abdominal M 80-88cm ($ns=0,000$), 28,26% tiene valores anteriores de glucosa en prediabetes (100 a 125 mg/dl) ($ns=0,001$), 33,33% realiza actividad física eventualmente caminatas ($ns=0,000$), 32,61% consume alimentos en prioridad en gasas ($ns=0,000$), 34,06% presenta tristeza ($ns=0,000$), todas las variables son significativas con una $p<0,05$, el 41,30% presentan alto riesgo (5 o más puntos) de diabetes mellitus 2, el 36,23% presentan riesgo medio (5 puntos) de diabetes mellitus 2, el 22,46% presentan bajo riesgo (<5 puntos) de diabetes mellitus 2.

Conclusión: Las características epidemiológicas están relacionadas con los riesgos de DM 2 en trabajadores de la Red de Salud.

Palabras clave: Características epidemiológicas, diabetes mellitus tipo 2 riesgos, trabajadores de Salud.



ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiological characteristics related to the risks of type 2 diabetes mellitus in workers of the San Román 2024 Health Network.

Material and Method: Non-experimental, basic type, correlational level and cross-sectional research work, with a sample of 138 workers. **Results:** The epidemiological characteristics that are related to the risks of type 2 diabetes mellitus in workers of the San Román Health Network are: 70.29% are 30 to 49 years old (ns = 0.000), 61.59% are female (ns = 0.001), 70.29% have a care job position (ns = 0.000), 63.04% have a named employment status (ns = 0.000), 20.29% have an unknown family history (ns = 0.000), 20.29% have a history of gestational diabetes (ns = 0.000), 18.84% have dyslipidemia disease (ns = 0.005), 37.68% have an overweight BMI (ns = 0.000), 32.61% have an abdominal perimeter H <94 cm (ns=0.000), 46.38% have abdominal perimeter M 80-88cm (ns=0.000), 28.26% have previous glucose values in prediabetes (100 to 125 mg/dl) (ns=0.001), 33.33% occasionally perform physical activity walks (ns=0.000), 32.61% consume food primarily in gauze (ns=0.000), 34.06% present sadness (ns=0.000), all variables are significant with a $p < 0.05$, 41.30% have high risk (5 or more points) of diabetes mellitus 2, 36.23% have medium risk (5 points) of diabetes mellitus 2, 22.46% have low risk (<5 points) of diabetes mellitus 2. **Conclusion:** The epidemiological characteristics are related to the Type 2 diabetes mellitus risks in health care workers.

Keywords: Epidemiological characteristics, risks, type 2 diabetes mellitus, health care workers.



INTRODUCCIÓN

Más del 10% de la población en el mundo presenta diabetes en uno u otro grado y la mitad no sabe que la padece, esto nos da una idea de lo importante de entender en que consiste esta enfermedad, es una enfermedad metabólica crónica que provoca exceso de glucosa en sangre y que se debe a una deficiencia en la secreción y/o en la función de la insulina, hormona elaborada por el páncreas, esta enfermedad tiene graves consecuencias de la enfermedad sobre el organismo a lo largo del tiempo, presenta daños en diversos órganos y sistemas del cuerpo humano (riñón, retina, sistema nervioso y aparato cardiovascular principalmente), sus efectos sobre dichos órganos, en el paciente diabético no tratado, disminuyen su esperanza de vida en mayor o menor medida, dependiendo del grado de afectación.

Se plantea este trabajo como sigue: 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: Procedimiento metodológico de la investigación, diseño de la investigación, tipo de investigación, método o métodos aplicados a la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos, plan de recolección y procesamiento de datos, contrastación de hipótesis, validez y confiabilidad del instrumento; Capítulo IV: Resultados y discusión, conclusiones, recomendaciones.



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1. Descripción del problema

A NIVEL INTERNACIONAL:

La OMS reporta un aumento alarmante en el número de enfermedades no transmisibles (ENT), y una de ellas es la diabetes tipo 2 que está creciendo gradual y rápidamente, entre las cuales se encuentra la diabetes tipo 1 en los niños. Es una enfermedad metabólica y crónica caracterizado por la alta cantidad de glucemia (azúcar en sangre), esta enfermedad con el tiempo causa graves daños al corazón, vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y ambos tipos de nervios. El tipo más común de diabetes es la DM 2, que frecuentemente ocurre mayores de edad y que ocurre porque el cuerpo es resistente a la insulina o por una producción insuficiente de la misma. En los últimos 30 años, se ha observado un significativo incremento en la frecuencia de DM 2 en naciones de diversa capacidad económica. La diabetes tipo 1, previamente llamada diabetes juvenil o diabetes insulina dependiente, es una condición crónica donde el páncreas tiene dificultades en la producción de insulina. Para los pacientes con DM 2, el acceso a un tratamiento adecuado,



incluida la insulino terapia, es fundamental para la supervivencia; existe un objetivo universalmente acordado: detener el aumento de las tasas de diabetes y obesidad para el año 2025, pero un estilo de vida deficiente ya está contribuyendo al aumento de los casos de estas enfermedades en la actualidad. En 2023, aproximadamente 422 millones de personas tendrán DM 2, la mayoría de ellos está viviendo en países subdesarrollados de ingresos medios y bajos, y 1,5 millones de muertes cada año pueden atribuirse directamente a la diabetes. La incidencia de la diabetes se ha incrementado constantemente durante las últimas décadas. Estas enfermedades causan el 71% de las muertes en todo el mundo. Afectan principalmente a personas de entre 30 a 69 años, pero se presentan cada vez más a edades más tempranas en personas menores de 30 años. Estas muertes ocurren frecuentemente más temprano y ocurre con más frecuencia en los países ingreso medios y bajos; Estas enfermedades incluyen la DM 2, una enfermedad que no se contagia y causa 1,6 millones de muertes cada año. Su aparición se ve facilitada por un estilo de vida inadecuado, en particular, una dieta rica en calorías y el abuso de sustancias tóxicas vas a condicionan a las personas a presentar DM2. ⁽¹⁾

A NIVEL NACIONAL.

En el Perú, a través del Ministerio de Salud (MINSA) se ha registrado en el año 2023, la tasa de Incidencia de 13.79 casos por 1000 hab., mayor que el año 2022 que fue de 2.46 casos por 1000 hab., siendo los distritos de Zorritos, Corrales, San Jacinto, Tumbes y Pampas de Hospital presentan tasas de incidencia superior a nivel nacional, de los 20,000 casos anuales de DM 2 que se registraron, la diabetes mellitus 1 se presenta en menores de edad, y LA



DM 2 en los mayores de 3 décadas, lamentablemente el 96% de la población tiene el riesgo de desencadenar DM 2 y el 1% a DM 1, como resultado de los malos estilos de vida especialmente en la alimentación, esta condición representa una de las mayor amenaza para la salud pública, ya que se proyecta que para el 2050, en el mundo habrá aproximadamente 1,300 millones de pacientes con esta enfermedad, lo que representa más del doble que en la actualidad, De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo muestran datos preocupantes. Se destaca que el 40% de la población sufre al menos una enfermedad adicional que amenaza su bienestar; además, alrededor del 25% de las personas presenta sobrepeso u obesidad, especialmente en áreas urbanas. En lo que respecta a la calidad de vida, alrededor del 42% de la población disfruta de estándares muy elevados, mientras que solo el 11% se dedica al consumo de vegetales o frutales, y en la pandemia ha perturbado gravemente la vida cotidiana y el autocontrol de la DM 2 debido a los cambios en la dieta por falta de ciertos productos alimenticios y las dificultades para mantener la actividad física debido al confinamiento, las personas con diabetes tipo 2 tienen dificultades para buscar opiniones médicas y recetas de su medicamentos, entre las principales desventajas. Quienes tienen seguro en Essalud, donde las citas son tan inaccesibles que es imposible llegar a tiempo. ⁽²⁾

A NIVEL LOCAL.

En Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) registró una tasa de infecciones de 13,79 casos por 1.000 habitantes en 2023, superior a la de 2022, que fue de



2,46 casos por 1.000 habitantes en los distritos de Zorritos, Corrales, San Jacinto, Tumbes y Pampas de Hospitales tienen más incidencia a nivel nacional. De los 20.000 casos de DM 2 reportados cada año, la DM 1 ocurre en menores de edad y la DM 2 ocurre en personas mayores de 30 años, tristemente en el 96% tiene riesgo de DM 2 y el 1% de desarrollar DM 1 debido a malas elecciones de estilo de vida, especialmente en lo que respecta a la dieta, esta condición es una de la mayor amenaza a la salud pública, y se espera que ocurra en 2050. Según INEI, hay alrededor de 1.300 millones de casos con esta enfermedad en todo el mundo, más del doble que en la actualidad. Indicó que la cantidad de enfermedades no contagiosas y los factores de riesgo relacionados es bastante reducida. Se encontró que el 40% de la población padece al menos una enfermedad subyacente que amenaza su salud, además alrededor del 25% de la población experimenta sobrepeso u obesidad, fenómeno concentrado en las zonas urbanas. Casi el 42% de la población muestra niveles elevados. Además, señala que únicamente el 11% de las personas consume frutos y verduras. La pandemia ha afectado gravemente al autocuidado tradicional de la DM 2, ya que ha reemplazado los cambios en la dieta debido a la escasez de ciertos alimentos y ha dificultado el mantenimiento de la actividad física debido a las restricciones de la cuarentena. Durante la pandemia, las personas con diabetes tipo 2 tienen dificultades para visitar al médico y renovar sus recetas, este es uno de los mayores inconvenientes, especialmente para las personas con seguro en Essalud, porque no tenían cita y no podían llegar a tiempo. ⁽³⁾



1.1.2. Formulación del planteamiento del problema.

PROBLEMA GENERAL.

PG: ¿Cuáles son las características epidemiológicas relacionadas con los riesgos de Diabetes Mellitus tipo 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

PE1: ¿Cuáles son los aspectos socio culturales que tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus tipo 2 en trabajadores, Red de Salud San Román?

PE2: ¿Cuáles son los parámetros de la valoración clínica que tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus tipo 2 en trabajadores, Red de Salud San Román?

PE3: ¿Cuáles son las acciones de prevención que tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus tipo 2 en trabajadores, Red de Salud San Román?

PE4: ¿Cuál es el riesgo de Diabetes Mellitus tipo2 en trabajadores, Red de Salud San Román?

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La razón de ser de esta investigación radica en que la diabetes constituye un desafío de salud pública a nivel mundial, con un impacto preocupante a escala internacional que afecta incluso al personal de salud. La revisión y análisis de esta investigación nos permitirá revisar y determinar los riesgos para los



empleados de salud frente a los riesgos de desencadenar la diabetes tipo 2, y el propósito principal consiste en examinar el estilo de vida y los factores de riesgo. Los riesgos se incrementarán a medida que la carga de la enfermedad provocada por la diabetes crezca. La enfermedad renal crónica causada por la diabetes están aumentando alarmantemente, pero lamentablemente la tendencia va en aumento hasta que resulte en la muerte, los años de vida perdidos debido a fallecimiento temprano, los años de vida con discapacidad y los años de vida ajustado por discapacidad en el caso de ambas enfermedades. La finalidad de esta investigación es examinar la calidad de vida y su influencia en este momento actual. El cumplimiento del tratamiento, el rechazo del mismo y la falta de responsabilidad del paciente respecto del tratamiento también contribuyen a una mala calidad de vida del paciente.

JUSTIFICACIÓN PRACTICA

Esta investigación es razonable para poder analizar y explicar los riesgos que enfrenta la población general, especialmente los trabajadores de la salud, es por ello que se presentó este proyecto para poder analizar los problemas de riesgo que genera la DM 2 en los empleados de la red salud. Ha sido testigo de un aumento alarmante en los últimos años, a medida que las estimaciones de salud global de la OMS apuntan a controlar el aumento de esta enfermedad mortal. Este alto nivel de la complicación grave e incurable, la DM 2, tiene un efecto directo en el aumento de la incidencia de la enfermedad e incluso la muerte como consecuencia, de diferentes formas, para quienes la padecen, debido a su carácter crónico, y esta enfermedad provoca diversas complicaciones a lo largo de su curso, desde urgencias médicas agudas hasta



invalidez y muerte. Resulta esencial examinar cómo afecta el tratamiento a las personas con diabetes, debido a que su bienestar y calidad de vida están directamente ligados a su comprensión sobre cómo manejar esta condición médica, y se debe tener en cuenta y recomendar medidas para garantizar una atención integral. Gestión sanitaria multidisciplinaria de estos pacientes, la mayoría de los principios incluyen pautas para el control óptimo del azúcar en sangre; O buscando la presencia o ausencia de comorbilidades

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Revisando el contexto de la investigación a través de otros trabajos similares y aplicando una perspectiva sistemática, se analizarán los riesgos de este gravísimo problema tal como ocurre en humanos, lo que aumenta su riesgo para los trabajadores de la salud. Esta investigación se desarrollará principalmente aplicando el método científico en el análisis de la DM 2 en los empleados de la salud, quienes están sujetos a muchos procesos de impacto negativo que van desde informes estadísticos de casos de DM 2 en las últimas décadas, hasta un aumento alarmante de la incidencia y la morbilidad, así como los costos de atención médica asociados, han sido bien documentados, Lo hace ser una de las patologías con más repercusión en la calidad de vida a nivel global, y tristemente viene ligada a complicaciones agudas y crónicas, otras enfermedades existentes y una urgente demanda de tratamiento de recuperación.



1.3. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

OG: Determinar las características epidemiológicas relacionadas con los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE1: Analizar los aspectos socio culturales que tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

OE2: Describir los parámetros de la valoración clínica que tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

OE3: Revisar las acciones de prevención que tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

OE4: Describir los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

1.4. HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

HG: Las características epidemiológicas están relacionadas con los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.

HIPÓTESIS ESPECÍFICOS

HE1: Los aspectos socio-culturales tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

HE2: Los parámetros de la valoración clínica tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.



HE3: Las acciones de prevención tienen relación con los riesgos de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

HE4: El riesgo de Diabetes Mellitus 2 en trabajadores, Red de Salud San Román presenta alto riesgo.

1.5. VARIABLES.

Variable 1: Características epidemiológicas.

Variable 2: Riesgos de Diabetes Mellitus 2.



OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de valor	Tipo de variable	
Variable 1: 1. Características epidemiológicas	1.1. Aspectos socio culturales	1.1.1. Edad.	a. Menores de 30 años b. 30 – 49 años c. 50 – 70 años	Ordinal	
		1.1.2. Sexo.	a. Femenino b. Masculino	Nominal	
		1.1.3. Estado civil.	a. Casado/a. b. Conviviente. c. Viudo/a d. Soltero/a	Nominal	
		1.1.4. Cargo en el que labora	a. Asistencial b. Administrativo c. Otros (limpieza, servicios)	Ordinal	
		1.1.5. Situación laboral	a. Nombrado b. Contrato c. SERUMS	Nominal	
		1.1.6. Antecedentes familiares	a. Ninguno b. Familiares de 1er grado c. Familiares de 2do grado d. Desconoce	Nominal	
		1.1.7. Antecedentes de diabetes gestacional	a. Si b. No c. No corresponde (hombres)	Nominal	
	1.2. Valoración clínica	1.2.1. Enfermedades crónico-degenerativas	a. Ninguno b. Hipertensión arterial sistémica c. Dislipidemia d. Depresión e. Otros	Ordinal	
		1.2.2. IMC	a. Normal (18.5 – 24.9 kg/m ²) b. Sobre peso (25.1 – 29.9 kg/m ²) c. Obesidad (> 30 kg/m ²) d. Obesidad grado I. e. Obesidad grado II. f. Obesidad grado III.	Ordinal	
		1.2.3. Perímetro abdominal hombre	a. H < 94 cm b. H 94 – 102 cm c. No corresponde	Ordinal	
					Ordinal
					Ordinal
					Ordinal



		1.2.4. Perímetro abdominal mujer	d. M < 80 cm e. M 80 – 88 cm f. No corresponde	Ordinal
		1.2.5. Valores anteriores de glucosa	a. Normal (menor 100 mg/dL) b. Prediabetes (100 a 125 mg/dL) c. Diabetes (126 mg/dL a más)	Nominal
	1.3. Acciones de prevención	1.3.1. Actividad física	a. Frecuentemente b. Eventualmente algún deporte c. Eventualmente caminatas d. Eventualmente gimnasio	Nominal
		1.3.2. Alimentación	a. Prioridad en alimentos con fibras b. Prioridad en frutas, verduras c. Prioridad en granos o cereales integrales d. Prioridad en carnes e. Prioridad en grasas saturadas, carbohidratos f. Otros	Nominal
		1.3.3. Estado de salud mental	a. Sentimientos positivos b. Tristeza c. Angustia d. Depresión	
Variable 2: 2. Riesgos de Diabetes Mellitus 2	2.1 Diagnóstico clínico por especialista	2.1.1 Riesgo de DM 2	a. Bajo riesgo (<5 puntos) b. Riesgo medio (5 puntos) c. Alto riesgo (5 o más puntos).	Ordinal



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

A NIVEL INTERNACIONAL:

Dane, Wukich, Schaper (4), Pautas para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad neuromusculoesquelética de Charcot activa en personas con DM 2. Texas. EE. UU. 2023. Objetivo: revisar las pautas para el diagnóstico y tratamiento de la neuroartropatía de Charcot progresiva en pacientes con diabetes mellitus. Metodología: Seguimos el enfoque GRADE para diseñar preguntas clínicas en los formatos PACO (Población, Evaluación, Comparación, Resultado) y PICO (Población, Intervención, Comparación, Resultado), realizando revisiones sistemáticas de la literatura médica y desarrollando recomendaciones informadas. Resultados: El equipo de Trabajo Internacional sobre Pie Diabético (IWGDF) ha publicado directrices fundamentadas en la evidencia para la prevención y manejo del mismo. Las recomendaciones se basan en la evidencia de nuestra revisión sistemática y en opiniones de expertos en ausencia de evidencia, y también tienen en cuenta consideraciones de beneficios y daños, preferencias de los pacientes,



viabilidad y aplicabilidad, así como los costos asociados con la intervención.

Conclusiones: Se han publicado las directrices de 2023 para el diagnóstico y tratamiento de la neuroartropatía de Charcot activa en pacientes con diabetes y también sugerimos temas clave para futuras investigaciones.

Castro, Rivera, Solera (5), Panorama general y enfoques tempranos para evitar riesgos cardiovasculares y diabetes tipo 2, Costa Rica. 2023. Objetivo: Analizar el síndrome metabólico y su riesgo incluyendo obesidad abdominal, resistencia a la insulina, presión alta y dislipidemia aterogénica. Metodología: investigación no experimental, descriptiva y analítica. Resultados: El diagnóstico se establece cuando están presentes 3 o más criterios de 5 que incluyen: 1) presión arterial sistólica, igual o mayor de 130 mm/Hg y/o presión arterial diastólica, ≥ 85 mm/Hg; 2) nivel de triglicéridos, igual o mayor de 150 mg/dL; 3) nivel de HDL, menor de 40 mg/dL en hombres y menor de 50 mU/dL en mujeres; 4) nivel de glucosa, ≥ 100 mg/dL y 5) circunferencia abdominal, igual o mayor de 88 cm en mujeres y igual o mayor de 102 cm en hombres; El tratamiento se basa en medidas farmacológicas y no farmacológicas. Conclusión: El síndrome metabólico, es una condición que debe considerarse y excluirse en poblaciones de riesgo; Las mediciones antropométricas constituyen un buen método para la detección temprana, la cual puede iniciarse mediante pruebas de laboratorio adicionales y así diagnosticar oportunamente la enfermedad. Evitando así consecuencias a largo plazo.

Rodas, Llerena (6), La obesidad constituye un riesgo para la DM 2. Ecuador en 2022. Objetivo: Investigar cómo la obesidad aumenta los riesgos para



desarrollar DM 2. Metodología: En los últimos cinco años, se realizó una revisión exhaustiva de documentos, artículos científicos, tesis de pre y posgrado, así como revistas científicas y otros materiales relacionados. Todo desde una perspectiva fisiopatológica y preventiva. Resultandos: En distintos órganos del cuerpo, la obesidad induce condiciones lipotóxicas que desencadenan procesos. Esto comienza con la reducción de la sensibilidad a la insulina en los tejidos, seguido de transformaciones metabólicas de equilibrio y el desajuste de las células beta, contribuyendo al diagnóstico de la DM 2. Hasta el momento, las investigaciones han confirmado el beneficio de las estrategias nutricionales y los cambios en el estilo de vida para conservar el equilibrio metabólico, disminuir los niveles de HbA1c y glucosa en la sangre en ayunas, evitar y controlar la Diabetes Mellitus 2 y, en situaciones particulares, lograr la remisión temporal de la condición, todo ello gracias a la reducción de peso. Una reducción de entre un 5 y un 10 %. Conclusión: La DM 2, es una enfermedad que puede prevenirse mediante una pérdida significativa de peso mediante una dieta y hábitos de vida adecuados. Si bien no todo el mundo está dispuesto a llevar a cabo las modificaciones precisas, aquellos que las aplican experimentan mejorías importantes en su condición metabólica.

Castillo (7), El Alto riesgo de DM 2 para los enfermeros del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto. Bolivia; 2022. Objetivo: Al emplear las escalas FINDRISC y ADA, se puede precisar la proporción de individuos con riesgo de padecer DM 2 entre el equipo de enfermería del Hospital Central Dr. Morones Prieto, Ignacio. Métodos: Estudio y análisis transversal, aplicando las



escalas de riesgo FINDRISC y ADA, con personal de enfermería de 20 a 64 años de edad de un hospital central. Resultados: Edad 44, 93% mujeres, peso 71 kg, presión arterial 92 mmHg e IMC 28 kg/m², antecedentes de hipertensión 18,4%, diabetes gestacional 6,1%, antecedentes de matrimonio consanguíneo 66,3%, familiares de segundo grado 77,4%, actividad física 58,2%, fruta y verdura 34% y niveles altos de azúcar en sangre como antecedente 16,5%, puntaje FINDRISC 15 (8) y puntaje ADA 3 (2). Se encontró que el 51% presentó puntajes de riesgo alto según FINDRISC y el 18% según ADA, el nivel de concordancia según el índice kappa obtuvo un valor de 0,27 (IC 0,18 - 0,35), presentando variables vinculadas con el riesgo elevado de DM 2 como: la edad ($P < 0,0001$), el peso ($P < 0,0001$), el índice de masa corporal ($P < 0,0001$), la circunferencia abdominal ($P < 0,0001$), la hipertensión (OR 5,2), la diabetes gestacional (OR 15,5), los antecedentes de primer grado con DM 2 (OR 17,4) y la depleción previa de glucosa (OR 26,7). Conclusión: El porcentaje de enfermeros del hospital con alto riesgo es del 51,7% con un puntaje total de 15 según FINDRISC. El porcentaje de alto riesgo detectado por la escala ADA es 18% y la puntuación global alcanzó el nivel 3.

Gálvez, Cáceres, Guerrero, López, Durán (8), La calidad de vida asociada a la salud en las personas con DM 2 en atención primaria. España; 2021. Objetivo: El propósito de esta investigación es explorar la conexión entre la vida de calidad enlazada a la salud (CVRS) y varios aspectos sociodemográficos y clínicos en individuos con diagnóstico de DM 2, y contrastarlo con los datos estándar de la población en España. Métodos: Se



nos presenta un estudio transversal de tipo observacional, analítico y descriptivo, empleando un muestreo no probabilístico intencional, enfocado en los individuos con DM 2 que acuden al Centro Médico San Roque. Resultados: Se estudiaron 60 pacientes, el 55% eran mujeres, la mayoría tenía DM 2 (90%), y la edad promedio fue de $68,67 \pm 11,09$ años. Las mujeres de 75 años a más presentaron valores de CVRS considerablemente más bajos en comparación con la referencia poblacional. Además, las mujeres mostraron una peor CVRS que los hombres. Aspectos como la edad, el tiempo de diagnóstico de la diabetes, la existencia de complicaciones agudas y crónicas, otras enfermedades, el tratamiento prescrito y el control glucémico influyen de manera significativa en la CVRS. También se notó que residir en un nivel socioeconómico bajo, tener un respaldo social limitado y requerir ayuda con el manejo de la diabetes están vinculados a una calidad de vida relacionada con la salud menos favorable. Conclusión: La evaluación de la CVRS nos brinda la oportunidad de detectar cambios en diversos dominios y, de esta manera, intervenir de forma temprana., posibilitando integrar los aspectos en la evaluación e intervención de la enfermedad en el plan de cuidados, permitiéndonos desarrollar estrategias de cuidados individualizados y programas de educación diabética que ayuden para así aumentar la calidad de vida de los diabéticos.

A NIVEL NACIONAL.

