



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIDAD DE POST GRADO**



TESIS

**Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a
prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo,
octubre de 2024 – mayo de 2025**

Presentada para optar el Título de
Segunda Especialidad Profesional en Análisis Clínicos

Autor:

Lic. Casos Davila, Michael Jhonn

Asesor:

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.

Coasesor:

MSc. Fupuy Chung, Jorge

Línea de investigación:

Ciencias de la Salud

Lambayeque – Perú

22 de enero de 2026



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIDAD DE POST GRADO**



TESIS

Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo, octubre de 2024 – mayo de 2025

Presentada para optar el Título de
Segunda Especialidad Profesional en Análisis Clínicos

Aprobado por:

MSc. Moreno Mantilla, Mario Cecilio
Presidente

MSc. Carrasco Solano, Fransk Amarildo
Secretario

MSc. Jaramillo Llontop, Adela
Vocal

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
Asesor

Lic. Casos Davila, Michael Jhonn
Autor



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE SEGUNDA ESPECIALIDAD N° 02-
2026 / FCCBB-UI**

Siendo las 11.00 am horas del día 22 de enero de 2026, en la sala de sesiones - sustentaciones de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, se reunieron los miembros del Jurado designado mediante **Resolución N° 125-2025-FCCBB/D de fecha 01 de abril de 2025; Resolución N°484-2025-FCCBB/D de fecha 15 de octubre de 2025** conformado por:

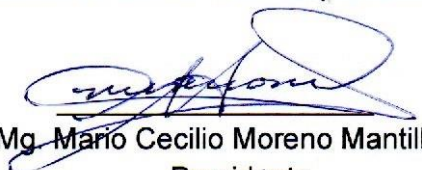
Mg. Mario Cecilio Moreno Mantilla-Presidente
Mg. Fransk Amarildo Carrasco Solano-Secretario
Mg. Adela Jaramillo Llontop-Vocal
Mg. Manuel Agustín Farcio Villarreal-Asesor

con la finalidad de evaluar la sustentación de tesis titulada: **Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo, octubre de 2024 – mayo de 2025** a cargo del Lic. MICHAEL JHONN CASOS DAVILA.

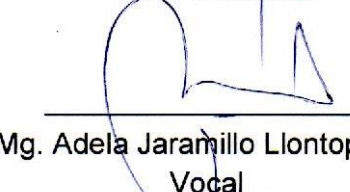
Sustentación autorizada por **RESOLUCIÓN N° 026-2026-FCCBB-D, de fecha 15 de enero de 2026** la misma que tuvo una duración de 30 minutos y luego de absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva, obteniendo 20 puntos que equivale al calificativo de Excelente.

Por lo que Él sustentante queda **APTO** para obtener el **Título de Segunda Especialidad Profesional en Análisis Clínicos** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ciencias Biológicas y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 12:20pm horas se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.


Mg. Mario Cecilio Moreno Mantilla
Presidente


Mg. Fransk Amarildo Carrasco Solano
Secretario


Mg. Adela Jaramillo Llontop
Vocal


Mg. Manuel Agustín Farcio Villarreal
Asesor

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.; usuario revisor del informe de tesis de segunda especialidad profesional titulado: “Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo, octubre de 2024 – mayo de 2025”, cuyo autor es el Licenciado Casos Davila, Michael Jhonn, con DNI: 72032436; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 16%, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecida en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 07 de enero de 2026


.....
Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
C.B.P. 5683

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
DNI N° 16754101
Asesor


Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo, octubre de 2024 – mayo de 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	15%	9%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%
4	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1%
9	Submitted to Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra PUCMM Trabajo del estudiante	<1%
10	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%


MSc. Farcio Villarreal
DNI N° 10721103
C.B.P. 5683
Asesor

11	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uide.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
14	patents.google.com Fuente de Internet	<1 %
15	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
16	portal.amelica.org Fuente de Internet	<1 %
17	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to UPAEP: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla Trabajo del estudiante	<1 %
19	ri-ng.uaq.mx Fuente de Internet	<1 %
20	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	repisalud.isciii.es Fuente de Internet	<1 %
22	biblioteca2.ucab.edu.ve Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	Lipa Tudela, Luzbeth. "Estilos de vida y estrés en relación con el rendimiento académico en los adolescentes de la Institución Educativa	<1 %

Farcio

Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO

C.B.P. 5583

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.