Chacón (9), Bienestar de los pacientes DM 2 atendidos en el hospital nivel III de Lima. 2023. Objetivo: Definir la calidad de vida de los pacientes que padecen DM 2. La naturaleza del estudio fue cuantitativa y el diseño del



estudio: observacionales, descriptivos y transversales. El instrumento que fue utilizado es EsDQOL, que midió la calidad de vida en 100 pacientes. Resultados: Los resultados muestran que, evaluados por dimensión, el 43%, el 53% y el 4% tenían una alta calidad de vida, normal y baja, respectivamente. La satisfacción con el tratamiento fue del 40%, 53% y 7% para: CV alto, CV normal, CV bajo. En la dimensión de impacto, el CV alto, el CV normal y el CV bajo fueron del 37%, 57% y 6%, respectivamente. En el ámbito social y laboral, el 67% dijo que su calidad de vida era alta, el 30% dijo que era normal y el 3% dijo que su calidad de vida era mala. Sin embargo, en cuanto a las "preocupaciones por el futuro", el 40%, el 43% y el 7% informaron que su calidad de vida era alta, normal y baja, respectivamente. Conclusiones: La calidad de vida de los enfermos con DM 2 atendidos en el Servicio de Endocrinología del HNERM es coherente.

Gutiérrez (10), Los factores socioeconómicos y los estilos de vida juegan un papel crucial en el manejo de la DM 2 del Hospital Subregional de Andahuaylas. Apurímac; 2023. Objetivo: Examinar la relación entre los aspectos socioeconómicos y los patrones de vida en individuos con DM 2 atendidos en el Hospital Subregional de Andahuaylas. Metodología: Se llevó a cabo un estudio descriptivo correlacional con un diseño no experimental, donde se utilizaron dos cuestionarios para evaluar las variables. Resultados: Se ha descubierto que un 20% de los pacientes con DM 2 poseen factores socioeconómicos bajos, el 56% cuentan con un nivel medio y el 24% exhiben factores socioeconómicos altos. Respecto a la segunda variable, se ha observado que el 50,7% de los pacientes tienen un estilo de vida saludable,



mientras que el 49,3% presentan un estilo de vida no saludable. Se aprecia una conexión importante entre los factores socioeconómicos y los estilos de vida en los pacientes con DM 2 del Hospital Subregional de Andahuaylas, ubicado en el departamento de Apurímac ($p = 0.000$, inferior a 0.05).

Mestas (11), Permanencia y factores relacionados con el tratamiento medicamentoso en pacientes con presión arterial alta y/o DM 2 en el Centro de Salud San Juan de Ciudad Blanca-Paucarpata-Arequipa; año 2023. Objetivo: Identificar si se está cumpliendo con el tratamiento farmacológico de los pacientes con presión arterial alta y/o DM 2 en el Centro de Salud San Juan de Ciudad Blanca-Paucarpata-Arequipa y analizar los factores vinculados a este aspecto. metodología: examen detallado a través de un caso de estudio observacional, correlativo y prospectivo, se consideraron pacientes diagnosticados con presión arterial alta y/o DM 2 bajo tratamiento farmacológico. Estos pacientes fueron entrevistados y sus respuestas registradas en una ficha técnica. Asimismo, se implementó la prueba de Morisky-Green para evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico. Y la prueba de batalla para medir el entendimiento de la enfermedad. Resultados: Se destacaron factores dominantes como pertenecer al género femenino en un 67,4% de los casos, tener una pareja en un 63,0% y contar con un nivel de educación primaria en un 59,8%, presentando resultado significativo ($p < 0,05$). En pacientes con DM 2, la ausencia de pareja, la educación secundaria y un mayor entendimiento de la enfermedad respecto al cumplimiento farmacológico son factores importantes; lo mismo ocurre en personas con comorbilidades donde el género femenino, nivel educativo primario y un



menor conocimiento sobre la enfermedad relacionado con la falta de permanencia a la medicación son factores importantes. En resumen, la presencia de dos enfermedades crónicas afecta de manera importante el nivel de cumplimiento. Las variables que se han identificado en el modelo de múltiples factores que tienen influencia individual en la permanencia, son la ausencia de pareja, haber completado la educación secundaria y recibir un diagnóstico de una única condición.

Salazar, Jiménez (12), La calidad de vida de las personas con DM 2 en una institución de salud en Comas, Lima (2022) Objetivo: Evaluar la calidad de vida de las personas con DM 2 que reciben atención en una institución de salud en Comas, Lima, durante el año 2022. Métodos: El estudio se caracterizó por tener un enfoque cuantitativo, así como un diseño descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 126 personas con DM 2 que visitaron un centro de salud en Comas. Se utilizó la técnica de encuesta para recopilar datos, empleando el cuestionario WHOQOL-BREF que incluye 26 ítems divididos en 4 dimensiones. Resultados: En términos generales, la calidad de vida se distribuyó de la siguiente manera: el 49,2% de los pacientes reportaron un nivel medio, el 31% un nivel alto y el 19,8% un nivel bajo. En la dimensión de salud física, el 59,5% presentó un nivel alto, seguido por un 23,8% con nivel medio y un 16,7% con nivel bajo. En cuanto a la salud psicológica, el 44,4% se ubicó en alto nivel, el 37,3% en el nivel medio y el 18,3% en bajo nivel. En las relaciones sociales, el 49,2% reportó un nivel bajo, mientras que el 34,1% estuvo en el nivel medio y el 16,7% en el nivel alto. En la dimensión ambiental, el 75,4% de los pacientes se ubicó en el nivel medio,



seguido por un 15,9% con nivel bajo y un 8,7% con nivel alto. Conclusión: En general, la calidad de vida de las personas con DM 2 fue mayoritariamente de nivel medio, seguido de los niveles alto y bajo. En las dimensiones evaluadas, tanto la salud física como psicológica predominó el alto nivel, mientras que las relaciones sociales estuvieron dominadas por el bajo nivel, y el ambiente se caracterizó por un nivel medio. Estos hallazgos sugieren que, aunque la salud física y psicológica son positivas, existen áreas, especialmente relaciones sociales y el ambiente, que podrían beneficiarse de intervenciones específicas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Tacza, Ortiz (13), EL estilo de vida de las personas con DM2 atendidas en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca, Huancayo (2021) Objetivo: Identificar el estilo de vida de los pacientes con DM 2 que reciben atención en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca, durante el año 2021. Método; El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de naturaleza básica, con diseño descriptivo y transversal, utilizando el método científico y un enfoque no experimental. Resultados: Los pacientes con DM 2 atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza mantienen en su mayoría un estilo de vida recomendable. Un 62,7% sigue hábitos saludables que contribuyen al control de la enfermedad, mientras que el 37,3% restante tiene un estilo de vida menos recomendable. Conclusión: La DM 2 es una enfermedad crónica que causa daño a nivel sistémico. Por lo tanto, adoptar un estilo de vida recomendable es fundamental para anticipar complicaciones a largo plazo.



A NIVEL REGIONAL.

Biamonte, Quispe (14), Intervenciones nutricionales y físicas en el personal con diabetes mellitus 2 en la Microrred Juliaca, Provincia de San Román-Puno, 2023 Objetivo: Analizar la eficiencia de las intervenciones nutricionales y físicas en pacientes con DM 2 en la Microrred Juliaca. Método: El estudio implementó un diseño longitudinal cuasiexperimental con un muestreo conveniente. En la intervención nutricional, se empleó un enfoque educativo a través de demostraciones y presentaciones, mientras en la intervención física se basó en ejercicios anaeróbicos. Resultados: Se observó que la intervención nutricional provocó una reducción positiva en los niveles de HbA1c ($\Delta = -0,22\%$), de manera similar al efecto observado con la intervención física ($\Delta = -0,22\%$). No obstante, cuando se combinaron las intervenciones nutricional y física, el impacto fue aún mayor, con una disminución de los niveles de HbA1c de $\Delta = -0,47\%$, en contraposición con el grupo control, que mostró un incremento en los niveles de HbA1c ($\Delta = +1,42\%$) antes y después de la intervención. Conclusión: Las intervenciones nutricionales y físicas, tanto por separado como de manera conjunta, fueron más eficaces para reducir los niveles de HbA1c, favoreciendo un mejor control de la DM 2 en las personas participantes.

Curro (15), Características antropométricas, nutricionales y calidad de vida asociada con la salud en pacientes con DM 2 atendidos en el Hospital III de EsSalud, Juliaca, 2021 Objetivo: Analizar la relación entre los elementos antropométricos y la calidad de vida asociada con la salud en personas con DM 2 atendidos en el Hospital III de EsSalud en Juliaca. El estudio fue de tipo



descriptivo, analítico, correlacional, transversal y no experimental, con una población seleccionada por conveniencia, en la que participaron todos los pacientes con DM 2 que fueron atendidos en dicho hospital y accedieron a formar parte del estudio. Resultados: El 50% de las personas presentaban sobrepeso, el 45% tenían algún grado de obesidad, y más del 60% mostraron valores elevados en la Circunferencia de Cintura, Índice Cintura-Cadera e Índice Cintura-Talla. En la calidad de vida asociada con el bienestar, el 11% de los pacientes reportaron una calidad alta de vida, el 83% una calidad normal vida, y el 6% restante una calidad baja vida. Conclusión: El exceso de peso está relacionado con una disminución en la calidad de vida asociada con la salud de los pacientes, lo que destaca la importancia de abordar el control del peso corporal como parte del tratamiento y manejo de la DM 2.

Paredes (16), Diabetes mellitus 2 y contaminación por SARS COV-2 en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón. Puno; 2022. Objetivo: Evaluar la relación entre DM 2 e infección por SARS COV-2 en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón entre enero y junio de 2022. Métodos: Estudio observacional, análisis, cuantificación y diseño no experimental. La población era 218 personas y la muestra era 177 personas, escogidos por probabilidad. Resultados: Se encontró relación entre DM 2 e infección por SARS-COV-2 ($p: 0,05$); Asimismo, hubo una clara asociación entre dislipidemia y disnea, fiebre, dolor de cabeza, desaturación de oxígeno $<90\%$ e infección por COVID-19 ($p: 0,000$ para cada uno). Conclusión: se afirma una asociación entre la DM 2 y la infección por el coronavirus emergente (SARS COV 2). Otros factores



relacionados al SARS COV-2 son la dislipidemia, disnea, fiebre, dolor de cabeza y desaturación de oxígeno.

Padilla (17), Asociación entre infección de herida quirúrgica y DM 2 en personas postoperados de apendicitis aguda en el Hospital Terciario de Es Salud, Puno; 2021. Objetivo: Determinar la relación entre las infecciones de herida quirúrgica y la diabetes mellitus 2 en pacientes con apendicitis aguda postoperatoria en el Hospital III Es Salud Puno. Métodos: observacional, analítico, retrospectivo, transversal y control. Resultados: La tasa de infección del sitio quirúrgico fue del 36,67%, es decir, 33 de 91 pacientes presentaron infección del sitio quirúrgico; En general, entre los pacientes cuya enfermedad se controló eficazmente, sólo el 18,18% tuvo infecciones del sitio quirúrgico. Por lo tanto, hubo asociación significativa entre el control inadecuado de la enfermedad y el desarrollo de infección en el sitio quirúrgico, con un valor de $p: 0,001$ que especifica que no hubo asociación significativa entre el puntaje. La apendicitis y el desarrollo de la infección de la herida postquirúrgica en pacientes con DM 2 tuvieron un valor de $P (0,19)$, y no hubo asociación significativa entre el grado de leucocitosis y el desarrollo de contaminación de la herida postquirúrgica con la forma en que se alcanzó el valor de $P: 0,098$ para la variable de hospitalización preoperatoria. Conclusiones: Las personas con contaminación del sitio postquirúrgico tuvieron una estancia hospitalaria preoperatoria media de 4,6 horas, en comparación con las personas sin infección del sitio postquirúrgico con una estancia hospitalaria preoperatoria media de 2,7 horas. Finalmente, se encontró una asociación significativa entre



la edad, (41-60 años) y el desarrollo de infección de herida post operatoria con un valor de p de: 0,001.

Pineda (18), Calidad de vida de personas con DM 2 en un centro médico de Puno, 2019 Objetivo: identificar la calidad de vida de los pacientes con DM 2 en un centro médico de Puno, mediante un estudio descriptivo con métodos cuantitativos y diseño transversal. Se llevó a cabo un análisis de los datos utilizando estadísticas descriptivas porcentuales y el programa estadístico SPSS en su versión 25. Resultados: El 83,3% de los pacientes presentó una calidad alta de vida, el 12,5% una calidad regular de vida y el 4,2% una calidad baja de vida. Detalles por aspecto: conformidad del tratamiento: El 62,5% reportó una calidad alta de vida, el 29,5% regular y el 8,3% baja. Efecto del tratamiento: El 70,8% disfrutó de una calidad alta de vida, el 25% de una calidad regular de vida y el 4,2% de una calidad baja. Interés en aspectos sociales y profesionales: El 95,8% de los pacientes manifestó disfrutar de una calidad alta de vida, mientras que el 4,2% experimentó una calidad regular de vida. Preocupación por el impacto de la enfermedad en el futuro: El 83,3% reportó una calidad alta de vida, el 12,5% calidad regular de vida y el 4,2% calidad baja de vida. Conclusión: La calidad de vida de los pacientes con DM 2 atendidos en el Establecimiento Médico José Antonio Encinas I-4 es en su mayoría alta, lo que sugiere que, en general, los pacientes gestionan bien su condición y se sienten satisfechos con el tratamiento recibido.



2.2. MARCO TEÓRICO.

1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS.

Algunos aspectos de la vida diaria representan riesgos epidemiológicos para la salud del paciente, debido a que el estilo de vida general ha llevado a cambios dietéticos deficientes, ya que los alimentos son cada vez más procesados debido al mayor consumo de carbohidratos y grasas saturadas. La obesidad, que reduce la calidad de vida conduciendo al deterioro de conductas adquiridas en el entorno familiar y social, también conocida como estilo de vida, es un constructo de uso común, equivalente a entender "estilo de vida" en el campo conductual.

(19)

1.1. ASPECTOS SOCIO CULTURALES.

1.1.1. Edad

La diabetes suele aparecer después de los sesenta años, y esto se debe a una serie de factores que crean condiciones favorables para la aparición de esta enfermedad crónica en las personas mayores. En el siglo XXI, esto aumenta cada día de manera alarmante entre los jóvenes. Conocida como diabetes juvenil tipo 1, a medida que una persona envejece, el riesgo de desarrollar enfermedades crónico-degenerativas aumenta, especialmente si es una calidad mala de vida. La edad de una persona mayor de 45 años es factor de riesgo para desarrollar DM 2, y las personas en este grupo de edad y los adultos mayores deben tomar medidas activas para prevenir enfermedades, incluido el ejercicio regular



de ligero a moderado y una dieta regulada, basada en hábitos de calidad o comportamientos de estilo de vida que causen problemas de salud. ⁽²⁰⁾

1.1.2. Sexo.

La diabetes mellitus 2 (DM2) altera de manera diferente a hombres y mujeres, y factores biológicos determinan la función y el riesgo de enfermedad de ambos, los cuales no son iguales debido a las normas y valores por los cuales la sociedad asigna espacios y roles diferentes a hombres y mujeres, condicionando a ellos. Sus experiencias de vida y salud, el término genero (un concepto social) y sexualidad (una característica biológica), además de ser diferentes, no son intercambiables; Las diferencias sociales crean disparidades en salud, e incluso hay estudios que no incluyen variables de género en el análisis, si mujeres y hombres alcanzan resultados diferentes en términos de morbilidad y mortalidad, división sexual del trabajo, expectativas de rol y género. Actitud e identidad Es fundamental recopilar información sensible al género para comprender y mitigar las desigualdades en salud, como las que pueden surgir en esta enfermedad. ⁽²¹⁾

1.1.3. Estado civil

El estado civil de las personas se puede clasificar según el INEI de la siguiente manera: soltero/a, casado/a, viudo/a, conviviente. Según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística, cada vez más personas optan a convivir y las parejas son cada vez más pequeñas.



1.1.4. Cargo en el que labora.

El servicio de salud es una institución en la que están presentes todos los profesionales de la salud, además de los que deben ejercer adecuadamente la profesión como médicos, enfermeras, obstetras, biólogos, técnicos médicos y otros, también existen otras profesiones como abogados, ingenieros, contadores, administradores, entre muchos otros profesionales, que conforman los grupos profesionales: asistencial (profesionales que trabajan en la atención al paciente) y administradores (quienes trabajan en departamentos administrativos y operativos). ⁽²²⁾

1.1.5. Situación laboral

En el sector de la salud, existen diferentes condiciones laborales para los nombrados, CAS con contrato indefinido, CAS temporales, SERUMS, aprendices y otros en diferentes puestos.

1.1.6. Antecedentes de diabetes.

Los elementos de riesgo relacionado a desarrollar DM 2 incluyen condiciones como la genética y la edad, así como comportamientos que pueden ser influenciados para prevenir este riesgo, son: una alimentación deficiente, sobrepeso y obesidad, y falta de actividad física. Dependiendo del país el documento de la OMS, La diabetes en el Perú ha sido identificada como la responsable de una de las principales causas de muerte, en relación a la población adulta (30 años y más), se puede determinar que hasta un 53% en mujeres y un 47% en hombres. ⁽²³⁾

1.1.7. Antecedentes de diabetes gestacional.

En las últimas cinco décadas, la sociedad peruana ha registrado un incremento en el número de pacientes embarazadas con diabetes gestacional, un tipo de diabetes que sólo se desarrolla durante el embarazo y puede desarrollar problemas de salud tanto a la mamá como al bebé. La importancia de controlar la diabetes durante el embarazo puede ayudar a proteger la salud de la gestante y de su bebé. Esto puede tener graves consecuencias, especialmente para la madre e incluso para el futuro hijo en la edad adulta. ⁽²⁴⁾

1.2. VALORACIÓN CLÍNICA.

1.2.1. Enfermedades crónico-degenerativas.

Pueden tener o no otras enfermedades no transmisibles relacionadas, además de las siguientes:

Síndrome metabólico (EM): asociado con un riesgo de 3 a 5 veces mayor de desarrollar DM-2.

El sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de estimular DM 2, siendo este riesgo en proporción directa al exceso de peso. Un IMC de 25 kg/m² o superior en adultos es considerado un importante factor de riesgo para la DM-2. En cuanto a la obesidad abdominal, se define como un abdomen con una circunferencia igual o superior a 88 cm en mujeres y 102 cm en hombres, de acuerdo con los parámetros del III Comité de Tratamiento de Adultos del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol de EE. UU. (NCEP/ATPIII).



La dislipidemia, caracterizada por niveles elevados de triglicéridos en sangre (>250 mg/dL en mayores) y los rangos bajos de HDL (<35 mg/dL), se encuentra vinculada al rechazo de insulina.

Historial de enfermedad cardiovascular, la diabetes tipo 2 (DM-2) está relacionada con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, como infarto de miocardio, accidente cerebro vascular, enfermedad arterial periférica, aterosclerosis y patologías cardíacas.

Presión arterial alta (HTA): La presión arterial igual o superior de 140/90 mmHg o el tratamiento para la presión arterial alta son factores de riesgo relacionado con la DM 2.

Los del género femenino que tienen antecedentes de diabetes gestacional (DMG) presentan un mayor riesgo de desarrollar DM 2 en el futuro. ⁽²⁵⁾

1.2.2. Índice de Masa Corporal (IMC)

La obesidad se relaciona con un incremento de incidencia de DM 2 de aparición en personas mayores y sus complicaciones. La obesidad es mortal y sus consecuencias constituyen un problema de salud general y un desafío para los profesionales médicos. La obesidad se describe como un aumento relativo reciente de la grasa del cuerpo total, en los últimos años se ha comprobado que la diabetes es una de las enfermedades con mayores tasas de morbimortalidad, y es un grupo de riesgo que necesita mayor atención. IMC > 27 kg/m. en hombres > 26 kg/m. en mujeres. ⁽²⁶⁾



1.2.3. **Perímetro abdominal.**

El síndrome metabólico es un conjunto de elementos de riesgo cardiovascular, siendo la obesidad abdominal su principal componente, la cual se mide a través de la circunferencia de la cintura. En conformidad con los parámetros de la Federación Internacional de Diabetes (FID), se considera un riesgo cuando la circunferencia de la cintura es igual o mayor a 90 cm en los hombres y 80 cm en las mujeres. Sin embargo, en América Latina, estudios han establecido umbrales más altos, siendo de 94 cm en género masculino y 90 cm en género femenino. Se ha demostrado que un incremento en la circunferencia de la cintura está relacionado con un incremento de desarrollar DM 2, incrementándose este riesgo en un 1,8 veces en hombres y 2,3 veces en mujeres. ⁽²⁷⁾

1.2.4. **Valores anteriores de glucosa.**

La ADA recomienda que la mayoría de los adultos se hagan pruebas de detección de diabetes a partir de los 35 años. La Asociación Estadounidense de Diabetes recomienda realizar pruebas de detección de diabetes antes de los 35 años en pacientes con sobrepeso y otros elementos de riesgo de prediabetes o DM 2. Para detectar la diabetes, se necesitan algunas pruebas:

Prueba de hemoglobina glucosilada (A1C): esta prueba muestra el nivel promedio de azúcar en sangre durante los 2 o 3 últimos meses. En general:



Los niveles inferiores al 5,7% se consideran normalidad. Entre el 5,7% y el 6,4% fueron diagnosticados con prediabetes. Un 6,5% o más en dos pruebas distintas se considera diabetes.

Prueba del nivel de azúcar en la sangre en ayunas: La muestra de sangre se toma después de no comer durante al menos 8 horas o durante la noche (con el estómago vacío). La glucosa en la sangre se expresa mg/dL o mmol/L de sangre. En general:

Menos de 100 mg/dL ($5,6\text{ mmol/L}$) se considera normal. Entre $100 - 125\text{ mg/dL}$ ($5,6$ y $6,9\text{ mmol/L}$) se diagnostica como prediabetes. Y 126 mg/dL ($7,0\text{ mmol/L}$) o más en dos pruebas separadas se considera diagnóstico de DM 2.

Prueba de la tolerancia oral a la glucosa (TOG): se realiza con el paciente en ayunas, al que se le realizara una primera muestra de sangre y se le administrará una bebida que contiene una concentración definida de glucosa, 75 gramos. A continuación, se le tomará otra muestra de sangre una hora después de la ingesta y una última a las dos horas. Unos valores de glucosa en sangre mayores a 200 mg/dL servirán para diagnosticar la diabetes. En general:

Menos de 140 mg/dL o $7,8\text{ mmol/L}$ se considera normal. De 140 a 199 mg/dL o de $7,8$ a $11,0\text{ mmol/L}$ indica prediabetes. 200 mg/dL ($11,1\text{ mmol/L}$) o más después de 2 horas indica diabetes. ⁽²⁸⁾

1.3. ACCIONES DE PREVENCIÓN.

La DM 2 es una condición de salud compleja que necesita un enfoque integral, en el cual el paciente juega un papel crucial al adoptar hábitos



de autocuidado para controlar sus niveles de azúcar en sangre, anticipar las complicaciones y mejorar su calidad de vida. A continuación, se presentan algunas recomendaciones para las personas con diabetes tipo 2. ⁽²⁹⁾

1.3.1. Actividad física.

Hacer ejercicio de manera regular es fundamental para el control de la diabetes. Es recomendable elegir actividades físicas que disfrute, ya que esto facilita mantener una rutina constante. El ejercicio aeróbico, como caminar, nadar o andar en bicicleta, puede ser una buena opción. Utilizando unas adecuadas zapatillas y revisando tus pies después de hacer ejercicio. ⁽³⁰⁾

1.3.2. Alimentación.

La alimentación juega un papel fundamental en el control de la DM. Es esencial adoptar una dieta equilibrada, variada y saludable, evitar comer en exceso y dividir las comidas en porciones pequeñas en el día. Además, es importante reducir la ingesta de azúcares de rápida absorción, optar por alimentos con fibra, restringir la cantidad de alcohol y abstenerse de productos con alto contenido de grasas saturadas, como tartas, jugos o refrescos. ⁽³¹⁾

1.3.3. Estado de salud mental.

Vivir con enfermedad crónica como la diabetes mellitus 2 tiene un impacto en la salud mental porque una persona tiene que aceptar



cambios durante el resto de su vida y prestar más atención a su salud, lo que puede generar estrés o conducir a la depresión si no se controla. De hecho, es cuando la familia juega un papel importante, los diabéticos caen fácilmente en momentos de ansiedad, tristeza y sobre todo depresión: "Si la depresión progresa y se vuelve grave, el paciente no puede organizar bien sus pensamientos y no tiene motivación para prestar atención". Si no se cuidan y cumplen estrictamente con sus medicamentos, su pronóstico empeorará, y no cuidarse ni tomar sus medicamentos son características comunes del descuido de su vida en estos casos. Este es un tipo de terapia que involucra a la familia brindándoles información y orientación. Educación sobre la enfermedad, cómo cuidarla y formación en técnicas para afrontar y controlar la enfermedad. ⁽³²⁾

2. RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.

La DM 2 es una enfermedad que presenta un crecimiento exponencial en su incidencia. Según la OMS, la diabetes se describe como una afección crónica que ocurre cuando no puede producir suficiente insulina por el páncreas o cuando el cuerpo no aprovecha la insulina de manera eficiente. La insulina es fundamental para regular los niveles de glucosa en sangre. Cuando no se controla, daña órganos, nervios y vasos sanguíneos, provocando un fenómeno llamado hiperglucemia. Su prevalencia es alta y quienes la experimentan tienen un alto riesgo de desarrollar complicaciones macro y microvasculares junto con una mayor necesidad de atención médica, lo que no sólo impone altos costos



personales por la disminución de la calidad de vida sino también al sistema de salud ⁽³³⁾

Los poco saludables estilos de vida, como la ingesta de alimentos ricos en energía, provocan sobrepeso, obesidad y muchas enfermedades crónicas que requieren tratamiento de por vida, como la DM 2. Por lo tanto, el cumplimiento del tratamiento es muy importante. ⁽³⁴⁾

Control de la glucemia y revisiones periódicas, los controles o chequeos médicos regularmente son muy importantes para evaluar tus niveles de hemoglobina glicosilada, es necesario realizar visitas periódicas a otros profesionales, como el odontólogo, el podólogo o el oftalmólogo, a si prevenir y abordar posibles complicaciones derivadas de la diabetes mellitus 2. ⁽³⁵⁾

Fisiopatología: La diabetes mellitus 2 ocurre en el 90% de los pacientes diabéticos. Esto es caracterizado por una disminución relativa de insulina debido a la deficiencia de las células beta del páncreas y el rechazo a la insulina en varios órganos diana, lo que conduce a daños microvascular y macrovasculares, más comúnmente nefropatía y retinopatía diabética. La enfermedad es múltiples factores y se caracteriza por la presencia de valores elevados de insulina en sangre, varios grados de rechazo a la insulina en los tejidos periféricos y depleción de células beta pancreáticas, y suele ir acompañada de otras enfermedades como obesidad, aumento de triglicéridos y disminución de HDL y presión alta,



conocidas colectivamente como el síndrome metabólico. Durante los últimos 20 años, se ha observado un incremento lineal entre la intolerancia a la glucosa y la DM2, especialmente en personas con sobrepeso y actividad física reducida. ⁽³⁶⁾

La DM2 se diagnostica cuando la glucemia en ayunas es >125 mg/dl, una curva de sensibilidad para la glucosa de 75 g con una concentración de dos horas cuando es >199 mg/dl o una HbA1c $>6,4\%$. El cribado de prediabetes y DM 2 se dirige a pacientes > 45 años mediante una evaluación informada basada en elementos de riesgo o por cuestionarios, incluso si muchos de ellos no han sido validados en poblaciones específicas y, por lo tanto, no se utilizan en una amplia gama; Dependiendo del umbral de cada medida, la sensibilidad y la especificidad varían del 70 al 80% y del 60 y 70%, respectivamente. ⁽³⁷⁾ Se han recomendado diversas pruebas, entre ellas están las pruebas de la ADA o FINDRISC, y las guías de práctica clínica mexicanas del CENETEC, que ordenarían pruebas específicas de laboratorio para confirmar este diagnóstico. ⁽³⁸⁾

Escala de riesgo y confirmación. La precaución y el diagnóstico precoz de la DM 2 se han convertido en la principal estrategia para reducir la amenaza de aparición de la patología y el desarrollo de complicaciones. El plan sugerido son las modificaciones terapéuticas y de estilo de vida. Asociaciones como la ADA y la FID han propuesto herramientas a través de encuestas que toman en cuenta elementos de riesgo para reconocer a las personas con altos factores de riesgo de desarrollar DM2, para



luego someterse a un análisis de sangre y decidir a partir de ahí. Detectar o identificar la enfermedad en sus primeras etapas se ha demostrado que el diagnóstico precoz de la diabetes es beneficioso en parte al reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular y nos permite iniciar precozmente el tratamiento de comorbilidades como la disminución de los niveles de colesterol y la presión arterial alta, y evitar la aparición de diabetes en pocos casos. La relación costo-beneficio parece ser más efectiva en personas de 40 a 70 años y está aumentando en poblaciones con presión arterial alta y con obesidad. ⁽⁴⁰⁾

La herramienta FINDRISC (Evaluación finlandesa del riesgo de DM 2) fue desarrollada en 2003 para valorar el riesgo general de desarrollar DM 2 en personas sanas y apoyar a identificar a quienes están en riesgo de padecerla en un plazo de diez años. Creada por la Asociación Finlandesa de Diabetes que partió de un estudio de cohorte poblacional, en el cual se identificaron 7 factores clave: edad, IMC, circunferencia del abdomen, antecedentes de hipertensión, precedentes de niveles elevados de azúcar en sangre, consumo de frutas y vegetales, y nivel de actividad física. La escala consiste en varias preguntas simples que no necesitan pruebas de laboratorio y permite clasificar a los pacientes según su puntuación en diferentes niveles de riesgo: bajo riesgo (<7 puntos), riesgo ligeramente elevado (7 a 11 puntos), moderado riesgo (12 a 14 puntos), alto riesgo (15 a 20 puntos) y muy alto riesgo (>20 puntos). Se espera que 1 de cada 3 personas con un riesgo alto o muy alto desarrollará la enfermedad en los próximos diez años. ⁽³⁹⁾



En las guías del CENETEC definen como personas de alto riesgo de desarrollar DM 2 a aquellos con una puntuación FINDRISC mayor a 9 puntos o mayor a 5 puntos en la ADA. También se sugiere una prueba de azúcar en sangre en ayunas para todas las personas con una puntuación >12 puntos. Si se obtiene un resultado negativo, se deberá repetir la prueba al cabo de un periodo de 1 a 3 años, acortándose este periodo en función de los factores de riesgo. ⁽⁴⁰⁾

2.3. MARCO CONCEPTUAL.

Actividad física:

Ejecución de al menos 2,5 horas de actividad física intensidad moderada cada semana dividida en días no consecutivos. ⁽⁴³⁾

Características epidemiológicas:

La OMS, viene determinando ciertas características epidemiológicas que favorecen en la aparición de enfermedades crónico-degenerativas, dichas características pueden que estar presentes desde el nacimiento de las personas, y que pueden ser modificadas por los estilos de vida, todas las enfermedades crónicas, así como la DM2, afecta de manera directa la calidad de vida asociada con la salud, ya que está vinculada a las consecuencias que origina la propia enfermedad. ⁽⁴¹⁾



Diabetes Mellitus:

La DM 2 es una patología crónico-degenerativa causada por incremento de glucosa en la sangre de forma crónica, que implica alteraciones en el ciclo metabólico de los carbohidratos, los lípidos y las proteínas debido a la deficiencia en la absorción de insulina secretada por las células beta. Sus efectos impactan diferentes órganos, especialmente los ojos, provocando retinopatías, los riñones, causando nefropatías, y afectando los nervios, el corazón y los vasos sanguíneos, lo que lleva a daños microvasculares. ⁽⁴²⁾

Factor de riesgo: Condición que aumenta la probabilidad de desarrollar una patología; su relación tiene efectos sumatorios para desarrollar alteraciones de la salud. ⁽⁴⁴⁾

Prediabetes: Son los casos en los que glucosa esta anómalo en ayuno y/o es resistente a la insulina. ⁽⁴⁵⁾

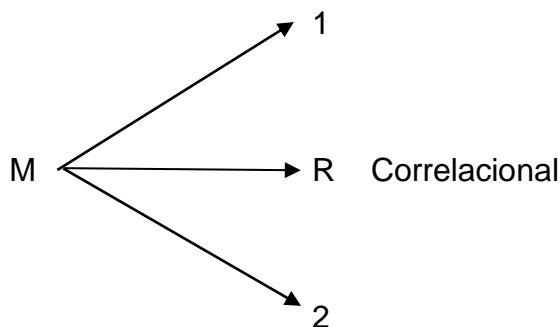


CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El diseño de investigación no experimental, ⁽⁴⁶⁾ representado:



Donde:

M: Muestra

1 : Información de una de las variables: Características epidemiológicas.

2 : Información de la otra variable: Riesgos de la DM2.

R : tipo y grado de relación existente.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Estudio es de tipo básico para ampliar el conocimiento científico y teórico, correlacional que relaciona dos o más de tres variables y transversal porque el estudio se recolectará en un solo momentos, es prospectivo. ⁽⁴⁶⁾



3.3. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.

El método es científico deductivo hipotético. ⁽⁴⁶⁾

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.

Población.

La población está conformada por todos los trabajadores, asistencial, administrativo, limpieza y servicios varios, que laboran en la Red de Salud San Román es de 3,364 según la oficina de personal para el año del 2024.

Muestra:

Se trabajo según el cálculo muestral de la siguiente manera:

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

Tamaño de la población	N	3364
Error Alfa	α	0.05
Nivel de Confianza	1-α	0.95
Z de (1-α)	Z (1-α)	1.96
Prevalencia de la Enfermedad	p	0.40
Complemento de p	q	0.60
Precisión	d	0.08

Tamaño de la muestra	n	138.18
----------------------	---	---------------

$$n = \frac{3364 \quad 3.8416 \quad 0.40 \quad 0.60}{0.0064 \quad 3363 \quad + \quad 3.842 \quad 0.40 \quad 0.60}$$



$$n = \frac{3101.554176}{21.523 + 0.922}$$

$$n = \frac{3101.6}{22.445}$$

$$n = 138.18$$

$$n = 138$$

Criterios de inclusión:

- Trabajadores de salud que laboran, Red de Salud San Román que autorizan colaborar del estudio.
- Trabajadores hombres y mujeres que autoricen participar de este estudio.
- Trabajadores de salud que se encuentren laborando en algún establecimiento de salud incluido el Hospital de Juliaca.

Criterio de exclusión:

- Trabajadores que se encuentren con licencia por alguna razón.
- Trabajadores de salud con problemas incompatibles con la vida aún con tratamiento específico.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Técnicas

Variable 1: La técnica que se utilizó en el presente trabajo es la entrevista.

Variable 2: Se utilizó la observación para valorar el riesgo de DM2.



Instrumentos

Variable 1: El instrumento que se utilizó es la guía de entrevista diseñada en base a la operacionalización de las variables.

Variable 2: Se utilizó una guía de observación para valorar el riesgo de DM2.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

Se requirió una aprobación a la Red de Salud San Román, para poder tener acceso a los datos que se obtuvo para el estudio.

Se solicitó autorización en los gremios de profesionales para poder coordinar horas de intervención para la recolección de datos.

Se requirió el consentimiento informado para obtener las respuestas de la población que se estudiara.

Se procesó la información en una base de datos para poder analizar mediante tablas estadísticas y hacer un informe de consolidado de información.

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.

Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado para organizar, interpretar y analizar los datos recolectados.

El valor de χ^2 está presente en la tabla estadística de independencia Ji-

Cuadrada de distribución acumulativa con la siguiente información:

Por medio de la fórmula siguiente:

$$\chi^2_{calc.} = \frac{\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k [(O_{ij} - e_{ij})^2]}{e_{ij}}$$

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.

Validación.

A través del juicio de expertos, fueron 03 profesionales los que apoyen en la validación de los instrumentos para su aplicación respectiva.

Confiabilidad.

La confiabilidad es del 95% de certeza con un margen de error del 5%.

Donde se calcula el coeficiente Alfa de Cronbach según el siguiente proceso estadístico:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i}{S_t} \right)$$

K: número de ítems

S_i : varianza de cada ítem

S_t : varianza de la suma de todos los ítems

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	138	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	138	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,777	16



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El objetivo general de este estudio es: Determinar las características epidemiológicas asociadas con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024.

Las características epidemiológicas relacionadas con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román 2024. Todos los indicadores han resultado significativos con un nivel de significancia $p < 0,05$, lo cual nos lleva a aceptar la hipótesis propuesta en este estudio.



Tabla 1.- EDAD Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Edad	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Menores de 30 años	12	8.70	9	6.52	2	1.45	23	16.67
30 a 49 años	19	13.77	40	28.99	38	27.54	97	70.29
50 a 70 años	0	0.00	1	0.72	17	12.32	18	13.04
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$Ch^2_c = 37,171$

$Ch^2_r = 9,488$

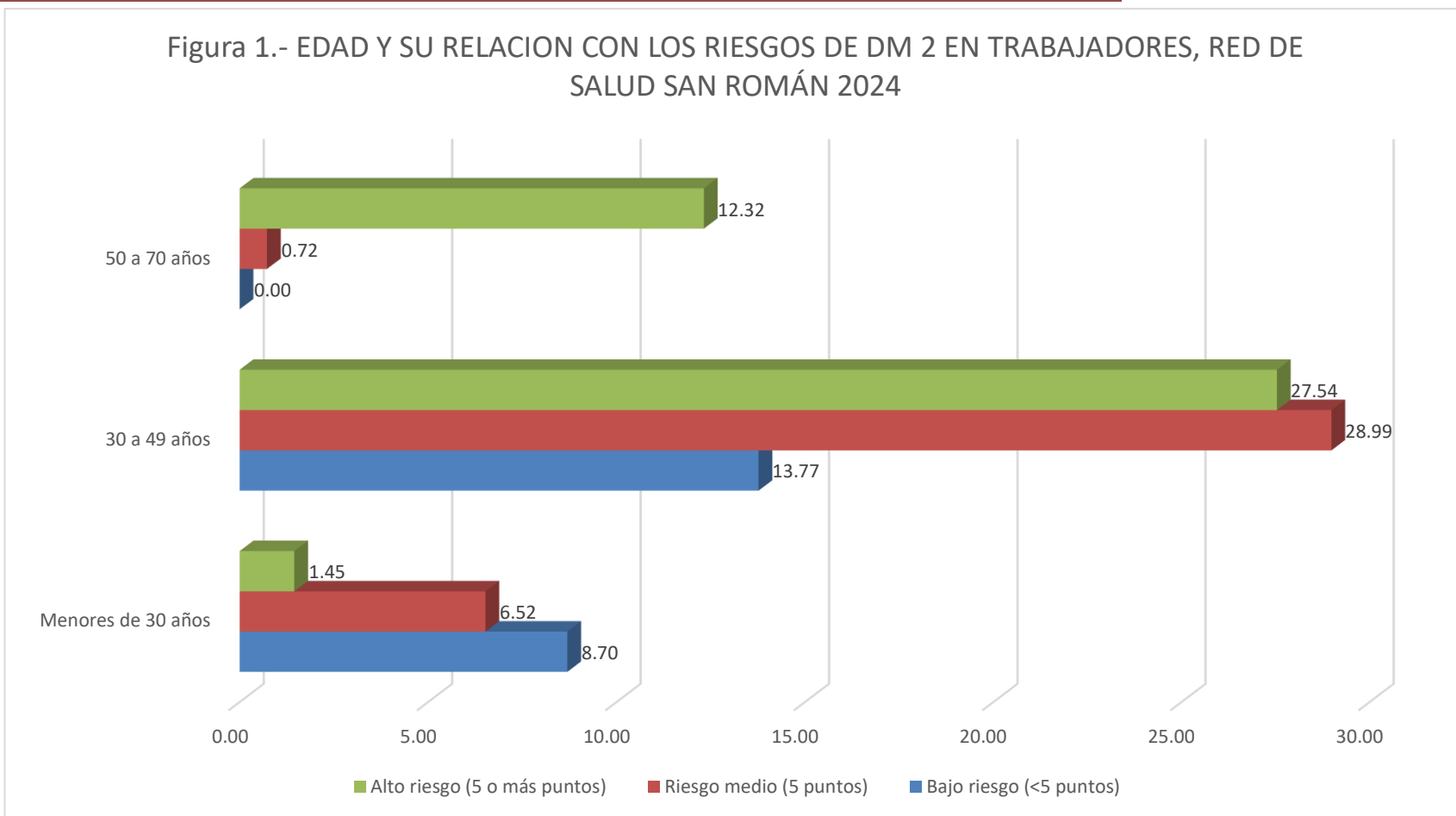
gl= 4

NS= 0,000

ES SIGNIFICATIVA



Figura 1.- EDAD Y SU RELACION CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 1.



El primer objetivo específico de este estudio: Analizar los aspectos socio culturales que tienen relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

La tabla y figura 1, nos permite analizar el indicador edad del personal, Red de Salud San Román, donde el 70,29% tienen de 30 a 49 años, 16,67% tienen menor a 30 años, 13,04% tienen de 50 a 70 años.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2 27,54% tienen de 30 a 49 años, el 12,32% tienen de 50 a 70 años, 1,45% tienen menor a 30 años; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar DM2 28,99% tienen de 30 a 49 años, 6,52% tienen menor a 30 años, 0,72% son 50 a 70 años.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística χ^2 , presenta $\chi^2_c=37,171$ mayor que $\chi^2_t=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ es significativa, la edad está asociada con los riesgos de DM2 en trabajadores de la Red de Salud San Román.

La investigación de Castro. sobre el síndrome metabólico en Costa Rica también subraya la importancia de la edad como un factor determinante en el desarrollo de DM2. En su estudio, se enfatiza que la presencia de múltiples factores de riesgo, como la obesidad y la hipertensión, se correlaciona con un aumento en la incidencia de DM2, lo que refuerza nuestras observaciones sobre la importancia de la edad en los trabajadores de la Red de Salud San Román. (5)

Rodas y Llerena en Ecuador, que establece una relación directa entre la obesidad y el riesgo de DM2, complementa nuestros resultados, evidenciando que la obesidad es un factor significativo que contribuye a la resistencia a la insulina y, por ende, al desarrollo de la enfermedad. (6)



Tabla 2.- SEXO Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Sexo	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Femenino	10	7.25	34	24.64	41	29.71	85	61.59
Masculino	21	15.22	16	11.59	16	11.59	53	38.41
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

ES SIGNIFICATIVA

$Ch^2_c= 14,719$

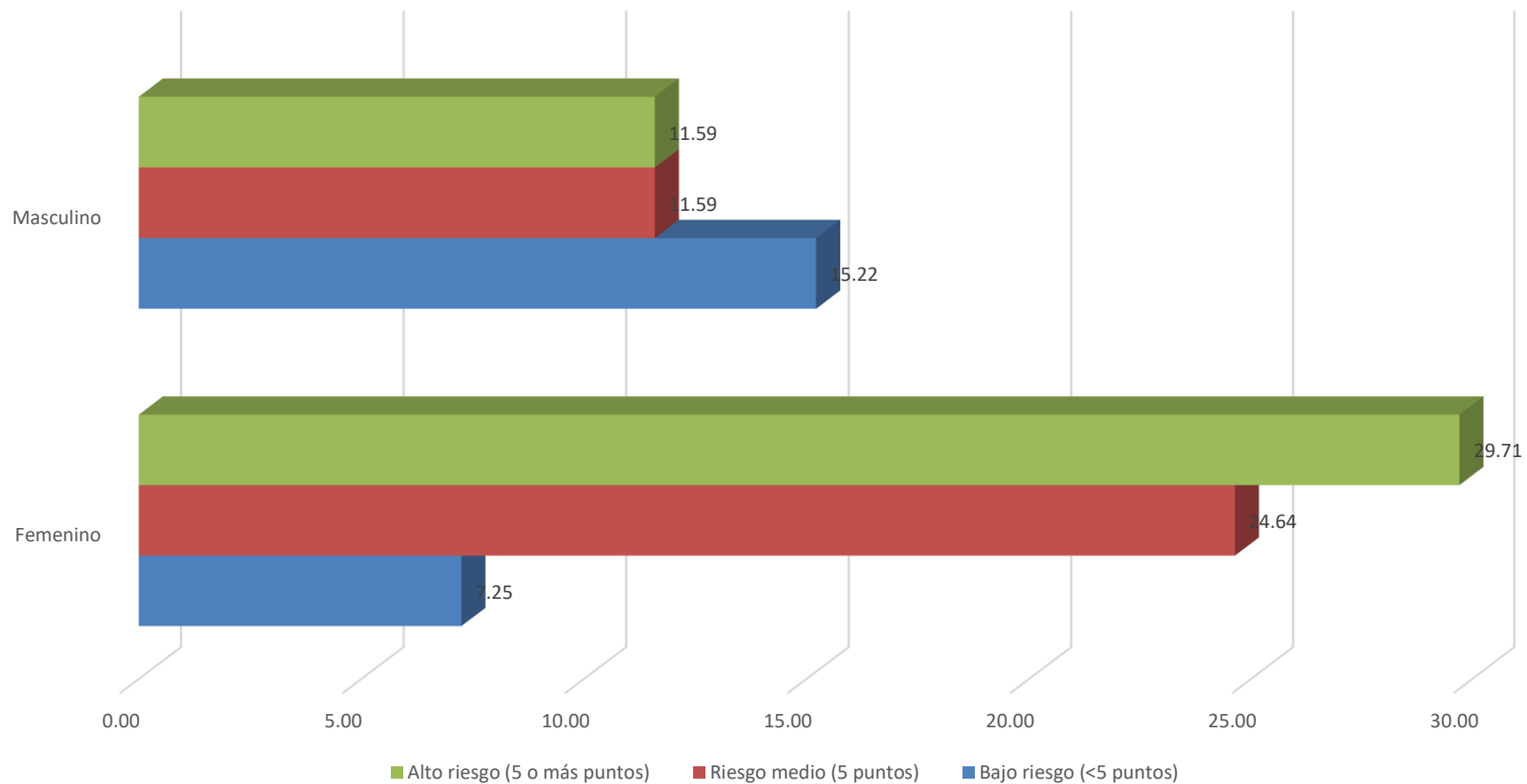
$Ch^2_{\neq} 5,991$

gl= 2

NS= 0,001



Figura 2.- SEXO Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 2.



La tabla y figura 2, nos permite analizar el indicador sexo del personal, Red de Salud San Román, donde el sexo femenino son de 61,59% y el sexo masculino son de 38,41%.

Los trabajadores de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar DM 2 por sexo: el 29,71% son femenino, el 11,59% son masculino; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2 por sexo, el 24,64% son femeninos, el 11,59% son masculinos.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística χ^2 , presenta $\chi^2_c=14,719$ mayor que $\chi^2_t=5,991$, $gl=2$, $ns=0,001$ es significativa, el sexo tiene relación con los riesgos de DM 2 en empleados, Red de Salud San Román.

Según Sarabia B. Can A. R. Guerrero J. G. han encontrado que: Se encontró que la DM 2 tuvo predominio en mujeres.

Los antecedentes internacionales, como el estudio realizado por Dane, destacan la importancia del diagnóstico y tratamiento de enfermedades asociadas a la diabetes, como la neuroartropatía de Charcot. En este sentido, el enfoque sobre la prevención y manejo de la DM2 es crucial, ya que estos riesgos pueden exacerbarse en poblaciones con características laborales específicas. (4)

En el caso de la Red de Salud San Román, se debe considerar cómo el entorno laboral influye en la predisposición a la DM2, especialmente en mujeres que, como se ha mencionado, presentan un mayor riesgo.



Tabla 3.- ESTADO CIVIL Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Estado civil	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Casado/a	1	0.72	10	7.25	27	19.57	38	27.54
Conviviente	9	6.52	19	13.77	22	15.94	50	36.23
Viudo/a	0	0.00	2	1.45	3	2.17	5	3.62
Soltero/a	21	15.22	19	13.77	5	3.62	45	32.61
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$Ch^2_c = 40,079$

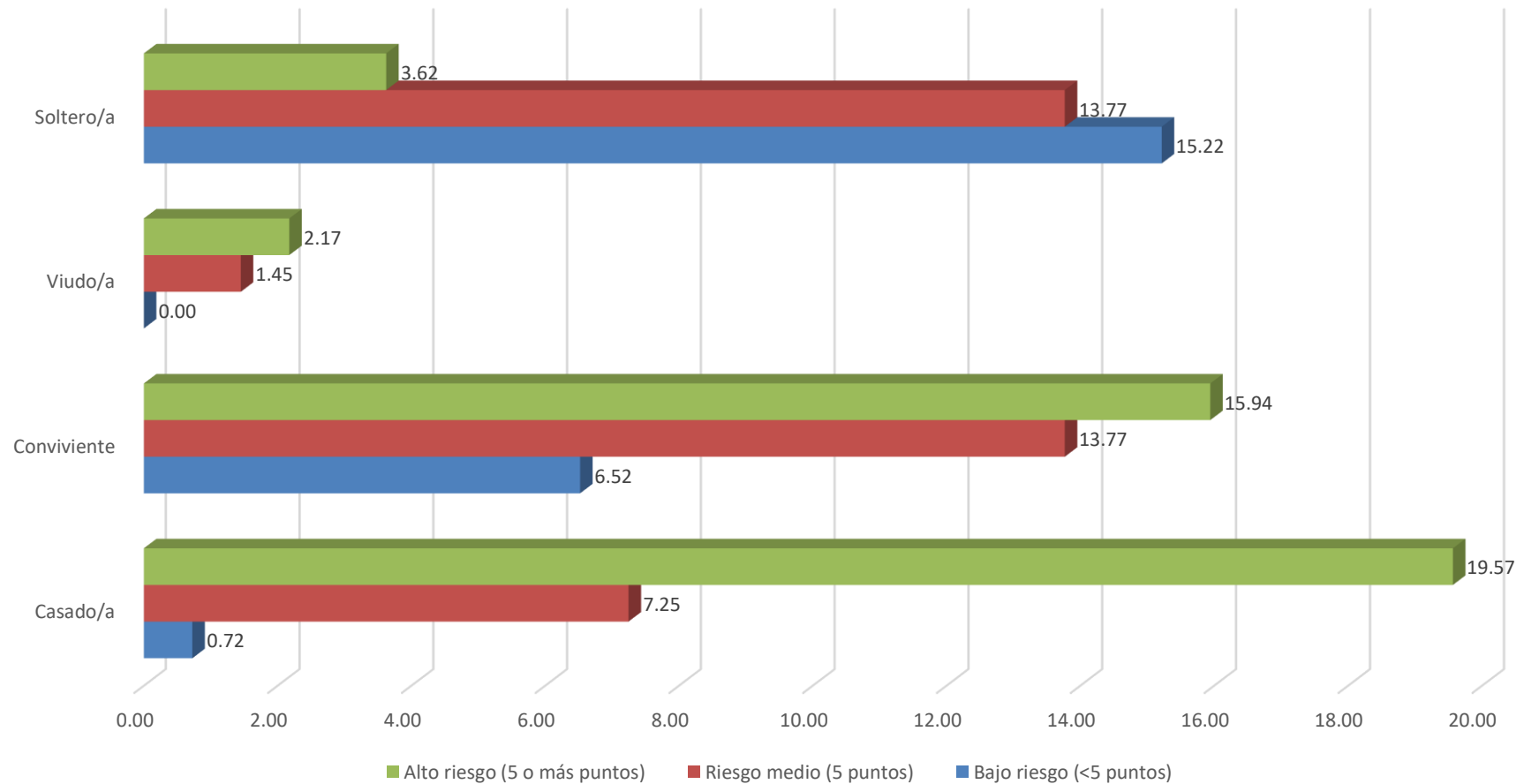
$Ch^2_t = 12,592$

gl= 6

NS= 0,000

ES SIGNIFICATIVA

Figura 3.- ESTADO CIVIL Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 3.