DNI N° 16754101

Asesor

Secundaria Maria Auxiliadora - Puno, 2017",
Universidad Nacional del Altiplano de Puno
(Peru)

Publicación

25	Submitted to Universidad Sergio Arboleda Trabajo del estudiante	<1 %
26	diabetestalk.net Fuente de Internet	<1 %
27	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
28	linkinghub.elsevier.com Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.uasb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
30	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante	<1 %
33	colombiamedica.univalle.edu.co Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.ins.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
35	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	www.bmj.com Fuente de Internet	<1 %
37	www.uaeh.edu.mx Fuente de Internet	<1 %

Manuel A. Farcio Villarreal
MSc. Farcio Villarreal Manuel A.
DNI N° 754901
Asesor

		<1 %
38	dgsa.uaeh.edu.mx:8080 Fuente de Internet	<1 %
39	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
40	moam.info Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
43	pesquisa.teste.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
45	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
46	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
47	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	Submitted to ucb Trabajo del estudiante	<1 %
49	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
50	www.establecimientosdesalud.info Fuente de Internet	<1 %

Farcio

MSc. Farcio ~~Villalobos~~ ~~Villalobos~~
 Villalobos ~~Villalobos~~
 BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
 DNI N° 1063101683
 Asesor



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Michael Casos Dávila
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asoci...
Nombre del archivo: Informe_de_Tesis_-_MICHAEL_CASOS_6.pdf
Tamaño del archivo: 1,004.98K
Total páginas: 60
Total de palabras: 13,360
Total de caracteres: 73,831
Fecha de entrega: 15-ene-2026 08:32a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2857257065



Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
C.B.P. 5683

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
DNI N° 16754101
Asesor

DEDICATORIA

La culminación de esta tesis representa el fruto de un esfuerzo constante y una meta personal alcanzada. En cada paso de este camino he contado con el aliento y apoyo de personas cuyo acompañamiento ha sido fundamental. A todas ellas, dedico este logro con profundo agradecimiento.

A mi padre, Nilthon Casos, por sus palabras de aliento en los momentos difíciles y por enseñarme a mantener una actitud positiva frente a la vida, impulsándome siempre a perseguir mis objetivos.

A mi madre, Eloisa Dávila, por su amor incondicional y su apoyo constante durante el desarrollo de esta tesis, y por ser una fuente permanente de fortaleza y motivación para continuar avanzando.

A mis hermanos, Indira y Nilton, por su influencia invaluable en mi vida, por las risas compartidas y por su apoyo incondicional en cada etapa de mi formación.

A mis sobrinas, Eleonor y Emma, a quienes tengo la dicha de querer y conocer a pesar de la distancia impuesta por mis responsabilidades laborales. Su ternura y alegría son una inspiración constante.

A mi pareja, mi querida Yovana, quien con su cariño y motivación constante me permitió lograr este objetivo.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por el don de la vida y por haberme permitido llegar hasta este momento acompañado de las personas que amo. Por concederme salud, fortaleza y la capacidad de superar las dificultades que se presentaron en el camino. Su guía ha sido fundamental para alcanzar esta meta.

A mis padres, Nilthon Casos Gil y Eloisa Dávila Delgado, por su apoyo incondicional, orientación, paciencia y amor sincero. Sus enseñanzas, palabras de aliento y ejemplo han sido pilares fundamentales en mi formación personal y profesional. Gracias a ustedes he podido avanzar y llegar hasta aquí. Los amo profundamente.

A mis hermanos, Indira y Nilton, por su apoyo constante, por la confianza que siempre ha existido entre nosotros y por los momentos compartidos que han llenado mi vida de alegría y motivación.

A mis asesores, el MSc. Manuel A. Farcio Villarreal y el MSc. Fupuy Chung, por su guía, paciencia, compromiso y valioso acompañamiento durante el desarrollo de esta investigación. Su apoyo ha sido decisivo para la culminación satisfactoria de este proyecto.

A mi pareja, Yovana, por su apoyo incondicional, comprensión y compañía en cada etapa de este proceso. Su motivación y cariño fueron fundamentales para llegar a la sustentación de esta tesis.

ÍNDICE GENERAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	iii
DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO	x
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO	3
CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO.....	13
CAPÍTULO III: RESULTADOS	22
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	28
CONCLUSIONES.....	30
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	31
REFERENCIAS	33
ANEXOS.....	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensiones de estilos de vida y sus ítems respectivos.....	18
Tabla 2. Dimensiones de estilo de vida y su clasificación	18
Tabla 3. Clasificación de estrés laboral según puntaje general	20
Tabla 4. Dimensiones del estrés laboral y rangos de puntaje	20
Tabla 5. Dimensiones del estrés laboral y su clasificación	21
Tabla 6. Relación entre nivel de glucemia y estilo de vida	22
Tabla 7. Distribución del estilo de vida de acuerdo a cada dimensión.....	23
Tabla 8. Relación entre nivel de glucemia y estrés laboral	23
Tabla 9. Distribución del estrés laboral de acuerdo a cada dimensión.....	24
Tabla 10. Distribución de niveles de glucemia por sexo	25
Tabla 11. Distribución de niveles de glucemia por grupo etario.....	25
Tabla 12. Análisis entre nivel de estilo de vida y nivel de glucemia.....	26
Tabla 13. Análisis entre nivel de estrés laboral y nivel de glucemia.....	26
Tabla 14. Distribución de los trabajadores por sexo y grupos etarios	46

RESUMEN

El estrés ocupacional y los estilos de vida inadecuados han sido descritos como factores relacionados de enfermedades metabólicas como la prediabetes, definida por glucosa sérica en ayunas de 100-125 mg/dL (ADA, 2024). Según el Modelo Demanda-Control, el estrés laboral resulta del desequilibrio entre las demandas y el control en el trabajo, mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define los estilos de vida como patrones de conducta influenciados por factores personales, sociales y ambientales. En el Perú, la Federación Internacional de Diabetes (IDF) reporta prevalencias de 10,8 % para la intolerancia a la glucosa y 9,9 % para la glucosa alterada en ayunas, lo que evidencia la necesidad de investigaciones preventivas en el ámbito laboral. El objetivo de la investigación fue determinar la influencia de los malos estilos de vida y el estrés ocupacional en el estado prediabético en trabajadores del Hospital Regional Policial Chiclayo. Se realizó un estudio básico, cuantitativo, no experimental, de corte transeccional y alcance correlacional-causal, con muestreo no probabilístico de 73 trabajadores. Se aplicaron el Cuestionario de Estilos de Vida y el Cuestionario de Estrés Laboral OIT/OMS, además del análisis bioquímico de glucosa sérica en ayunas. Los datos fueron analizados mediante la prueba exacta de Fisher. Los resultados mostraron que el 76,71% presentó un estilo de vida poco saludable y el 79,45% niveles bajos de estrés laboral. La frecuencia de prediabetes y diabetes fue de 2,74% cada una. No se halló asociación significativa entre prediabetes con estilo de vida ni estrés ocupacional ($p > 0,99$), probablemente debido al tamaño muestral limitado y la baja frecuencia de disglucemia. Se concluye que, aunque la disglucemia fue baja, los estilos de vida poco saludables representan un riesgo potencial que requiere intervenciones institucionales preventivas. Se propone implementar programas de salud ocupacional enfocados en nutrición, actividad física y manejo del estrés para prevenir alteraciones metabólicas.

Palabras clave: estrés ocupacional, estilo de vida, prediabetes, trabajadores de salud, Hospital Regional Policial Chiclayo.

ABSTRACT

Occupational stress and unhealthy lifestyles have been described as factors related to metabolic disorders such as prediabetes, defined by fasting serum glucose levels between 100–125 mg/dL (ADA, 2024). According to the Demand–Control Model, occupational stress results from an imbalance between job demands and control, while the World Health Organization (WHO) defines lifestyle as behavioral patterns influenced by personal, social, and environmental factors. In Peru, the International Diabetes Federation (IDF) reports prevalence rates of 10.8% for impaired glucose tolerance and 9.9% for impaired fasting glucose, highlighting the need for preventive research in occupational settings. The objective of this study was to determine the influence of unhealthy lifestyles and occupational stress on prediabetic status among workers at the Chiclayo Regional Police Hospital. A basic, quantitative, non-experimental, cross-sectional study with a correlational-causal scope was conducted, using a non-probability sample of 73 workers. The Lifestyle Questionnaire and the ILO/WHO Occupational Stress Questionnaire were applied, along with biochemical analysis of fasting serum glucose. Data were analyzed using Fisher’s exact test. Results showed that 76.71% of participants had an unhealthy lifestyle and 79.45% exhibited low levels of occupational stress. The frequency of prediabetes and diabetes was 2.74% each. No significant association was found between prediabetes and lifestyle or occupational stress ($p > 0.99$), likely due to the limited sample size and low frequency of dysglycemia. It is concluded that, although dysglycemia prevalence was low, unhealthy lifestyles represent a potential risk requiring preventive institutional interventions. The implementation of occupational health programs focused on nutrition, physical activity, and stress management is proposed to prevent metabolic disorders.

Keywords: occupational stress, lifestyle, prediabetes, healthcare workers, Chiclayo Regional Police Hospital.