La tabla y figura 3, nos permite analizar el indicador estado civil del personal de la Red de Salud San Román, donde el 36,23% refiere estado civil de conviviente, el 32,61% refiere estado civil de soltero/a, el 27,54% refiere estado civil de casado/a, el 3,62% refiere estado civil de viudo/a.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 19,57% refiere estado civil de casado/a, el 15,94% refiere estado civil de conviviente, el 3,62% refiere estado civil de soltero/a, el 2,17% refiere estado civil de viudo/a; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 13,77% refiere estado civil de conviviente, el 13,77% refiere estado civil de soltero/a, el 7,25% refiere estado civil de casado/a, el 1,45% refiere estado civil de viudo/a.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística χ^2 , presenta $\chi^2_c=40,079$ mayor que $\chi^2_t=12,592$, $gl=6$, $ns=0,000$ es significativa, el estado civil tiene relación con los riesgos de DM 2 en los empleados, Red de Salud San Román.

Castro, donde se menciona que las dinámicas del hogar influyen en los hábitos de salud, especialmente en lo que respecta a la alimentación y la actividad física. Sin embargo, los convivientes presentan un porcentaje aún más alto (15.94% en alto riesgo), lo que podría sugerir que la convivencia sin el marco de un matrimonio formal puede estar asociada a un estilo de vida más desregulado. (5)

Gálvez, que indica que la calidad de vida y el manejo de enfermedades crónicas se ven impactados por el contexto social del individuo. (8)

Mestas, donde se destaca la importancia del apoyo social y familiar en la adherencia al tratamiento. (11)



Tabla 4.- CARGO EN EL QUE LABORA Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Cargo en el que labora	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Asistencial	31	22.46	38	27.54	28	20.29	97	70.29
Administrativo	0	0.00	9	6.52	19	13.77	28	20.29
Otros (limpieza, servicios)	0	0.00	3	2.17	10	7.25	13	9.42
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$Ch^2_c= 26,491$

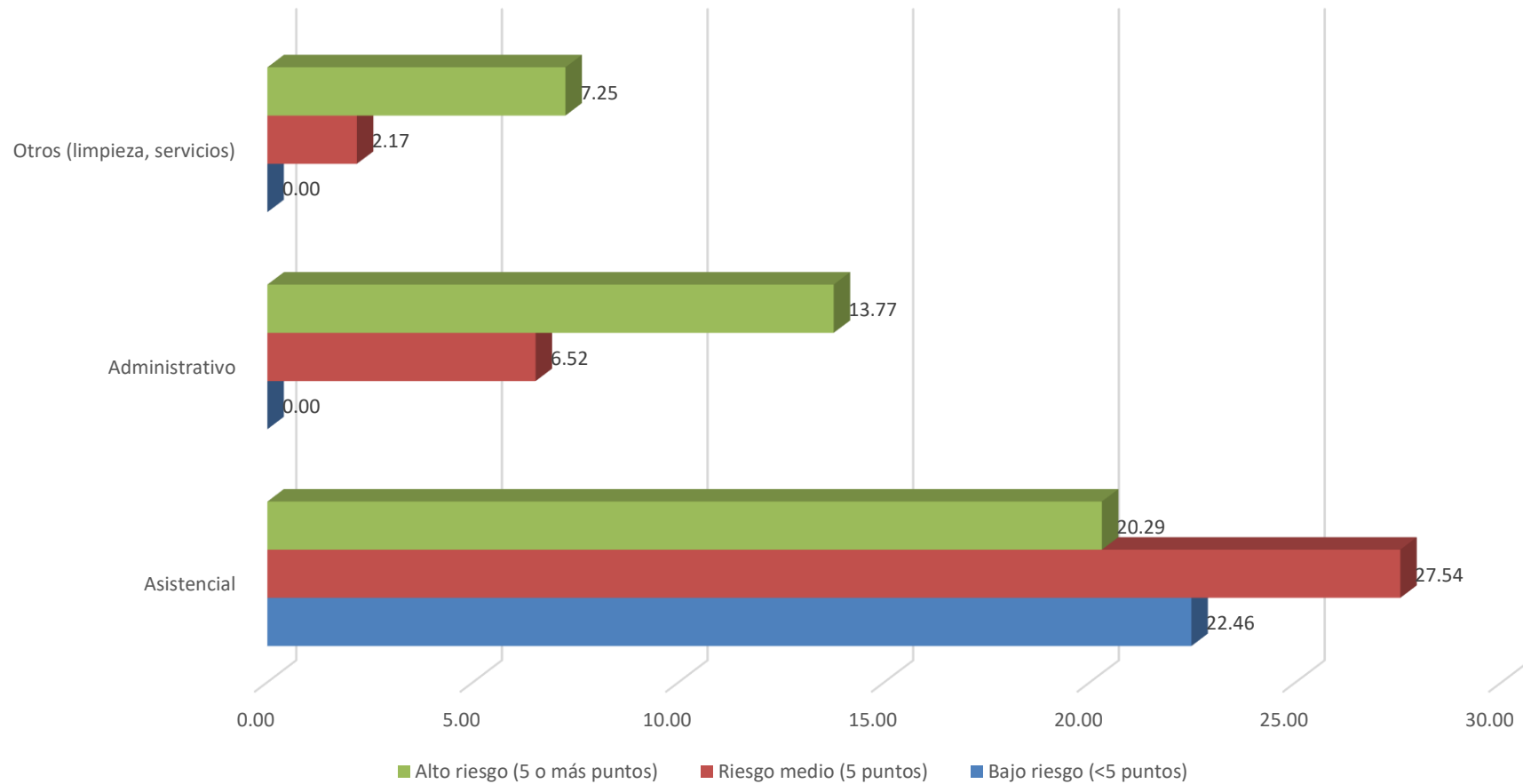
$Ch^2_t= 9,488$

$gl= 4$

$NS= 0,000$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 4.- CARGO EN EL QUE LABORA Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 4.



La tabla y figura 4, nos permite analizar el indicador cargo en el que labora del personal, Red de Salud San Román, donde 70,29% labora en asistencial, el 20,29% labora en administrativo, el 9,42% labora en otros cargos (limpieza, servicios).

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes DM 2, el 20,29% labora en asistencial, el 13,77% labora en administrativo, el 7,25% labora en otros cargos (limpieza, servicios); del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar DM 2, el 27,54% labora en asistencial, el 6,52% labora en administrativo, el 2,17% labora en otros cargos (limpieza, servicios).

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística χ^2 , presenta $\chi^2_c=26,491$ mayor que $\chi^2_t=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ es significativa, el cargo en el que labora tiene relación con los riesgos de DM 2 en empleados, Red de Salud San Román.

Los estudios revisados, como el de Rodas y Llerena, enfatizan que la obesidad y la falta de actividad física son factores de riesgo significativos para el desarrollo de DM2. En el contexto de los trabajadores de la Red de Salud San Román, es posible que los profesionales de la salud, especialmente aquellos en roles asistenciales, tengan menos tiempo o recursos para mantener un estilo de vida saludable, lo que podría explicar la alta prevalencia de riesgo en este grupo. (6)

Además, el estudio de Castillo, resalta que factores como la edad, el índice de masa corporal (IMC) y los antecedentes familiares están asociados con un mayor riesgo de DM2. Aunque no se presentan estos datos en la tabla, es esencial considerar que el perfil demográfico de los trabajadores podría incluir variables que potencien este riesgo. (7)



Tabla 5.- SITUACIÓN LABORAL Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Situación laboral	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Nombrado	10	7.25	33	23.91	44	31.88	87	63.04
Contrato	13	9.42	14	10.14	12	8.70	39	28.26
SERUMS	8	5.80	3	2.17	1	0.72	12	8.70
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$Ch^2_c = 23,654$

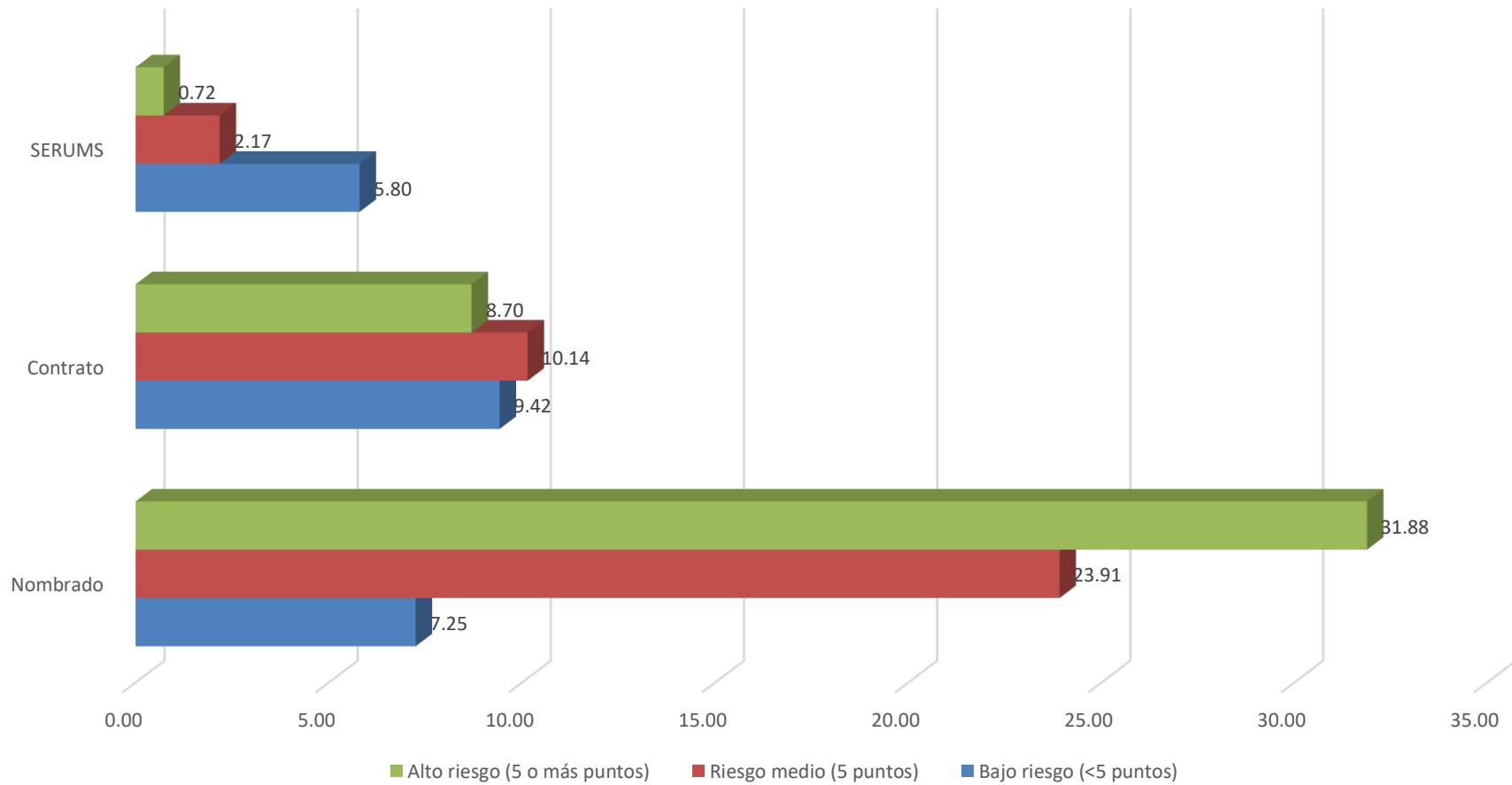
$Ch^2_t = 9,488$

gl= 4

NS= 0,000

ES SIGNIFICATIVA

Figura 5.- SITUACION LABORAL Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 5.



La tabla y figura 5, nos permite analizar el indicador situación laboral del personal, Red de Salud San Román, donde el 63,04% tiene la situación de nombrado, el 28,26% tiene la situación de contrato, el 8,70% tiene la situación de SERUMS.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 31,88% tiene la situación de nombrado, el 28,26% tiene la situación de contrato, el 8,70% tiene la situación de SERUMS; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 23,91% tiene la situación de nombrado, el 10,14% tiene la situación de contrato, el 2,17% tiene la situación de SERUMS.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística χ^2 , presenta $\chi^2_c=23,654$ mayor que $\chi^2_t=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ es significativa, la situación laboral tiene relación con los riesgos de DM 2 en el personal, Red de Salud San Román.

Los resultados de esta investigación son consistentes con estudios previos que han abordado la relación entre la obesidad, el estilo de vida y el riesgo de DM2.

Rodas y Llerena, destacaron cómo la obesidad induce condiciones lipotóxicas que contribuyen al desarrollo de DM2. Esta relación es pertinente en el contexto de la Red de Salud San Román, donde los trabajadores nombrados, a pesar de tener un mayor acceso a recursos, pueden estar enfrentando una carga de trabajo que influye negativamente en su salud. ⁽⁶⁾

Además, el estudio de Castro, Rivera y Solera, sobre el síndrome metabólico y sus riesgos también resalta la importancia de factores como la resistencia a la insulina y la presión arterial, que son relevantes en la población estudiada. ⁽⁵⁾



Tabla 6.- ANTECEDENTES FAMILIARES Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Antecedentes familiares	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Ninguno	19	13.77	34	24.64	20	14.49	73	52.90
Familiares de 1er grado	2	1.45	2	1.45	23	16.67	27	19.57
Familiares de 2do grado	0	0.00	2	1.45	8	5.80	10	7.25
Desconoce	10	7.25	12	8.70	6	4.35	28	20.29
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

ES SIGNIFICATIVA

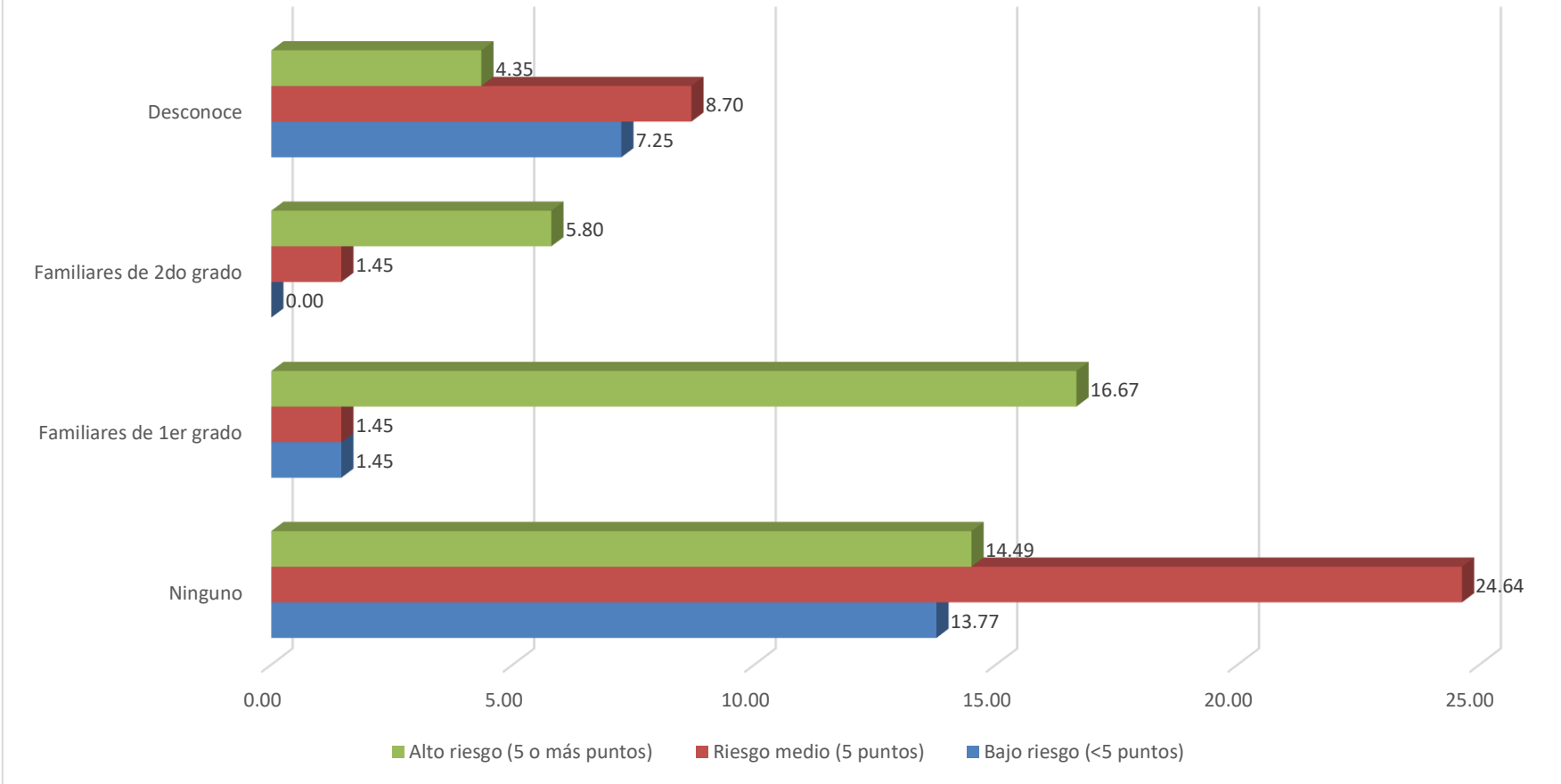
$Ch^2_c= 39,294$

$Ch^2_t= 12,592$

$gl= 6$

$NS= 0,000$

Figura 6.- ANTECEDENTES FAMILIARES Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 6.



La tabla y figura 6, Este análisis nos permite examinar los indicadores relacionados con los antecedentes familiares del personal, Red de Salud San Román, donde 52,90% no presenta antecedentes familiares de DM 2, el 20,29% desconoce si existen antecedentes, el 19,57% tiene precedentes familiares de primer grado, y el 7,25% tiene precedentes familiares de segundo grado.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 16,67% tiene precedentes familiares de 1er grado, el 14,49% no tiene ningún antecedente familiar, el 5,80% tiene antecedentes familiares de 2do grado, el 4,35% se desconoce antecedentes familiares; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 24,64% no tiene ningún antecedente familiar, el 8,70% se desconoce antecedentes familiares, el 1,45% tiene antecedentes familiares de 1er grado, el 1,45% tiene antecedentes familiares de 2do grado.

Con comprobación de la hipótesis con la prueba estadística χ^2 , presenta $\chi^2_c=39,294$ mayor que $\chi^2_t=12,592$, $gl=6$, $ns=0,000$ es significativa, los antecedentes familiares tienen relación con los riesgos de DM 2 en el personal, Red de Salud San Román.

Los datos reflejan que el riesgo alto de desarrollar DM2 se presenta en un 41.30% de los casos, lo que sugiere una preocupación creciente por la salud pública en la región. Estos resultados son respaldan las observaciones de Castro y Gutiérrez, quienes enfatizan la importancia de la identificación temprana de la enfermedad y su manejo eficaz a través de intervenciones adecuadas. La identificación de antecedentes familiares como un indicador de riesgo es crucial, ya que puede facilitar la implementación de estrategias preventivas personalizadas. (10)



Tabla 7.- ANTECEDENTES DE DIABETES GESTACIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Antecedentes de diabetes gestacional	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Si	0	0.00	4	2.90	24	17.39	28	20.29
No	10	7.25	30	21.74	17	12.32	57	41.30
No corresponde (hombres)	21	15.22	16	11.59	16	11.59	53	38.41
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

ES SIGNIFICATIVA

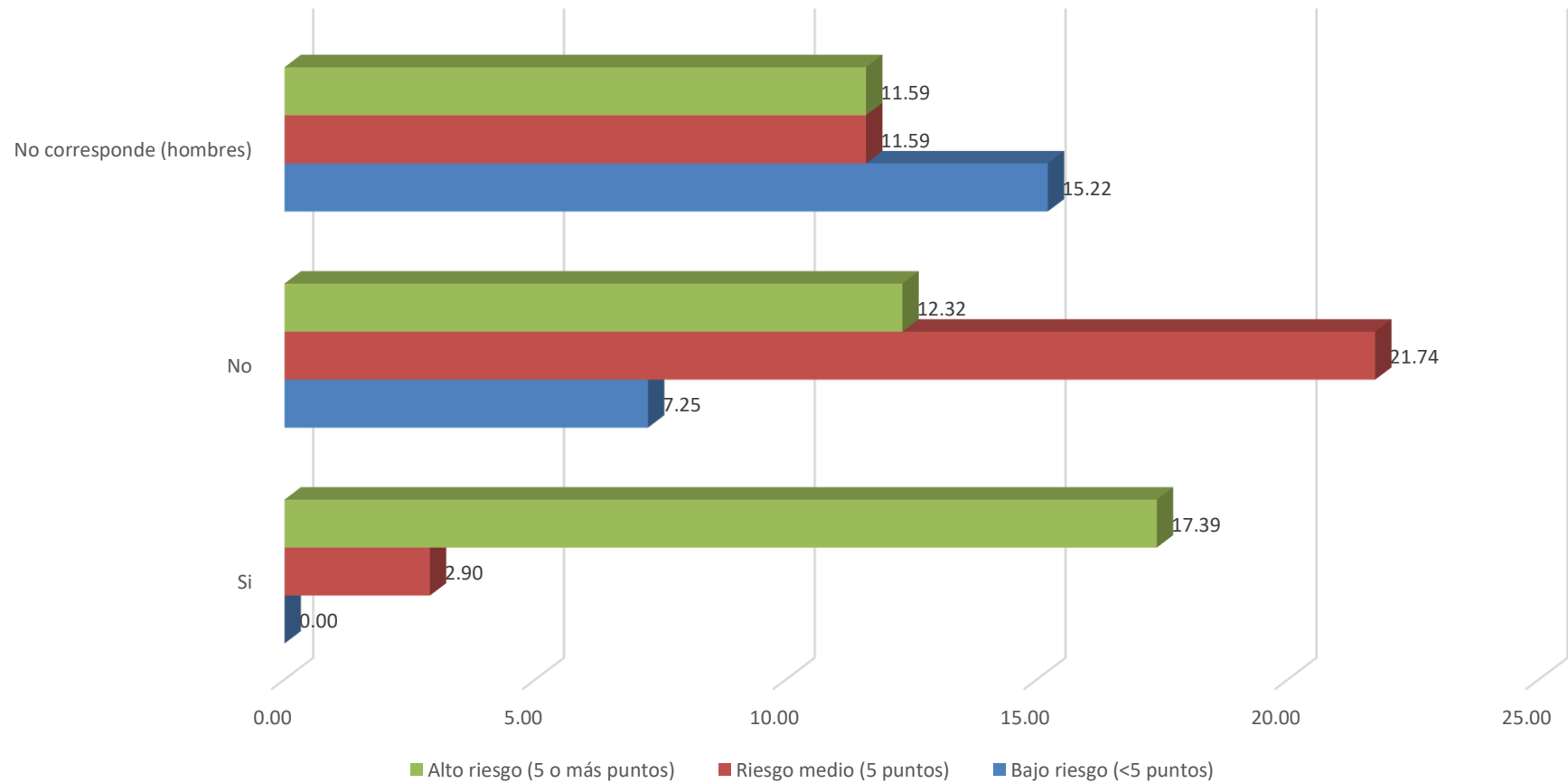
$Ch^2_c = 39,112$

$Ch^2_t = 9,488$

gl= 4

NS= 0,000

Figura 7.- ANTECEDENTES DE DIABETES GESTACIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 7.



La tabla y figura 7, nos permite analizar los indicadores antecedentes de diabetes gestacional del personal, Red de Salud San Román, donde el 41,30% no tiene antecedente de diabetes gestacional, el 38,41% no corresponde antecedente (hombre), el 20,29% si tiene antecedente de diabetes gestacional.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 17,39% si tiene antecedente de diabetes gestacional, el 12,32% si tiene antecedente de diabetes gestacional, el 11,59% no corresponde antecedente (hombre); del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 21,74% no tiene antecedente de diabetes gestacional, el 11,59% no corresponde antecedente (hombre), el 2,90% si tiene antecedente de diabetes gestacional.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística del χ^2 , presenta $\chi^2_c=39,112$ mayor que $\chi^2_t=9,488$, $gl=4$, $ns=0,000$ es significativa, los antecedentes de diabetes gestacional(DG) tienen relación con los riesgos de DM 2 en el personal, Red de Salud San Román.

Castillo, también señala que los antecedentes de diabetes gestacional están correlacionados con un aumento del riesgo de desarrollar DM2, confirmando los resultados observados en nuestra población de estudio. (7)

Rodas y Llerena, sobre la obesidad como riesgo para DM2 sugiere que los antecedentes de diabetes gestacional pueden contribuir a la obesidad en la población, exacerbando así el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Esto es preocupante, ya que la obesidad es un factor de riesgo bien documentado para la resistencia a la insulina y el desarrollo de DM2. (6)



Tabla 8.- ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Enfermedades crónico-degenerativas	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Ninguna	30	21.74	31	22.46	34	24.64	95	68.84
Hipertensión arterial sistémica	1	0.72	7	5.07	4	2.90	12	8.70
Dislipidemia	0	0.00	11	7.97	15	10.87	26	18.84
Depresión	0	0.00	1	0.72	4	2.90	5	3.62
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

ES SIGNIFICATIVA

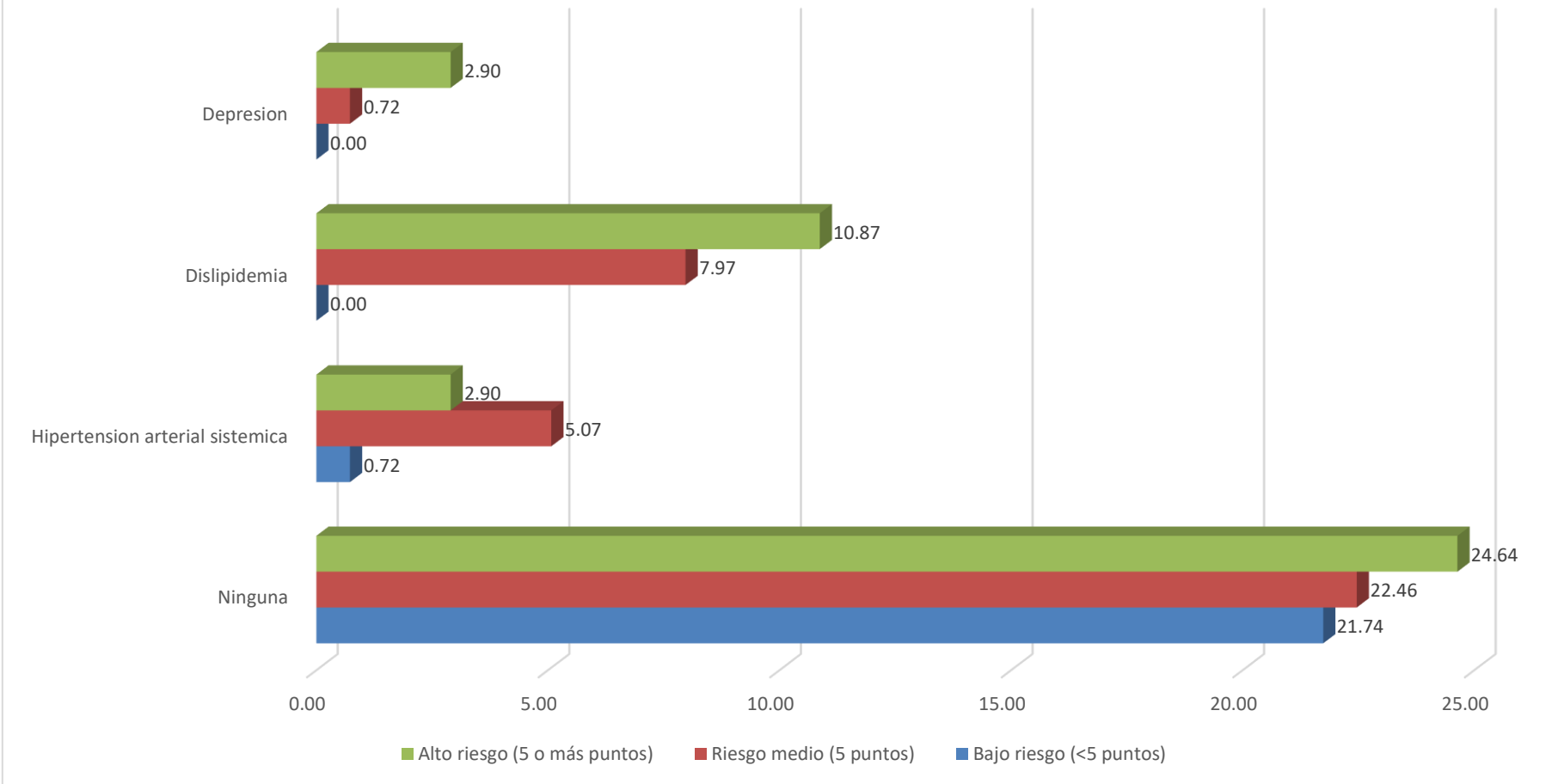
$Ch^2_c = 18,518$

$Ch^2_t = 12,592$

gl= 6

NS= 0,005

Figura 8.- ENFERMEDADES CRONICO-DEGENERATIVAS Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 8.



El segundo objetivo específico de este estudio es: Describir los parámetros de la valoración clínica que tienen relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

La tabla y figura 8, nos permite analizar las enfermedades crónico-degenerativas del personal, Red de Salud San Román, donde el 68,84% no tiene ninguna enfermedad crónico-degenerativa, el 18,84% presenta dislipidemia, el 8,70% presenta hipertensión arterial sistémica, el 3,62% presenta depresión.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 24,64% no tiene ninguna enfermedad crónico-degenerativa, el 10,87% presenta dislipidemia, el 2,90% presenta hipertensión arterial sistémica, el 2,90% presenta depresión; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 22,46% no tiene ninguna enfermedad crónico-degenerativa, el 7,97% presenta dislipidemia, el 5,07% presenta hipertensión arterial sistémica, el 0,72% presenta depresión.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística del χ^2 , presenta $\chi^2_c=18,518$ mayor que $\chi^2_t=12,592$, $gl=6$, $ns=0,005$ es significativa, las enfermedades crónico-degenerativas tienen relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

Dane, subraya la importancia de un manejo adecuado de condiciones crónicas para prevenir complicaciones como la neuropatía diabética, que agrava la condición de los pacientes con diabetes. (4)

Asimismo, Castro, enfatizan que el síndrome metabólico, que incluye hipertensión y dislipidemia, es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de diabetes, lo que se refleja en los hallazgos de nuestra investigación. (5)



Tabla 9.- IMC Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

IMC	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Normal (18.5 – 24.9 kg/m ²)	19	13.77	12	8.70	2	1.45	33	23.91
Sobre peso (25.1 – 29.9 kg/m ²)	10	7.25	28	20.29	14	10.14	52	37.68
Obesidad (> 30 kg/m ²)	2	1.45	9	6.52	26	18.84	37	26.81
Obesidad grado I	0	0.00	1	0.72	12	8.70	13	9.42
Obesidad grado II	0	0.00	0	0.00	3	2.17	3	2.17
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$Ch^2_c = 67,384$

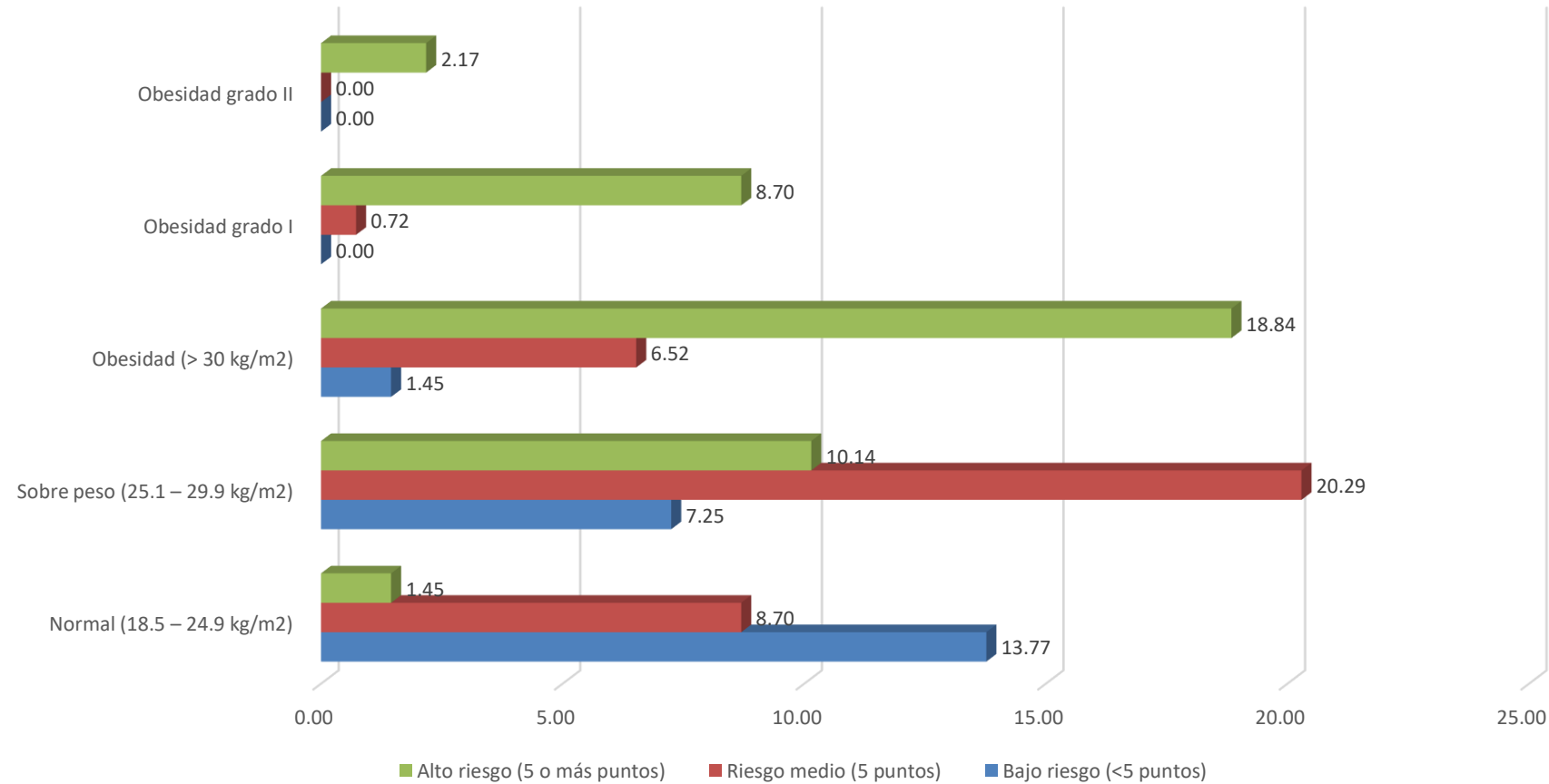
$Ch^2_f = 15,507$

$gl = 8$

$NS = 0,000$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 9.- IMC Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 9.



La tabla y figura 09, nos permite analizar el IMC del personal, Red de Salud San Román, donde el 37,68% con IMC en sobre peso (25.1 – 29.9 kg/m²), el 26,81% tiene un IMC en obesidad (> 30 kg/m²), el 23,91% tiene un IMC normal (18.5 – 24.9 kg/m²), el 9,42% tiene un IMC en obesidad grado I, el 2,17% tiene un IMC en obesidad grado II.

Los trabajadores de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar DM 2, el 18,84% tiene un IMC en obesidad (> 30 kg/m²), el 10,14% tiene un IMC en sobre peso (25.1 – 29.9 kg/m²), el 8,70% tiene un IMC en obesidad grado I, el 2,17% tiene un IMC en obesidad grado II, el 1,45% tiene un IMC normal (18.5 – 24.9 kg/m²); del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar DM 2, el 20,29% tiene un IMC en sobre peso (25.1 – 29.9 kg/m²), el 8,70% tiene un IMC normal (18.5 – 24.9 kg/m²), el 6,52% tiene un IMC en obesidad grado (>30 kg/m²), el 0,72% tiene un IMC en obesidad grado I.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística del Chi², presenta Chi²_c=67,384 mayor que Chi²_t=15,507, gl=8, ns=0,000 es significativa, el IMC tiene asociación con los riesgos de DM 2 en el personal, Red de Salud San Román.

Biamonte y Quispe, Curro, Además, la investigación de Dane, sobre las pautas para el diagnóstico y tratamiento de complicaciones relacionadas con la DM2, resalta la importancia de la detección temprana y el manejo adecuado de la obesidad para prevenir la progresión de la enfermedad. (14)

Castro, las intervenciones deben incluir un enfoque multifactorial que combine la atención médica con la promoción de estilos de vida saludables, donde se aboga por la identificación de factores de riesgo como la obesidad abdominal y la resistencia a la insulina. (5)



Tabla 10.- PERÍMETRO ABDOMINAL HOMBRE Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Perímetro abdominal hombre	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
No corresponde	10	7.25	34	24.64	41	29.71	85	61.59
H < 94 cm	8	5.80	0	0.00	0	0.00	8	5.80
H 94 – 102 cm	13	9.42	16	11.59	16	11.59	45	32.61
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

ES SIGNIFICATIVA

$Chi^2_c = 34,459$

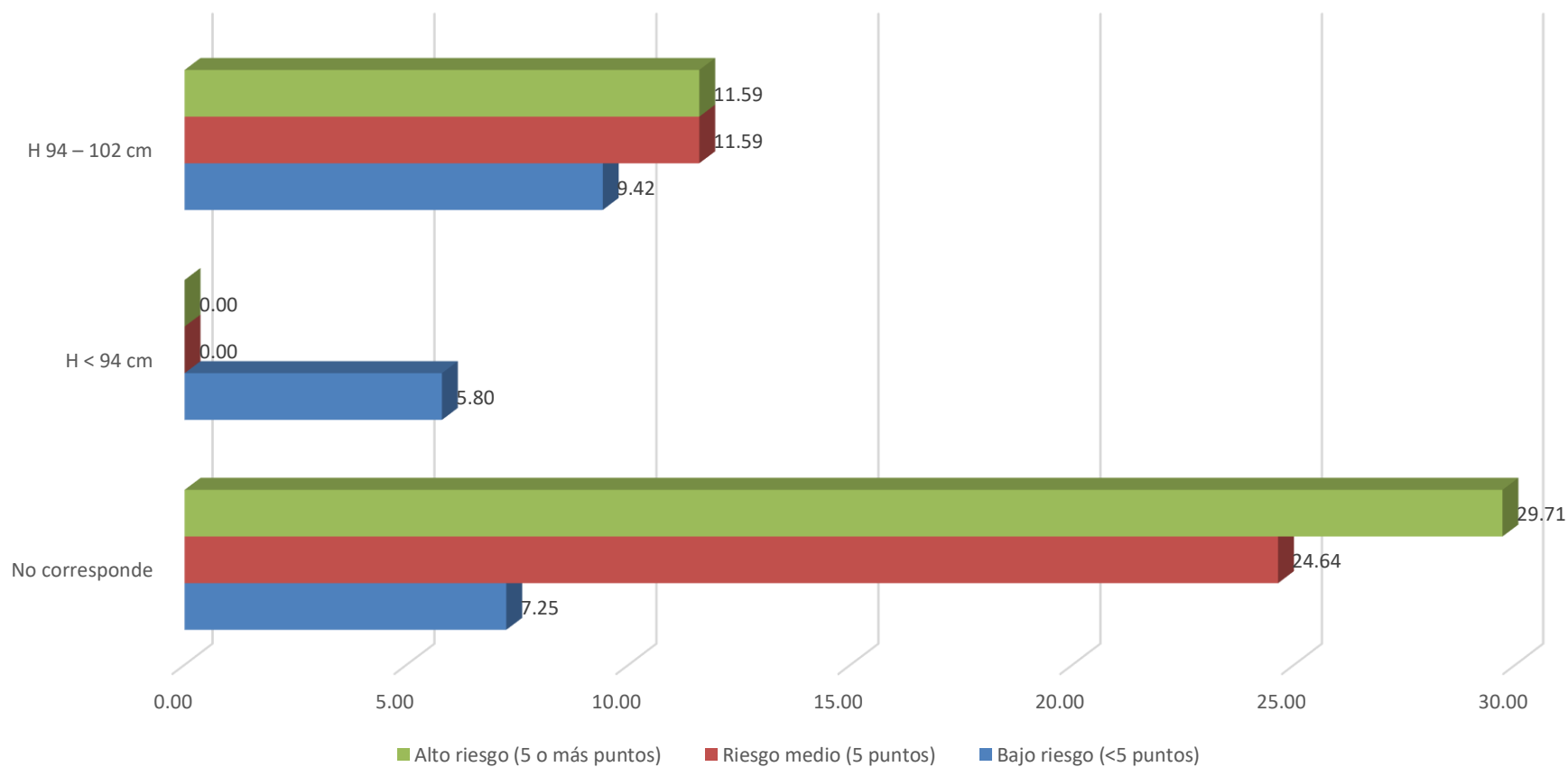
$Chi^2_f = 9,488$

gl= 4

NS= 0,000



Figura 10.- PERIMETRO ABDOMINAL HOMBRE Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 10.



La tabla y figura 10, nos permite analizar el perímetro abdominal hombre del personal, Red de Salud San Román, donde el 61,59% no corresponde, el 32,61% tiene un perímetro abdominal $H < 94-102\text{cm}$, el 5,80% tiene un perímetro abdominal $H < 94\text{cm}$.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 29,71% no corresponde, el 11,59% tiene un perímetro abdominal $H < 94-102\text{cm}$; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 24,64% no corresponde, el 11,59% tiene un perímetro abdominal $H < 94-102\text{cm}$.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística del χ^2 , presenta $\chi^2_c = 34,459$ mayor que $\chi^2_t = 9,488$, $gl = 4$, $ns = 0,000$ es significativa, el perímetro abdominal hombre tiene relación con los riesgos de DM 2 en el personal, Red de Salud San Román.

La relación entre el perímetro abdominal y la DM2 está respaldada por varios estudios internacionales.

Castro, enfatizan que la circunferencia abdominal es uno de los criterios diagnósticos del síndrome metabólico, donde un perímetro igual o mayor a 102 cm en hombres se asocia con un riesgo elevado de diabetes y enfermedades cardiovasculares. Esto se alinea con los hallazgos de nuestra investigación, donde una proporción considerable de trabajadores presenta perímetros abdominales que superan este umbral, sugiriendo una necesidad urgente de intervenciones preventivas. (5)

Rodas y Llerena, también argumentan que la obesidad, particularmente la obesidad abdominal, es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de DM2. (6)



Tabla 11.- PERÍMETRO ABDOMINAL MUJER Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Perímetro abdominal mujer	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
No corresponde	21	15.22	16	11.59	16	11.59	53	38.41
M < 80 cm	5	3.62	10	7.25	6	4.35	21	15.22
M 80 – 88 cm	5	3.62	24	17.39	35	25.36	64	46.38
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

ES SIGNIFICATIVA

$Ch^2_c = 19,578$

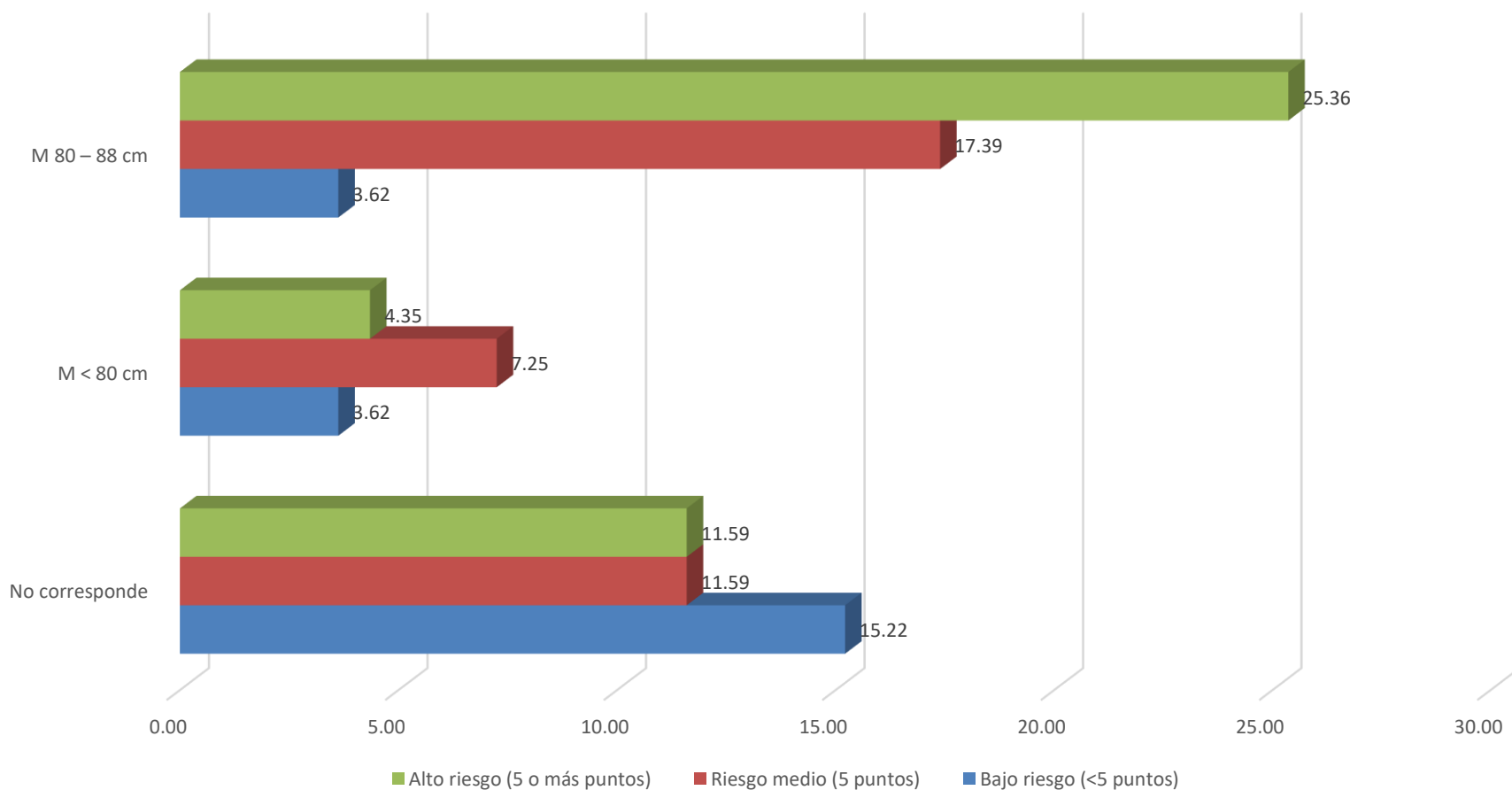
$Ch^2_t = 9,488$

gl= 4

NS= 0,001



Figura 11.- PERIMETRO ABDOMINAL MUJER Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 11.



La tabla y figura 11, nos permite analizar el perímetro abdominal mujer del personal, Red de Salud San Román, donde 46,38% tiene perímetro abdominal de M 80-88 cm, el 38,41% no corresponde, el 15,22% tiene perímetro abdominal de M<80cm. Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 25,36% tiene perímetro abdominal de M 80-88 cm, el 11,59% no corresponde, el 4,35% tiene perímetro abdominal de M<80cm; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 17,39% tiene perímetro abdominal de M 80-88 cm, el 11,59% no corresponde, el 7,25% tiene perímetro abdominal de M<80cm

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística del χ^2 , presenta $\chi^2_c=19,578$ mayor que $\chi^2_t=9,488$, $gl=4$, $ns=0,001$ es significativa, el perímetro abdominal mujer tiene relación con los riesgos de DM 2 en personal, Red de Salud San Román.

Castro, Rivera y Solera, que menciona que el síndrome metabólico, que incluye la obesidad abdominal, es un factor de riesgo significativo para la diabetes. Este estudio destaca que la circunferencia abdominal de 88 cm en mujeres es un umbral importante para la identificación del riesgo, similar a lo que encontramos en nuestra investigación. La detección temprana a través de medidas antropométricas, como el perímetro abdominal, es esencial para poder implementar intervenciones adecuadas que reduzcan el riesgo de diabetes en poblaciones vulnerables. ⁽⁵⁾

Asimismo, Rodas y Llerena (2022) enfatizan cómo la obesidad contribuye a la resistencia a la insulina y, por ende, al desarrollo de DM 2. ⁽⁶⁾



Tabla 12.- VALORES ANTERIORES DE GLUCOSA Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Valores anteriores de glucosa	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Normal (menor 100 mg/dL)	26	18.84	32	23.19	31	22.46	89	64.49
Prediabetes (100 a 125 mg/dL)	5	3.62	18	13.04	16	11.59	39	28.26
Diabetes (126 mg/dL a más)	0	0.00	0	0.00	10	7.25	10	7.25
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

ES SIGNIFICATIVA

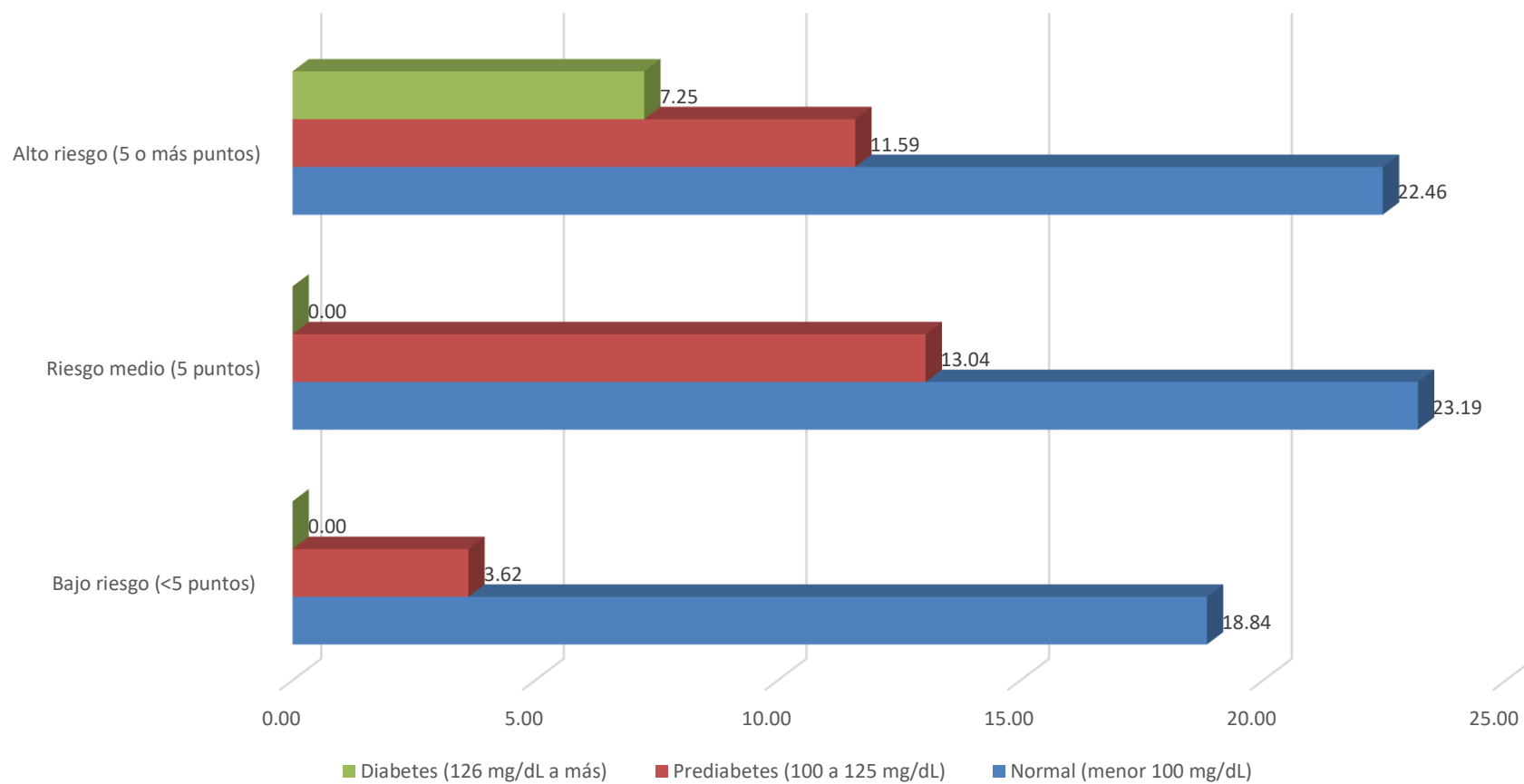
$Ch^2_c = 19,595$

$Ch^2_{\tau} = 9,488$

$gl = 4$

$NS = 0,001$

Figura 12.- VALORES ANTERIORES DE GLUCOSA Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 12.



La tabla y figura 12, nos permite analizar los valores anteriores de glucosa del personal, Red de Salud San Román, donde 64,49% tiene valores de glucosa normal (menor 100 mg/dL), el 28,26% tiene valores de glucosa en sangre en prediabetes (100 a 125 mg/dL), el 7,25% tiene valores de glucemia en diabetes (126 mg/dL a más).

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar DM 2, el 22,46% tiene valores de glucosa normal (menor 100 mg/dL), el 11,59% tiene valores de glucosa en sangre en prediabetes (100 a 125 mg/dL), el 7,25% tiene valores de glucemia en diabetes (126 mg/dL a más); del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 23,19% tiene valores de glucosa normal (menor 100 mg/dL), el 13,04% tiene valores de glucosa en sangre en prediabetes (100 a 125 mg/dL).

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística del χ^2 , presenta $\chi^2_c=19,595$ mayor que $\chi^2_t=9,488$, $gl=4$, $ns=0,001$ es significativa, los valores anteriores de glucosa tienen relación con los riesgos de DM 2 en personal, Red de Salud San Román.

Dane y Castro, que enfatizan la importancia de la detección temprana y el manejo adecuado de los niveles de glucosa para prevenir complicaciones severas, incluyendo enfermedades cardiovasculares y metabólicas. La implementación de estrategias de prevención, como las recomendaciones del equipo de trabajo internacional sobre el pie diabético, es esencial para mitigar estos riesgos. (4,5)

Además, los hallazgos en nuestra tabla sugieren que la obesidad, identificada como un factor de riesgo en el estudio de Rodas y Llerena, se correlaciona con la resistencia a la insulina, contribuyendo al desarrollo de DM2. (6)



Tabla 13.- ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Actividad física	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Frecuentemente	7	5.07	6	4.35	6	4.35	19	13.77
Eventualmente algún deporte	20	14.49	30	21.74	15	10.87	65	47.10
Eventualmente caminatas	0	0.00	13	9.42	33	23.91	46	33.33
Eventualmente gimnasio	4	2.90	1	0.72	3	2.17	8	5.80
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$Ch^2_c = 36,715$

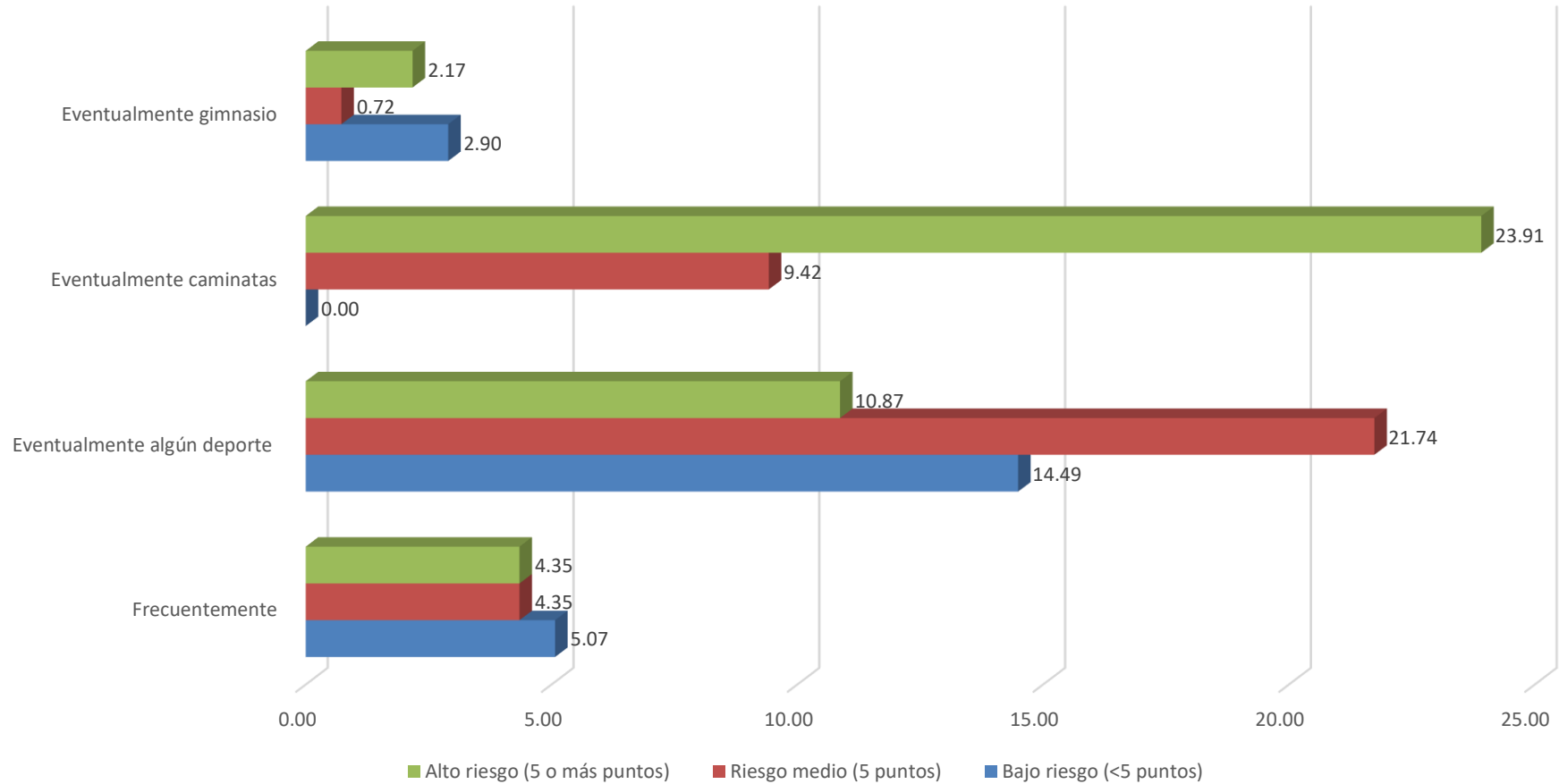
$Ch^2_f = 12,592$

$gl = 6$

$NS = 0,000$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 13.- ACTIVIDAD FISICA Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 13.



El tercer objetivo específico de este estudio es: Revisar las acciones de prevención que tienen relación con los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

La tabla y figura 13, nos permite analizar la actividad física del personal, Red de Salud San Román, donde el 47,10% realiza eventualmente algún deporte, el 33,33% realiza eventualmente caminatas, el 13,77% realiza actividad física frecuentemente, el 5,80% realiza eventualmente gimnasio.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 23,91% realiza eventualmente caminatas, el 10,87% realiza eventualmente algún deporte, el 4,35% realiza actividad física frecuentemente, el 2,17% realiza eventualmente gimnasio; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 21,74% realiza eventualmente algún deporte, el 9,42% realiza eventualmente caminatas, el 4,35% realiza actividad física frecuentemente, el 0,72% realiza eventualmente gimnasio.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística del χ^2 , presenta $\chi^2_c=36,715$ mayor que $\chi^2_t=12,592$, $gl=6$, $ns=0,000$ es significativa, la actividad física tiene relación con los riesgos de DM 2 en personal, Red de Salud San Román. Rodas y Llerena (2022) en Ecuador enfatizan que la obesidad y la falta de actividad física son factores determinantes en el desarrollo de la DM2, lo que enfatiza la necesidad de promover un estilo de vida activo y saludable.

Chacón (2023) sobre el bienestar de los pacientes con DM2 en Lima, donde se observó que la calidad de vida de los pacientes se ve afectada por su nivel de actividad física. Esto sugiere que una adecuada gestión de la actividad física podría mejorar no solo el riesgo de desarrollar DM2, sino también la calidad de vida de los pacientes que ya padecen la enfermedad. (9)



Tabla 14.- ALIMENTACIÓN Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Alimentación	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Prioridad en alimentos con fibras	8	5.80	7	5.07	0	0.00	15	10.87
Prioridad en frutas, verduras	15	10.87	10	7.25	4	2.90	29	21.01
Prioridad en granos o cereales integrales	8	5.80	20	14.49	6	4.35	34	24.64
Prioridad en grasas	0	0.00	10	7.25	35	25.36	45	32.61
Prioridad en grasas saturadas, carbohidratos Otros	0	0.00	3	2.17	12	8.70	15	10.87
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$Ch^2_c = 75,752$

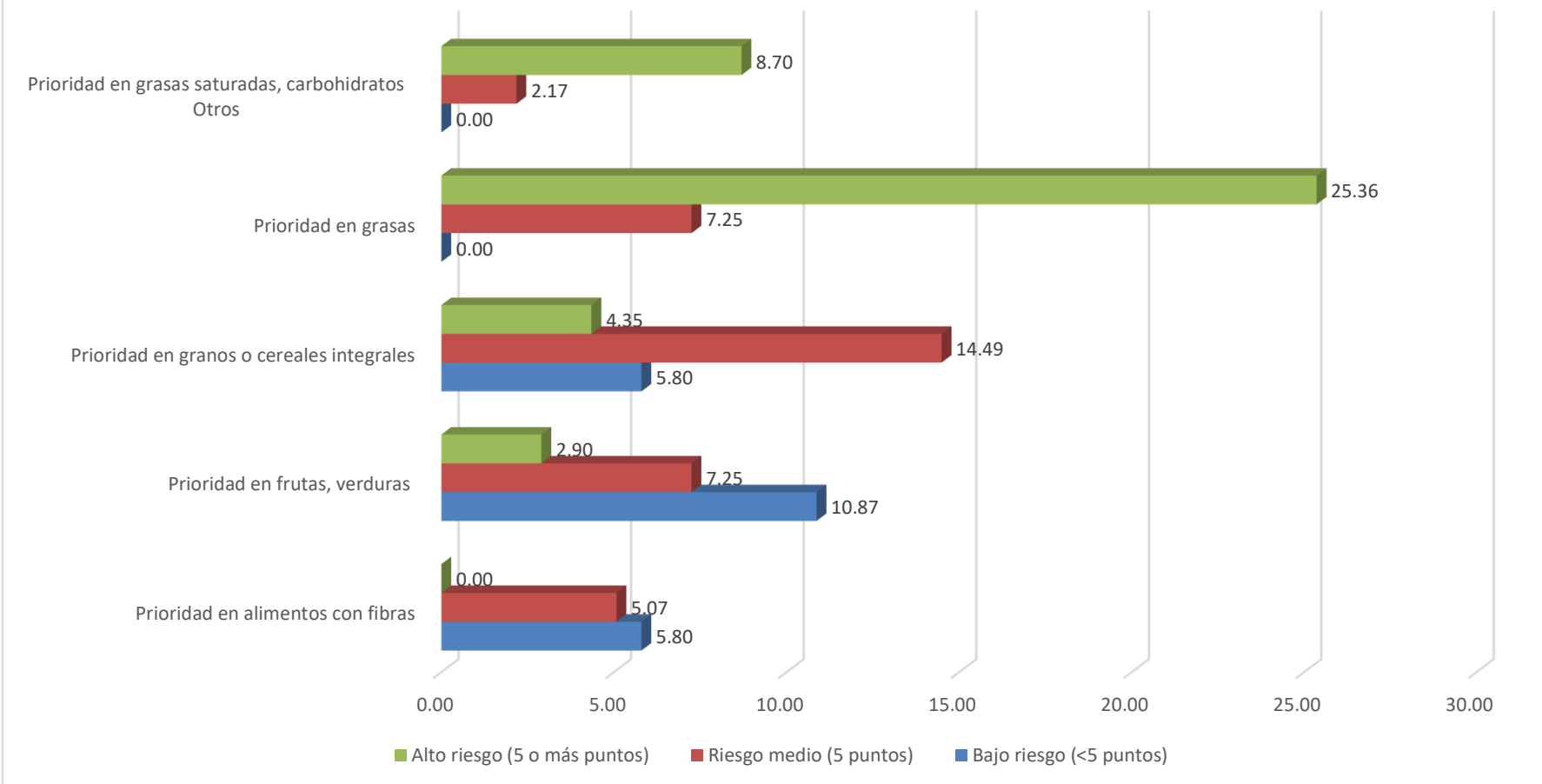
$Ch^2_t = 15,507$

$gl = 8$

$NS = 0,000$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 14.- ALIMENTACION Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 14.



La tabla y figura 14, nos permite analizar la alimentación del personal, Red de Salud San Román, donde 32,61% consume alimentos en prioridad en grasas, el 24,64% consume alimentos en prioridad en granos o cereales integrales, el 21,01% consume alimentos en prioridad en frutas, verduras, el 10,87% consume alimentos en prioridad en alimentos con fibras, el 10,87% consume alimentos en prioridad en grasas saturadas, carbohidratos y otros.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 25,36% consume alimentos en prioridad en grasas, el 8,70% consume alimentos en prioridad en grasas saturadas, carbohidratos, el 4,35% consume alimentos en prioridad en granos o cereales integrales, el 2,90% consume alimentos en prioridad en frutas, verduras; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 14,49% consume alimentos en prioridad en granos o cereales integrales, el 7,25% consume alimentos en prioridad en frutas, verduras, el 7,25% consume alimentos en prioridad en grasas.

Con la confirmación de la hipótesis con la prueba estadística del χ^2 , presenta $\chi^2_c=75,752$ mayor que $\chi^2_i=15,507$, $gl=8$, $ns=0,000$ es significativa, la alimentación tiene relación con los riesgos de DM 2 en personal, Red de Salud San Román.

Dane, se evidencia que la alimentación es un factor crucial en la prevención y manejo de esta enfermedad. La intervención nutricional se ha demostrado efectiva en la reducción de complicaciones y en el manejo de la glucosa. (4)

En el contexto nacional, Chacón y Gutiérrez en el año 2023 subrayan la conexión entre la calidad de vida y el manejo adecuado de la DM2. (9,10)



Tabla 15.- ESTADO DE SALUD MENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2, EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Estado de salud mental	Riesgo de diabetes mellitus 2						Total	
	Bajo riesgo (<5 puntos)		Riesgo medio (5 puntos)		Alto riesgo (5 o más puntos)		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Sentimientos positivos	28	20.29	24	17.39	17	12.32	69	50.00
Tristeza	3	2.17	26	18.84	18	13.04	47	34.06
Angustia	0	0.00	0	0.00	14	10.14	14	10.14
Depresión	0	0.00	0	0.00	8	5.80	8	5.80
Total:	31	22.46	50	36.23	57	41.30	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

$Ch^2_c = 56,263$

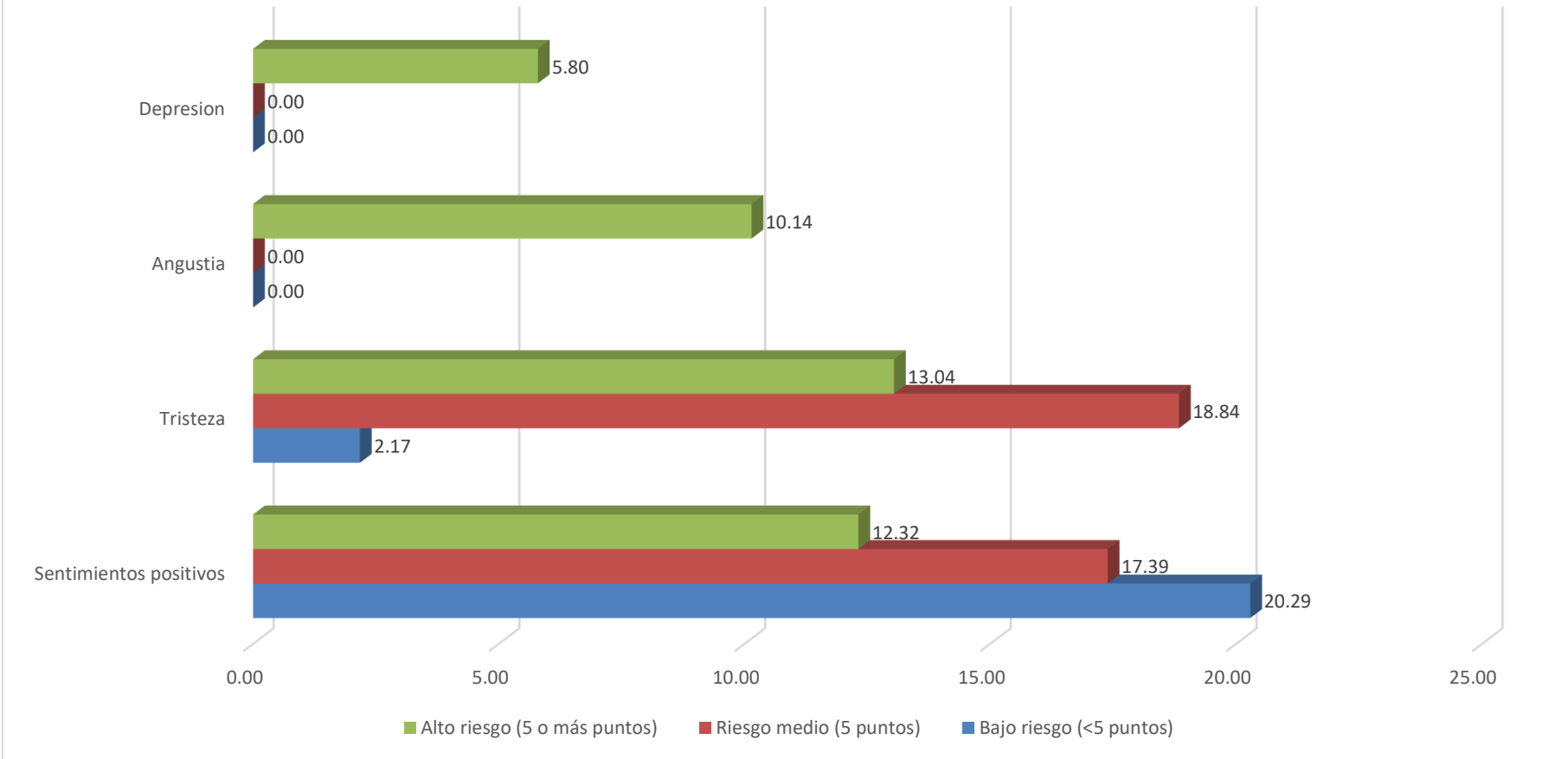
$Ch^2_t = 12,592$

gl= 6

NS= 0,000

ES SIGNIFICATIVA

Figura 15.- ESTADO DE SALUD MENTAL Y SU RELACIÓN CON LOS RIESGOS DE DM 2, EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024



Fuente: tabla 15.



La tabla y figura 15, nos permite analizar el estado de salud mental del personal, Red de Salud San Román, donde 50,00% tiene sentimientos positivos, el 34,06% tiene sentimientos de tristeza, el 10,14% tiene sentimientos de angustia, el 5,80% tiene sentimientos de depresión.

Del personal de salud que tiene alto riesgo (5 a más puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 13,04% tiene sentimientos de tristeza, el 12,32% tiene sentimientos positivos, el 10,14% tiene sentimientos de angustia, el 5,80% tiene sentimientos de depresión; del personal que tiene riesgo medio (5 puntos) de desencadenar diabetes mellitus tipo 2, el 18,84% tiene sentimientos de tristeza, el 17,39% tiene sentimientos positivos.

Con la confirmación la hipótesis con la prueba estadística del χ^2 , presenta $\chi^2_c=56,263$ mayor a $\chi^2_t=12,592$, $gl=6$, $ns=0,000$ es significativa, el estado de salud mental tiene relación con los riesgos de DM 2, en empleados, Red de Salud San Román.

Castro, menciona el síndrome metabólico y su relación con la salud mental, lo que sugiere que la tristeza y la angustia observadas en nuestra población podrían estar contribuyendo a un aumento en el riesgo de diabetes al alterar el equilibrio metabólico. (5)

Además, los resultados de nuestra investigación se alinean con las conclusiones de Rodas y Llerena, quienes evidenciaron que la obesidad, que es un factor de riesgo crítico para la DM2, puede estar relacionada con trastornos psicológicos como la depresión y la ansiedad. Esto sugiere que los trabajadores con un estado mental negativo pueden estar más predispuestos a adoptar hábitos de vida que favorecen el aumento de peso y, por ende, el riesgo de diabetes. (6)

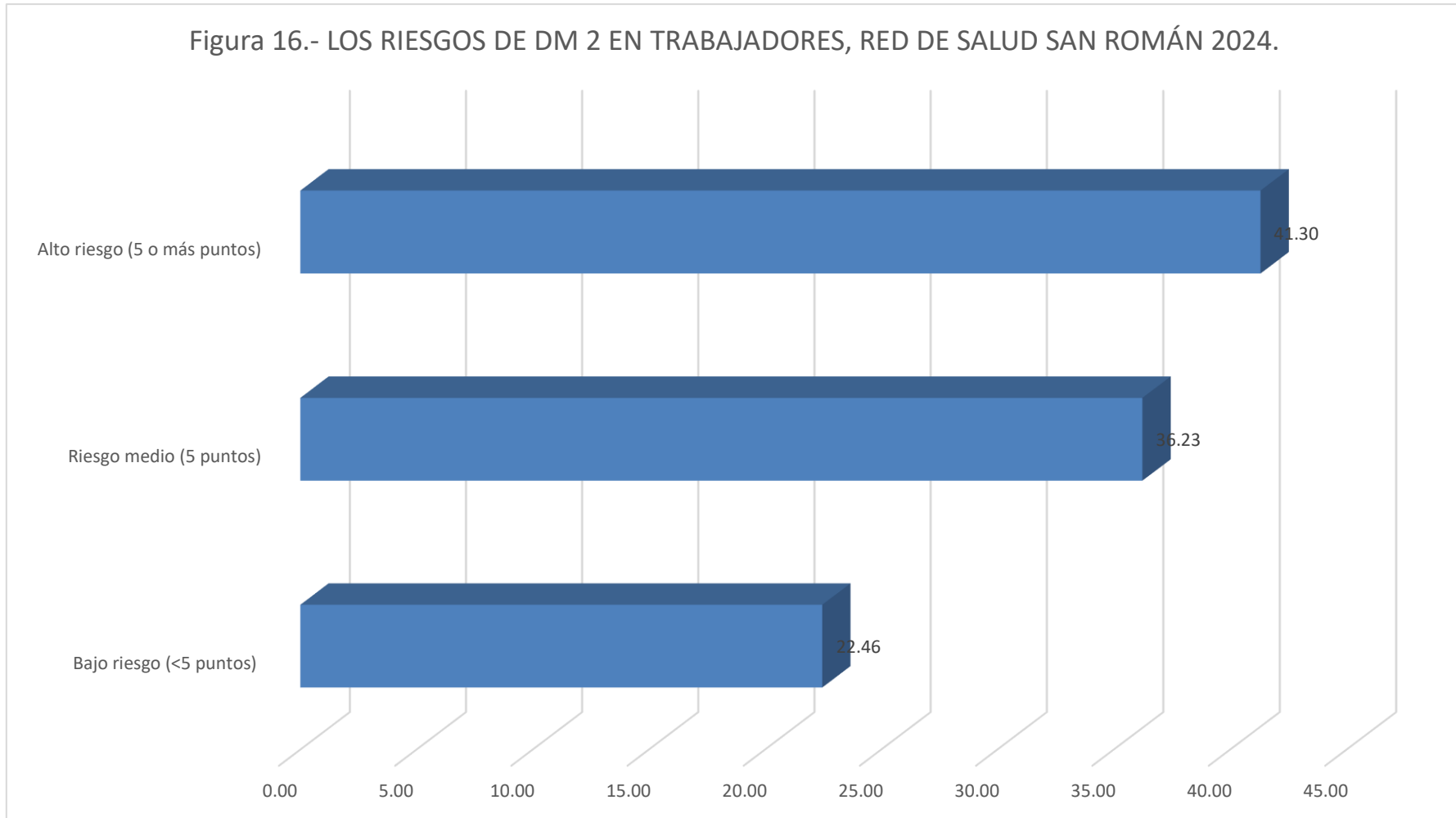


Tabla 16.- LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

	<i>fi</i>	%
Bajo riesgo (<5 puntos)	31	22.46
Riesgo medio (5 puntos)	50	36.23
Alto riesgo (5 o más puntos)	57	41.30
Total:	138	100.00

Fuente: Guía de entrevista.

Figura 16.- LOS RIESGOS DE DM 2 EN TRABAJADORES, RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024.



Fuente: tabla 16.



El cuarto objetivo específico de este estudio es: Describir los riesgos de DM 2 en trabajadores, Red de Salud San Román.

La tabla y figura 16, permite analizar los riesgos de DM 2 del personal, Red de Salud San Román, donde el 41,30% presentan alto riesgo (5 o más puntos) de DM 2, el 36,23% presentan riesgo medio (5 puntos) de diabetes mellitus 2, el 22,46% presentan bajo riesgo (<5 puntos) de diabetes mellitus 2.

Los resultados obtenidos en la Red de Salud San Román son alarmantes y se alinean con las conclusiones de estudios internacionales. Por ejemplo, el trabajo de Dane, sobre la enfermedad neuromusculoesquelética en pacientes con DM2 destaca la importancia de un diagnóstico y tratamiento oportuno para prevenir complicaciones. (4)

Asimismo, Castro, en Costa Rica menciona la relevancia de detectar el síndrome metabólico en poblaciones de riesgo, enfatizando que medidas preventivas como la vigilancia de la presión arterial y los niveles de glucosa son fundamentales para evitar el desarrollo de diabetes tipo 2. (5)

Rodas y Llerena, enfatizan cómo la obesidad actúa como un factor de riesgo significativo para la DM2, un aspecto que podría ser relevante en el contexto de la Red de Salud San Román, donde los estilos de vida sedentarios y la mala alimentación pueden contribuir al aumento de la obesidad. (6)

Este patrón también se refleja en el estudio de Castillo, donde se reporta un alto porcentaje de trabajadores de la salud con riesgo elevado de DM2, lo cual señala la necesidad de intervenciones específicas en este sector. (7)

El estudio de Biamonte y Quispe, sobre intervenciones nutricionales y físicas en la Microrred Juliaca resalta la efectividad de las estrategias combinadas para el control de la DM2. (14)



4.6. CONCLUSIONES

PRIMERA.

Se a determinado las características epidemiológicas están relacionadas con los riesgos de DM 2 en personal, Red de Salud San Román 2024.

SEGUNDA.

Se a analizado los aspectos socio culturales que tienen una relación con los riesgos de DM 2 en personal, Red de Salud ,San Román, son: un 70,29% tiene 30 a 49 años (ns=0,000), un 61,59% son de sexo femenino (ns=0,001), un 36,23% estado civil conviviente (ns=0,000), un 70,29% tiene cargo laboral asistencial (ns=0,000), un 63,04% tiene situación laboral nombrado (ns=0,000), un 20,29% se desconoce los antecedentes familiares (ns=0,000), un 20,29% si tiene antecedentes de diabetes gestacional (ns=0,000), Todas las variables mostraron una relación significativa, con un valor de $p < 0,05$, lo que permite aceptar la hipótesis propuesta.

TERCERA.

Se a descrito los parámetros de la valoración clínica que tienen relación con los riesgos de DM 2 en personal, Red de Salud San Román, son: 18,84% presenta enfermedad de dislipidemia (ns=0,005), un 37,68% tiene un IMC en sobre peso (ns=0,000), un 32,61% presenta perímetro abdominal $H < 94$ cm (ns=0,000), un 46,38% presenta perímetro abdominal M 80-88cm (ns=0,000), un



28,26% tiene valores anteriores de glucemia en prediabetes ,(100 a 125 mg/dl) (ns=0,001), todas las variables mostraron una relación significativa, con un valor de $p < 0,05$, lo que permite aceptar la hipótesis propuesta.

CUARTA.

Se a revisado las acciones de prevención que tienen relación con los riesgos de DM 2 en personal, Red de Salud San Román, un 33,33% realiza actividad física eventualmente caminatas (ns=0,000), un 32,61% consume alimentos en prioridad en grasas (ns=0,000), un 34,06% presenta estado de salud mental de tristeza (ns=0,000), Todas las variables mostraron una relación significativa, con un valor de $p < 0,05$, lo que permite aceptar la hipótesis propuesta.

QUINTA.

Se a descrito los riesgos de DM 2 en el personal, Red de Salud San Román presenta el 41,30% presentan alto riesgo (5 o más puntos) de diabetes mellitus 2, el 36,23% presentan riesgo medio (5 puntos) de diabetes mellitus 2, el 22,46% presentan bajo riesgo (<5 puntos) de diabetes mellitus 2.



4.7. RECOMENDACIONES

PRIMERA.

Al director de la Red de Salud, San Román, debe coordinar con salud ocupacional para coordinar evaluaciones permanente y frecuentes con Essalud para recibir evaluación continua de la valoración de componentes químicos para descartar algún nivel de DM 2 en el 100% de los empleados, Red de Salud San Román, considerando los aspectos socio culturales, valoración clínica y acciones de prevención, con el objetivo de evitar la DM 2, en el caso de presentar es importante el control clínico de esta enfermedad, para evitar ausentismo laboral por esta enfermedad.

SEGUNDA.

A la coordinara de salud ocupacional, y todo el equipo que labora en la Red de Salud San Román, deberán de coordinar con otros profesionales desde el endocrinólogo, la nutricionista, laboratorio, psicólogo para intervenir en tamizajes oportunos e identificar complicaciones en los pacientes para identificar dichos riesgos por las conductas alimentarias y la comodidad de vida en general que los involucra a los trabajadores de salud de San Román.

TERCERA.

A los responsables de salud ocupacional coordinar actividades de prevención previa identificación de los riesgos de DM 2 en empleados, Red de Salud, para realizar actividades de prevención,



desde actividad física y coordinar entrevistas con los psicólogos y nutricionista preferentemente para la intervención preventiva.

CUARTA.

A los responsables, la estrategia de daños que no son transmisibles deberán de intervenir oportunamente en la población de trabajadores con un alto riesgo de presentar DM 2 en los empleados, Red de Salud, San Román, coordinar para realizar actividad física eventualmente caminatas, promover el consumo adecuado en alimentos ricos en fibra, y otras actividades que ayuden a reducir dichos riesgos.

QUINTA.

A los jefes de los diferentes servicios donde laboran pacientes con alto riesgo de desencadenar diabetes, promover a que se conduzcan para mejorar la calidad de vida, iniciando en su alimentación balanceada baja en grasas saturadas y carbohidratos para el autocontrol de la diabetes mellitus 2, ha demostrado optimizar el control de forma consistente, y llevar una calidad de vida adecuada en quienes ya la presentan.



4.8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. Ginebra Suiza: OMS; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Organización Mundial de la Salud. Problemática de las complicaciones de los pacientes con diabetes. Ginebra-Suiza: OMS; Ginebra-Suiza; 2021.
3. Ministerio de Salud. Minsa: Un paciente con diabetes presenta 3 veces mayor riesgo de fallecer por COVID-19. Lima-Perú: MINSA; 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/553742-minsa-un-pacientecon-diabetes-presenta-3-veces-mayor-riesgo-de-fallecer-por-covid-19>
4. Dane K. Wukich N. C. Schaper C. et. Al. Directrices sobre el diagnóstico y tratamiento de la neuro osteoartropatía de Charcot activa en personas con diabetes mellitus. Texas. EE. UU.; 2023.
5. Castro D. A. Rivera N. Solera A. Generalidades y abordaje temprano para evitar riesgo cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2. Costa Rica; 2023.
6. Rodas J. A. Llerena E. V. La obesidad como factor de riesgo asociado a diabetes mellitus tipo 2. Ecuador; 2022.
7. Castillo M. F. Prevalencia de alto riesgo para diabetes mellitus tipo 2 en personal de enfermería del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto. Bolivia; 2022.
8. Gálvez I. Cáceres M. C. Guerrero-Martín J. López C. F. Durán-Gómez N. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus en una zona básica de salud. España; 2021.
9. Chacón J. J. Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 atendidos en un hospital nivel III de Lima; 2023.



10. Gutiérrez N. A. Factores socioeconómicos y estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Subregional de Andahuaylas. Apurímac; 2023.
11. Mestas Y. Y. Adherencia y factores asociados al tratamiento farmacológico de pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud San Juan de Ciudad Blanca-Paucarpata-Arequipa; 2023.
12. Salazar A. A. L. Jiménez M. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a un establecimiento de salud en Comas, Lima; 2022.
13. Tacza A. Ortiz K. L. Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca. Huancayo; 2021.
14. Biamonte N. Z. Quispe M. L. Intervención nutricional y física en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la Micro Red Juliaca de la provincia de San Román – Puno; 2023.
15. Curro M. M. Caracterización antropométrica nutricional y calidad de vida relacionada a la salud de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital III EsSalud Juliaca; 2021.
16. Paredes H. J. Diabetes mellitus tipo 2 e infección por SARS COV-2 en el Hospital Regional Manuel Núñez Butron. Puno; 2022.
17. Padilla M. T. Asociación entre infección de sitio quirúrgico y diabetes mellitus tipo 2 en pacientes post operados de apendicitis aguda en el Hospital III EsSalud Puno; 2021.
18. Pineda Z. M. Calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un establecimiento de salud de Puno; 2019.



19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. El 39,9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad. Lima-Perú: INEI; 2021. Disponible en: <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-399-deperuanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad12903/>
20. Federación Internacional de Diabetes. Atlas de la diabetes de la FID. Décima edición. Bruselas-Bélgica; 2021. Disponible en: https://diabetesatlas.org/idfawp/resourcefiles/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
21. Fuentes Á. Orozco-Beltrán D. Quesada J. Reina R. Determinantes de la calidad de vida en personas con diabetes mellitus en Europa. Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública 2021; 18(13): 1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8297329/pdf/ijerph-1806929.pdf>
22. Palamenghi L. Carlucci M. Graffigna G. Medición de la calidad de vida en pacientes diabéticos: una revisión del alcance. Revista de investigación de la diabetes 2020; 1-19. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2020/5419298/>
23. Palamenghi L. Carlucci M. G G. Medición de la calidad de vida en pacientes diabéticos: una revisión del alcance. Revista de investigación de la diabetes. 2020: 1-19. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32566680/>
24. Bijani M. Jafarnezhad A. Bazrafshan MR. Atef S. Sarvestani PS. Dehghan A. Comparación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes diabéticos tipo 2 y personas sanas: un estudio transversal en Irán. Clínico



- Diabetol. 2021;10(4):370-4. Disponible en:
https://journals.viamedica.pl/clinical_diabetology/article/view/75417 37
25. Jeong M. Predictores de la calidad de vida relacionada con la salud en adultos coreanos con diabetes mellitus. *Int J Environ. Res. Salud pública*. 2020; 17(23): 1-14. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33291678/>
26. Gálvez I. Cáceres M. Guerrero-Martín J. López C. Durán-Gómez N. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus en atención primaria de salud. *Enfermería Clínica (Edición en inglés)* 2021; 31(5): 313-322. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/>
27. Puspasari S. Farera DR. Calidad de vida entre pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el departamento ambulatorio del Hospital Público General de Java Occidental. *KnE Ciencias de la vida*. 2021; 897-906. Disponible en: <https://knepublishing.com/index.php/KnELife/article/view/8767/14876>
28. Alsuwayt S. Almesned M. Alhajri S. Alomari N. Alhadlaq R. Alotaibi A. Calidad de vida entre pacientes diabéticos tipo II que asisten a los centros de salud primaria de King Saud Medical City en Riad, Arabia Saudita. *J Familia Med Prim Care*. 2021; 10(8): 3040-3046. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8483077/>
29. Zurita J. Apolina L. Arellano M. Gutiérrez A. Najera A. Cisneros N. Resultados de salud y calidad de vida deterioro de la calidad de vida en diabetes mellitus tipo 2: un estudio transversal. 2018; 16(94): 1-24. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12955-018-0906-y#Tab1>
30. Santos R. Campos M. Flor L. Factores asociados a la calidad de vida de brasileños y pacientes diabéticos: evidencia de una encuesta poblacional.



- Ciencia y Saude Coletiva. 2019; 24(3): 1007-1020. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30892521/>
31. Naous E. Boulos M. Sleilaty G. Achkar A. Gannagé-Yared M. Calidad de vida y otros resultados informados por los pacientes en pacientes adultos libaneses con diabetes tipo 2 durante la pandemia de COVID-19. Revista de Endocrinología 2022; 45(4): 763-772. Disponible en:
[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34780052/#:~:text=Conclusion%, para](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34780052/#:~:text=Conclusion%,para)
apoyo comunitario e individual.
32. Joensen L. Madsen K. Holm L. Nielsen K. Rod M, Petersen A. et al. Diabetes y COVID-19: consecuencias psicosociales de la pandemia de COVID-19 en personas con diabetes en Dinamarca: ¿qué caracteriza a las personas con altos niveles de preocupaciones relacionadas con la COVID-19? Medicina Diabética. 2020. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32392380/>
33. Rose K. Scibilia R. La pandemia de COVID19: perspectivas de las personas que viven con diabetes. Práctica clínica de diabetes Res. 2021 [acceso 16 de febrero de 2022]; 173:108343. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7375299/pdf/main.pdf>
34. De la Cruz J. Morales D. González-Castro T. Tovilla-Zárate C. Juárez-Rojop I. López-Narváez L. Calidad de vida de individuos latinoamericanos con diabetes mellitus tipo 2: una revisión sistemática. Diabetes de Atención Primaria 2020; 14(4): 317-334. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31564515/>
35. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Enfermedades no transmisibles. Nueva York-Estados Unidos: UNICEF; 2021. Disponible en:
<https://www.unicef.org/health/non-communicable-diseases>



36. López J. González R. Tejada J. Propiedades Psicométricas de la versión en Español de la Escala de Calidad de Vida Who Qol Bref en una muestra mexicana. *Revista Iberoamericana de diagnóstico y evaluación*. 2017; 44(2): 105-115. Disponible en: <http://www.aidep.org/sites/default/files/2017-09/R44Art9.pdf>
37. Petersmann A. Müller-Wieland D. Müller U. Landgraf R. Nauck M. Freckmann G. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2019; 15(2): 128-134. Disponible en: <https://www.thiemeconnect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1018-9078>
38. Wass J. Arlt W, Semple R. Libro de texto de Oxford sobre endocrinología y diabetes. 3ª ed. Oxford-Reino Unido: Universidad de Oxford; 2022.
39. Snarska K. Chorąży M. Szczepański M. Wojewódzka M. Ładny J. Calidad de vida de pacientes con hipertensión arterial. *Medicina*. 2020; 56(9): 1-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7559811/pdf/medicina-5600459.pdf>
40. Nguyen H. Tran T. Nguyen C. Tran T. Tran B. Latkin C. et al. Impacto de las enfermedades crónicas comórbidas en la calidad de vida de los pacientes ancianos con diabetes mellitus en Vietnam. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*. 2019; 16(4): 1-11. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/4/531/htm>
41. Organización Mundial de la Salud. WHOQOL: Medición de la Calidad de Vida. Ginebra-Suiza: OMS; 2020. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9626712>



42. Aristizábal G. Blanco D. Sánchez A. Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión sobre la comprensión del mismo. *Enfermera Universitaria* 2018; 8(4): 3-6. Disponible en: <http://www.revistaenfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/248>
43. Pandey S. Kumar P. Singh C. Ranjan A. Bhar D. Calidad de vida utilizando WHOQOL-BREF de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a un centro de salud primaria de Patna, India. *Revista India de Medicina Social Preventiva*. 2020; 51(3): 151-157. Disponible en: <http://ijpsm.co.in/index.php/ijpsm/article/view/281/238>
44. Cepeda JL. Ruiz-Matuk C. Mota M. Pérez S. Recio N. Hernández D. et al. Calidad de vida y control metabólico en personas diagnosticadas de diabetes mellitus tipo 2. *Síndrome metabólico de diabetes*. 2019; 13(5): 2827-2832. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31425943/>
45. De Paiva F. de Lima L. Funez M. Volpe C. Funguetto S. Stival M. La influencia del dolor en la calidad de vida de los diabéticos ancianos. *Rev Enferm UERJ*. 2019; 27: 1-8. Disponible en: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/>
46. Hernández Sampieri. *Metodología de la investigación científica*. Mexico; 2017.



ANEXOS



**ANEXO 01
MATRIZ DE DATOS**

base de datos diabetes.sav [ConjuntoDatos0] - 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	edad	Numérico	8	0	edad	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
2	sexo	Numérico	8	0	sexo	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
3	civil	Numérico	8	0	estado civil	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
4	labora	Numérico	8	0	cargo en el que labora	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
5	situacion	Numérico	8	0	situacion laboral	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
6	antecedentes	Numérico	8	0	antecedentes familiares	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
7	diabetesges...	Numérico	8	0	antecedentes de diabete...	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
8	cronico	Numérico	8	0	enf. cronico degenerativas	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
9	IMC	Numérico	8	0	IMC	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
10	hombre	Numérico	8	0	perimetro abd hombre	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
11	mujer	Numérico	8	0	perimetro abd mujer	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
12	valoresgluco...	Numérico	8	0	valores anteriores de gluc...	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
13	fisica	Numérico	8	0	actividad fisica	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
14	alimentacion	Numérico	8	0	alimentacion	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
15	saludmental	Numérico	8	0	estado de salud mental	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
16	riesgosdiab...	Numérico	8	0	riesgo de diabetes	Ninguna	Ninguna	8	Centro	Nominal	Entrada
17											



base de datos diabetes.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

135 : Visible: 16

	edad	sexo	civil	labora	situacion	antecedentes	diabetesg estacionaria	cronico	IMC	hombre	mujer	valoresglucosa	fisica	alimentacion	saludmental	riesgosdiabetes
1	1	2	4	1	3	1	3	1	1	1	0	1	2	1	1	1
2	1	2	4	1	3	4	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1
3	1	2	4	1	3	1	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1
4	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	0	1	2	1	1	1
5	1	2	4	1	3	1	3	1	1	2	0	1	2	1	1	1
6	1	2	2	1	2	4	3	1	1	2	0	1	2	2	1	1
7	1	2	4	1	2	1	3	1	1	2	0	1	4	3	1	1
8	1	2	4	1	2	1	3	1	1	2	0	1	2	2	1	1
9	1	2	4	1	3	4	3	1	1	1	0	1	1	3	1	1
10	2	1	4	1	2	1	2	1	1	0	1	1	1	2	1	1
11	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	0	1	2	2	1	1
12	2	2	4	1	2	1	3	1	1	2	0	1	2	3	2	1
13	2	2	2	1	2	4	3	1	2	2	0	1	2	2	1	1
14	2	1	4	1	2	1	2	1	1	0	1	1	4	2	1	1
15	2	2	4	1	2	1	3	1	1	1	0	1	4	2	1	1
16	2	2	4	1	1	4	3	1	2	2	0	1	2	2	1	1
17	2	1	2	1	3	2	2	1	1	0	1	2	2	3	1	1
18	2	2	4	1	2	4	3	1	2	2	0	1	2	1	1	1
19	2	2	4	1	3	1	3	1	2	2	0	2	1	1	1	1
20	2	2	4	1	1	1	3	1	1	2	0	1	2	2	1	1
21	2	2	4	1	1	4	3	1	2	2	0	1	4	2	1	1
22	2	1	4	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2	2	1	1
23	2	1	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	3	1	1
24	2	1	2	1	1	1	2	1	2	0	2	2	2	2	1	1
25	1	2	4	1	2	4	3	1	3	2	0	1	1	3	1	1
26	2	1	2	1	1	1	2	1	2	0	1	1	2	2	1	1
27	1	1	2	1	1	1	2	1	2	0	2	2	2	2	2	1
28	2	1	4	1	3	4	2	1	1	0	2	1	2	2	1	1
29	2	1	2	1	1	2	2	1	2	0	2	2	2	3	1	1
30	2	2	4	1	1	4	3	2	2	2	0	1	2	1	2	1
31	2	2	4	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1	3	1	1
32	1	2	4	2	3	1	3	2	2	2	0	1	2	2	2	2
33	2	2	4	2	1	4	3	2	1	2	0	1	4	3	2	2
34	2	1	4	1	2	1	2	1	2	0	1	1	2	4	1	2
35	2	1	1	1	1	1	2	1	2	0	2	1	2	3	2	2

Vista de datos Vista de variables



base de datos diabetes.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

16 : hombre 2 Visible: 1

	edad	sexo	civil	labora	situacion	antecedentes	diabetesg estaciona l	cronico	IMC	hombre	mujer	valoresglu cosa	fisica	alimentac ion	saludmen tal	riesgosdi abetes
37	1	2	4	1	1	4	3	1	1	2	0	1	1	3	1	2
38	2	1	2	2	1	1	2	1	1	0	1	1	2	4	1	2
39	1	1	2	1	2	1	2	1	2	0	1	1	2	2	2	2
40	2	2	4	1	1	4	3	1	2	2	0	1	1	3	1	2
41	2	1	2	1	1	1	2	1	2	0	1	2	2	3	1	2
42	2	1	1	1	1	1	2	1	2	0	2	1	2	4	2	2
43	2	1	3	2	1	4	2	1	1	0	2	2	3	2	1	2
44	2	1	1	1	3	1	2	1	1	0	2	1	3	1	2	2
45	2	2	2	1	1	1	3	1	3	2	0	2	2	2	1	2
46	1	2	4	1	2	1	3	2	1	2	0	1	3	4	2	2
47	2	1	4	1	1	1	2	1	2	0	2	1	2	3	1	2
48	2	2	4	1	2	1	3	1	2	2	0	2	2	3	2	2
49	2	1	4	1	2	1	2	1	1	0	2	1	1	3	1	2
50	2	2	4	2	1	1	3	1	3	2	0	1	1	1	2	2
51	1	1	2	1	1	2	2	1	1	0	2	1	3	3	1	2
52	2	1	1	1	2	4	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2
53	2	2	2	2	1	1	3	1	2	2	0	1	2	3	2	2
54	2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	0	2	2	3	1	2
55	1	1	4	2	1	3	2	2	2	0	1	2	2	1	1	2
56	2	1	2	3	2	4	2	1	3	0	2	1	3	1	2	2
57	2	1	2	1	3	1	2	3	1	0	2	2	3	3	1	2
58	2	1	1	1	1	1	2	3	2	0	2	1	2	1	2	2
59	2	1	4	1	2	4	2	3	2	0	2	1	2	3	1	2
60	2	1	1	1	1	1	2	1	2	0	2	1	2	4	2	2
61	2	1	3	1	1	4	2	1	3	0	2	2	3	2	1	2
62	2	1	1	1	2	1	1	1	3	0	2	1	3	1	2	2
63	2	2	2	1	1	1	3	1	1	2	0	2	2	2	1	2
64	1	1	4	1	1	1	1	3	1	0	1	1	3	4	2	2
65	1	1	4	1	1	1	2	1	2	0	2	1	2	3	1	2
66	1	2	4	1	1	1	3	1	2	2	0	1	2	5	1	2
67	2	1	4	2	2	1	1	1	2	0	2	2	1	3	2	2
68	2	2	4	1	1	1	3	1	3	2	0	1	1	4	2	2
69	3	1	2	3	1	2	1	1	3	0	2	1	3	3	2	2
70	2	2	1	1	2	4	3	3	2	2	0	2	2	2	2	2
71	2	2	2	1	1	1	3	1	3	2	0	2	2	5	2	2

Vista de datos Vista de variables



base de datos diabetes.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

54 : mujer 0 Visible: 16 d

	edad	sexo	civil	labora	situacion	antecedentes	diabetesg estaciona l	cronico	IMC	hombre	mujer	valoresglu cosa	fisica	alimentac ion	saludmen tal	riesgosdi abetes
73	2	1	4	1	1	3	2	2	2	0	1	2	2	4	1	2
74	2	1	2	1	2	4	2	1	2	0	2	1	3	4	2	2
75	2	1	2	1	1	1	2	4	1	0	2	2	3	3	1	2
76	2	1	1	1	1	1	2	3	2	0	2	1	2	1	2	2
77	2	1	4	1	1	4	2	3	2	0	1	1	2	3	1	2
78	2	1	2	2	1	1	2	3	2	0	2	2	3	3	2	2
79	2	1	1	1	1	1	2	3	2	0	2	2	2	4	1	2
80	2	1	2	1	1	4	2	3	4	0	2	1	2	3	1	2
81	2	1	2	3	2	1	2	1	3	0	1	1	2	2	2	2
82	2	1	1	1	1	3	1	1	3	0	2	1	3	4	2	3
83	2	1	2	1	2	2	1	3	2	0	2	1	2	4	2	3
84	3	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	2	1	2	1	3
85	2	1	2	1	2	1	1	1	2	0	2	1	3	4	2	3
86	2	1	1	1	2	1	1	1	4	0	2	2	3	4	1	3
87	2	2	2	1	2	4	3	1	2	2	0	1	2	4	2	3
88	2	1	2	1	1	4	1	1	2	0	1	2	3	5	2	3
89	1	2	4	2	3	1	3	1	3	2	0	1	3	4	2	3
90	2	1	2	3	2	1	1	1	2	0	1	1	3	4	1	3
91	2	1	4	1	1	2	2	3	3	0	2	2	4	5	1	3
92	2	2	1	1	1	1	3	1	2	2	0	1	2	5	2	3
93	2	1	1	1	1	3	1	1	1	0	2	2	3	4	2	3
94	2	1	2	1	2	2	1	3	2	0	2	1	2	4	1	3
95	3	2	1	1	1	1	3	1	3	2	0	2	1	2	1	3
96	2	2	2	1	2	1	3	1	3	2	0	1	3	4	3	3
97	2	2	1	1	1	1	3	1	1	2	0	2	3	4	2	3
98	2	2	2	1	1	4	3	1	2	2	0	1	2	4	1	3
99	2	1	2	1	1	4	1	1	2	0	2	2	3	3	3	3
100	1	2	4	3	1	1	3	1	2	2	0	1	3	4	1	3
101	2	1	2	3	1	1	1	1	2	0	2	1	3	4	1	3
102	2	2	4	1	2	2	3	3	3	2	0	1	4	4	3	3
103	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	2	1	2	3	2	3
104	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	0	1	4	5	1	3
105	3	1	3	1	1	4	1	1	3	0	2	3	2	4	3	3
106	2	2	1	1	1	1	3	1	4	2	0	1	2	3	1	3
107	2	2	2	1	2	2	3	1	3	2	0	1	1	4	3	3

Vista de datos Vista de variables



base de datos diabetes.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

88 : saludmental 2 Visible: 16

	edad	sexo	civil	labora	situacion	antecedentes	diabetesgestaciona	cronico	IMC	hombre	mujer	valoresglucosa	fisica	alimentacion	saludmental	riesgosdiabetes
109	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0	1	2	3	4	2	3
110	2	1	2	2	1	2	2	1	3	0	2	1	3	4	3	3
111	2	1	2	1	1	3	2	1	3	0	2	1	3	4	1	3
112	2	1	4	3	1	3	2	1	3	0	2	2	3	3	3	3
113	2	2	2	2	1	2	3	1	4	2	0	1	2	4	2	3
114	3	1	3	1	1	4	1	1	3	0	1	3	2	4	2	3
115	2	1	1	3	1	1	1	1	4	0	2	1	2	3	1	3
116	2	1	2	1	1	2	2	1	2	0	2	1	1	4	3	3
117	3	1	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	2	4	3	3
118	2	1	2	2	2	1	2	2	3	0	2	2	3	4	2	3
119	2	1	1	1	1	2	2	1	4	0	1	1	3	4	3	3
120	2	1	2	2	1	3	2	2	3	0	2	1	3	4	1	3
121	2	1	1	3	2	3	2	1	3	0	2	1	3	4	3	3
122	2	1	2	2	1	2	2	2	4	0	2	1	2	4	1	3
123	2	1	2	2	1	2	2	1	3	0	2	1	2	4	2	3
124	2	1	1	2	2	2	2	2	3	0	2	1	3	4	1	3
125	3	1	1	2	1	2	2	3	3	0	2	2	3	4	2	3
126	3	2	1	2	1	1	3	3	4	2	0	3	1	4	2	3
127	3	1	2	2	1	2	2	3	3	0	2	3	3	3	4	3
128	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	0	1	3	4	3	3
129	3	1	1	2	1	2	2	3	3	0	2	2	3	4	3	3
130	3	1	1	2	1	1	2	3	3	0	2	3	1	2	3	3
131	3	1	1	2	1	2	1	3	3	0	2	3	3	5	4	3
132	3	1	1	2	1	2	1	3	4	0	2	3	3	5	4	3
133	3	1	1	3	1	3	1	3	4	0	2	2	3	5	4	3
134	2	1	1	2	1	2	1	3	4	0	2	3	3	5	2	3
135	3	1	1	3	1	3	1	4	4	0	2	2	3	5	4	3
136	2	1	1	2	1	2	1	4	5	0	2	2	3	5	4	3
137	3	1	1	3	1	2	1	4	5	0	2	3	3	5	4	3
138	3	1	1	3	1	2	1	4	5	0	2	3	3	5	4	3
139																
140																
141																
142																
143																

Vista de datos Vista de variables



Anexo 02
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>GENERAL PG: ¿Cuáles son las características epidemiológicas relacionadas con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román 2024?</p> <p>ESPECÍFICOS PE1: ¿Cuáles son los aspectos socio culturales que tienen relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román?</p> <p>PE2: ¿Cuáles son los parámetros de la valoración clínica que tienen relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de</p>	<p>GENERAL OG: Describir las características epidemiológicas relacionadas con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román 2024.</p> <p>ESPECÍFICOS OE1: Analizar los aspectos socio culturales que tienen relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román.</p> <p>OE2: Describir los parámetros de la valoración clínica que tienen</p>	<p>GENERAL HG: Las características epidemiológicas están relacionadas con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román 2024.</p> <p>ESPECÍFICOS HE1: Los aspectos socio culturales tienen relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román.</p> <p>HE2: Los parámetros de la valoración clínica</p>	<p>Variable 1:</p> <p>1. Características epidemiológicas</p>	<p>1.1. Aspectos socio culturales</p> <p>1.2. Valoración clínica</p>	<p>1.1.1. Edad</p> <p>1.1.2. Sexo</p> <p>1.1.3. Estado civil</p> <p>1.1.4. Cargo en el que labora</p> <p>1.1.5. Situación laboral</p> <p>1.1.6. Antecedentes familiares</p> <p>1.1.7. Antecedentes de diabetes gestacional</p> <p>1.2.1. Enfermedades crónico-degenerativas</p> <p>1.2.2. IMC</p> <p>1.2.3. Perímetro abdominal</p>	<p>Diseño de investigación: No experimental</p> <p>Tipo de investigación: El estudio es de tipo básico, correlacional, estudio descriptivo puesto que las variables de estudio serán descritas y analizadas, es transversal porque el estudio se recolectará en un solo momentos, es prospectivo.</p> <p>Método de investigación: Científico, deductivo hipotético.</p> <p>Población: 3,364 trabajadores de la Red De Salud San Román.</p> <p>Muestra: Según la siguiente formula:</p> $n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$



<p>la Red de Salud San Román? PE3: ¿Cuáles son las acciones de prevención que tienen relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román? PE4: ¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román?</p>	<p>relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román. OE3: Revisar las acciones de prevención que tienen relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román. OE4: Determinar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román.</p>	<p>tienen relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román. HE3: Las acciones de prevención tienen relación con los riesgos de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román. HE4: El riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en trabajadores de la Red de Salud San Román presenta alto riesgo.</p>	<p>Variable 2: Riesgos de Diabetes mellitus tipo 2</p>	<p>1.3. Acciones de prevención Diagnóstico clínico por especialista</p>	<p>1.2.4. Valores anteriores de glucosa 1.3.1. Actividad física 1.3.2. Alimentación 1.3.3. Estado de salud mental Bajo riesgo (<5 puntos) Riesgo medio (5 puntos) Alto riesgo (5 o más puntos).</p>	<p>.n= 138 Técnicas e instrumentos de investigación. Técnicas Variable 1: La técnica que se utilizó en el presente trabajo es la entrevista. Variable 2: Se utilizó la observación para valorar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2. Instrumentos Variable 1: El instrumento que se utilizó es la guía de entrevista diseñada en base a la operacionalización de las variables. Variable 2: Se utilizó una guía de observación para valorar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2.</p>
---	---	--	---	---	--	---



Anexo N° 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: _____ mediante el presente documento, expreso mi voluntad de participar en la investigación cuyo título es: **CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS RELACIONADOS CON LOS RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN TRABAJADORES DE LA RED DE SALUD SAN ROMÁN 2024**

Certifico que he sido informado(a) con la claridad y veracidad debida respecto a la información brindada, he sido informada (o) del propósito de la misma.

Siendo en fecha de _____ días del mes de _____ del año _____

.....

Firma de la participante:

Nombres

DNI



Anexo N° 04

Guía de entrevista

1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS.

1.1. ASPECTOS SOCIO CULTURALES.

1.1.1. Edad

- a. Menores de 30 años
- b. 30 – 49 años
- c. 50 – 70 años

1.1.2. Sexo

- a. Femenino
- b. Masculino

1.1.3. Estado civil

- a. Casado/a
- b. Conviviente
- c. Viudo/a
- d. Soltero/a

1.1.4. Cargo en el que labora

- a. Asistencial
- b. Administrativo
- c. Otros (limpieza, servicios varios)

1.1.5. Situación laboral

- a. Nombrado
- b. Contrato
- c. SERUMS



1.1.6. Antecedentes familiares

- a. Ninguno
- b. Familiares de 1er grado
- c. Familiares de 2do grado
- d. Desconoce

1.1.7. Antecedentes de diabetes gestacional

- a. Si
- b. No
- c. No corresponde (hombres)

1.2. VALORACIÓN CLÍNICA.

1.2.1. Enfermedades crónico-degenerativas

- a. Ninguno
- b. Hipertensión arterial sistémica
- c. Dislipidemia
- d. Depresión
- e. Otros

1.2.2. IMC

- a. Normal (18.5 – 24.9 kg/m²)
- b. Sobre peso (25.1 – 29.9 kg/m²)
- c. Obesidad (> 30 kg/m²)
- d. Obesidad grado I
- e. Obesidad grado II
- f. Obesidad grado III

1.2.3. Perímetro abdominal hombres



- a. $H < 94$ cm
- b. $H 94 - 102$ cm
- c. No corresponde (mujeres)

1.2.4. **Perímetro abdominal mujeres**

- d. $H < 94$ cm
- e. $H 94 - 102$ cm
- f. No corresponde (hombres)

1.2.5. **Valores anteriores de glucosa**

- a. Normal (menor 100 mg/dL)
- b. Prediabetes (100 a 125 mg/dL)
- c. Diabetes (126 mg/dL a más)

1.3. **ACCIONES DE PREVENCIÓN.**

1.3.1. **Actividad física**

- a. Frecuentemente
- b. Eventualmente algún deporte
- c. Eventualmente caminatas
- d. Eventualmente gimnasio

1.3.2. **Alimentación**

- a. Prioridad en alimentos con fibras
- b. Prioridad en frutas, verduras
- c. Prioridad en granos o cereales integrales
- d. Prioridad en carnes
- e. Prioridad en grasas saturadas, carbohidratos
- f. Otros



1.3.3. Estado de salud mental

- a. Sentimientos positivos
- b. Tristeza
- c. Angustia
- d. Depresión

Anexo 04

Guía de observación

RIESGOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.

ESCALA PARA DETERMINAR EL RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 ADA.



Are you at risk for type 2 diabetes?

Diabetes Risk Test:

- 1. How old are you?**
- Less than 40 years (0 points)
40–49 years (1 point)
50–59 years (2 points)
60 years or older (3 points)
- 2. Are you a man or a woman?**
- Man (1 point) Woman (0 points)
- 3. If you are a woman, have you ever been diagnosed with gestational diabetes?**
- Yes (1 point) No (0 points)
- 4. Do you have a mother, father, sister or brother with diabetes?**
- Yes (1 point) No (0 points)
- 5. Have you ever been diagnosed with high blood pressure?**
- Yes (1 point) No (0 points)
- 6. Are you physically active?**
- Yes (0 points) No (1 point)
- 7. What is your weight category?**
- See chart at right.

WRITE YOUR SCORE IN THE BOX.

Height	Weight (lbs.)		
4' 10"	119–142	143–180	191+
4' 11"	124–147	148–197	196+
5' 0"	128–152	153–208	204+
5' 1"	132–157	158–210	211+
5' 2"	136–163	164–217	218+
5' 3"	141–168	169–224	225+
5' 4"	145–173	174–231	232+
5' 5"	150–179	180–239	240+
5' 6"	155–185	186–246	247+
5' 7"	159–190	191–254	255+
5' 8"	164–196	197–261	262+
5' 9"	168–202	203–269	270+
5' 10"	174–208	209–277	278+
5' 11"	179–214	215–285	286+
6' 0"	184–220	221–293	294+
6' 1"	189–226	227–301	302+
6' 2"	194–232	233–310	311+
6' 3"	200–239	240–318	319+
6' 4"	205–245	246–327	328+

1 point 2 points 3 points

If you weigh less than the amount in the left column: 0 points

Adapted from Bang et al., Am Intern Med 151:75–78; 2007 • Original algorithm was validated without gestational diabetes as part of the model.

If you scored 5 or higher:

You are at increased risk for having type 2 diabetes. However, only your doctor can tell for sure if you do have type 2 diabetes or prediabetes, a condition in which blood glucose levels are higher than normal but not yet high enough to be diagnosed as diabetes. Talk to your doctor to see if additional testing is needed.

Type 2 diabetes is more common in African Americans, Hispanics/Latinos, Native Americans, Asian Americans, and Native Hawaiians and Pacific Islanders.

Higher body weight increases diabetes risk for everyone. Asian Americans are at increased diabetes risk at lower body weight than the rest of the general public (about 15 pounds lower).

ADD UP YOUR SCORE.

Lower Your Risk

The good news is you can manage your risk for type 2 diabetes. Small steps make a big difference in helping you live a longer, healthier life.

If you are at high risk, your first step is to visit your doctor to see if additional testing is needed.

Visit diabetes.org or call 1-800-DIABETES (800-342-2383) for information, tips on getting started, and ideas for simple, small steps you can take to help lower your risk.

Learn more at diabetes.org/risktest | 1-800-DIABETES (800-342-2383)

Diabetes Risk Test | American Diabetes Association®

Bajo riesgo (<5 puntos)

Riesgo medio (5 puntos)

Alto riesgo (5 o más puntos).



ESCALA FINDRISC

Cada respuesta tiene asignada una puntuación, variando la puntuación final entre 0 y 26.

Edad	Puntos
Menos de 45 años	0 puntos
Entre 45-54 años	2 puntos
Entre 55-64 años	3 puntos
Más de 64 años	4 puntos

IMC (kg/m ²)	Puntos
Menos de 25 kg/m ²	0 puntos
Entre 25/30 kg/m ²	1 punto
Más de 30 kg/m ²	3 puntos

Perímetro abdominal		
Hombres	Mujeres	Puntos
Menos de 94 cm	Menos de 80 cm	0 puntos
Entre 94-102 cm	Entre 80-88 cm	3 puntos
Más de 102 cm	Más de 88 cm	4 puntos

¿Realiza normalmente al menos 30 minutos diarios de actividad física?	
Si	0 puntos
No	2 puntos

¿Con qué frecuencia come frutas, verduras y hortalizas?	
A diario	0 puntos
No a diario	1 punto

¿Le han recetado alguna vez medicamentos contra la Hipertensión arterial?	
Si	2 puntos
No	0 puntos

¿Le han detectado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre?	
Si	5 puntos
No	0 puntos

¿Ha habido algún diagnóstico de DM en su familia?	
No	0 puntos
Sí: abuelos, tíos o primos hermanos (pero no padres, hermanos o hijos)	3 puntos
Sí: padres, hermanos o hijos	5 puntos

Puntuación total	

Puntuación total	Riesgo de desarrollar diabetes en los próximos 10 años	Interpretación
Menos de 7 puntos	1%	Nivel de riesgo bajo
De 7 a 11 puntos	4%	Nivel de riesgo ligeramente elevado
De 12 a 14 puntos	17%	Nivel de riesgo moderado
De 15 a 20 puntos	33%	Nivel de riesgo alto
Más de 20 puntos	50%	Nivel de riesgo muy alto



ANEXO N° 05 GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:

HAYDEE BARRIOS MONTEAGUDO

Centro laboral

HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON

Grado:

Superior

Mención

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N° 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

1 = inferior al básico

2 = básico

3 = Intermedio

4 = Sobresaliente

5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					X
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					X
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					X
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					X
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)					X
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					X



11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					X
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					X
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					X
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					X
Puntaje parcial						75
Puntaje total:						75

Nota: Índice de validación del juicio de experto (lvje) = (puntaje obtenido / 75) x 100 = **.100**

4. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.				

5. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

.....

6. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, HAYDEE BARRIOS MONTEAGUDO.....
 identificado con DNI N° 41807907..... Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante:

Bach. ARTEMIO DUANY NÚÑEZ ESTRADA

Juliaca 17 de JUNIO del 2024.



Dra. Haydee Barrios Monteagudo
 ENDOCRINOLOGÍA
 CMP. 44067 - RNE. 48414



ANEXO N° 05

GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:

HECTOR MANUEL CANEPA VILCA

Centro laboral:

HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON

Grado:

SUPERIOR

Mención

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N° 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

1 = inferior al básico

2 = básico

3 = Intermedio

4 = Sobresaliente

5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					X
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					X
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					X
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					X
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)					X
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					X



11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					X
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					X
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					X
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					X
Puntaje parcial						75
Puntaje total:						75

Nota: Índice de validación del juicio de experto (lvje) = (puntaje obtenido / 75) x 100 = 100

4. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.				

5. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)

.....

6. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, HECTOR MANUEL CANEPA VILCA.....
 identificado con DNI N° 01318113..... Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante:

Bach. ARTEMIO DUANY NÚÑEZ ESTRADA

Juliaca 17 de Junio..... del 2024.



 Dr. Héctor M. CANEPA V.
 MÉDICO INTERNISTA
 CMP N° 35034 - RNE 30848



ANEXO N° 05 GUÍA DE JUICIO DE EXPERTOS.

1. Identificación del experto.

Nombres y apellidos:

Alfredo Vladimir Mamani Barboza

Centro laboral

Centro Salud Acora

Grado:

Superior

Mención

2. Instrucciones.

Estimado (a) especialista, a continuación, se muestra un conjunto de indicadores, el cual tiene que evaluar con criterio ético y estrictez científica, la validez del instrumento propuesto (véase anexo N° 01).

Para evaluar dicho instrumento, marca con un aspa (x) una de las categorías contempladas en el cuadro:

- 1 = inferior al básico
- 2 = básico
- 3 = Intermedio
- 4 = Sobresaliente
- 5 = muy sobresaliente

3. Juicio de experto.

INDICADORES		CATEGORÍA				
		1	2	3	4	5
1	Las dimensiones de la variable responden a un contexto teórico de forma (visión general)					X
2	Coherencia entre dimensión e indicadores (visión general)					X
3	El número de indicadores, evalúan las dimensiones y por consiguiente la variable seleccionada (visión general)					X
4	Los ítems están redactados en forma clara y precisa, sin ambigüedades (claridad y precisión)					X
5	Los ítems guardan relación con los indicadores de las variables (coherencia)					X
6	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la prueba piloto (pertinencia y eficacia)					X
7	Los ítems han sido redactados teniendo en cuenta la validez de contenido (validez)					X
8	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas (control de sesgo)					X
9	Los ítems han sido redactados de lo general a lo particular (orden)					X
10	Los ítems del instrumento, son coherentes en términos de cantidad (extensión)					X



11	Los ítems no constituyen riesgo para el encuestado (inocuidad)					X	
12	Calidad en la redacción de los ítems (visión general)					X	
13	Grado de objetividad del instrumento (visión general)					X	
14	Grado de relevancia del instrumento (visión general)					X	
15	Estructura técnica básica del instrumento (organización)					X	
Puntaje parcial						75	75
Puntaje total:						75	75

Nota: Índice de validación del juicio de experto (Ivje) = (puntaje obtenido / 75) x 100 = 100

4. Escala de validación.

Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy Alta
00 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.				

5. Conclusión general de la validaron y sugerencias (en coherencia con el nivel de validación alcanzado)


.....

6. Constancia de Juicio de experto.

El que suscribe, Alfredo Vladimir Mamani Barboza.....
 identificado con DNI N° 41.733379..... Certifico que realice el juicio del experto al instrumento diseñado por el estudiante:

Bach. ARTEMIO DUANY NÚÑEZ ESTRADA

Juliaca 17 de Junio del 2024.


 Alfredo V. Mamani Barboza
 C.M.P. 83827
 MÉDICO CIRUJANO

GALERÍA FOTOGRÁFICA



Fotografía realizando la guía de entrevista al doctora residente



Fotografía realizando la guía de entrevista al personal de enfermería



Fotografía realizando la guía de entrevista al personal tecnico



Fotografía realizando la guía de entrevista al personal tecnico



Fotografía realizando la guía de entrevista al doctor residente



Fotografía realizando la guía de entrevista al doctora general



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital [X]

Fecha de entrega: _____

1. Datos del autor (es):

Formulario with fields for author information: Nombres y Apellidos, Dirección, DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°, Teléfono, email, Facultad y/o Escuela de Posgrado, Escuela Profesional o Mención, Título o Grado Académico a optar, Asesor, Palabras claves, and a section for development location with footnotes 1 and 2.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 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 Humana - P09



Firma de Autor

huella digital

Fecha