INTRODUCCIÓN

Según el Modelo Demanda-Control (MDC), se define al estrés ocupacional como el resultado de la interacción entre las demandas y el control en el trabajo que pueden llevar a la enfermedad del trabajador (Guerreiro et al., 2021). En 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que el 15% de los adultos presenta en algún momento un problema de salud mental (OMS, 2022).

La OMS señala que el estilo de vida es una forma de vivir de acuerdo con conductas adquiridas, determinadas por condiciones personales, sociales, económicas y ambientales. Los determinantes de estilos de vida saludables son comportamientos de salud apropiados (actividad física, bajo consumo de tabaco y alcohol, sueño adecuado, evitar estrés, entre otros) (Carvalhais et al., 2020).

Existen varios factores de riesgo para desarrollar prediabetes y diabetes tipo 2 (DM2), como hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial, obesidad, predisposición genética, escasa actividad física, entre otros. Se ha demostrado que adoptar estilos de vida saludables puede prevenir complicaciones en pacientes con DM2. (Chiroque Cruz, 2022; Corral Zambrano, 2022; Nota Montano & Palomino Jara, 2022).

La prediabetes describe un estado en el que la glucosa está por encima de lo normal, pero por debajo del umbral diagnóstico de diabetes, y suele expresarse como glucosa alterada en ayunas (IFG, en inglés) y/o intolerancia a la glucosa (IGT, en inglés). Su importancia radica en que estas alteraciones señalan mayor riesgo de desarrollar DM2 en el futuro y se asocian con riesgo cardiovascular aumentado; además, su detección permite implementar intervenciones preventivas para evitar o retrasar la progresión a DM2 (International Diabetes Federation [IDF], 2021).

La determinación de la IGT y de la IFG ayudan en el diagnóstico de prediabetes. La Federación Internacional de Diabetes, en 2021, estimó que una gran cantidad de personas, de 20 a 79 años, a nivel mundial padecían estas alteraciones, con una prevalencia de 10,2 % para la IGT y una prevalencia de 5,7% para la IFG (IDF, 2021).

En la Región de América Central y del Sur, se estimó que el 10,9% de personas de 20 a 79 años tienen IGT, y 10% de personas tienen IFG. En el Perú, para 2021, el 4,8% de personas de 20 a 79 años tenían diabetes. También se estimó que 10,8% de personas tenían IGT y el 9,9% tenían IFG (IDF, 2021).

Por otro lado, el personal que labora en el Hospital Regional Policial de Chiclayo presenta frecuentemente trabajo bajo presión y diferentes horarios de trabajo, de acuerdo a la función que cumplen, sea asistencial, administrativo o de seguridad, lo cual puede provocar estrés; además, a los que tienen horario administrativo y de seguridad se les otorga almuerzo y/o cena, sin dieta balanceada. Además, estas condiciones laborales, junto a motivos personales, conllevan a malos estilos de vida en el personal, tales como sedentarismo o poco ejercicio, trasnocharse y/o dormir poco en sus turnos nocturnos, malos hábitos alimenticios; también, de manera general, malos hábitos médicos y consumo de licor y fumar con frecuencia. Estos malos hábitos podrían provocar un desbalance en el metabolismo de la glucosa, pudiendo provocar prediabetes y diabetes.

Debido a la falta de investigaciones que hayan estudiado la relación entre el estrés ocupacional, los malos estilos de vida y la prediabetes, surge la siguiente inquietud: ¿Los malos estilos de vida y el estrés ocupacional son factores que influyen en el desarrollo de estados prediabéticos en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo?, teniendo como hipótesis la siguiente premisa: “Los malos estilos de vida y el estrés ocupacional son factores que influyen en el desarrollo de estados prediabéticos en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo”.

Asimismo, se plantea como objetivo general determinar la influencia de los malos estilos de vida y el estrés ocupacional en el estado prediabético en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo; siendo los objetivos específicos (a) describir los malos estilos de vida, (b) determinar los niveles de estrés laboral y (c) describir la frecuencia de prediabetes por sexo y grupo etario en los trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo. Con esto se pretende contribuir con los programas de vigilancia para prevenir enfermedades metabólicas asociadas al estrés.

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

1.1. Antecedentes:

En 2023, Liu et al., realizaron una revisión sistemática enfocada en modelos predictivos del riesgo de prediabetes con el propósito de identificar aquellos con mejor desempeño y validez metodológica. Se consideraron 14 investigaciones que describieron 15 modelos distintos, en los cuales se repitieron como principales variables predictoras la edad avanzada, los antecedentes familiares de diabetes, el sexo, la hipertensión arterial y el índice de masa corporal elevado. No obstante, la mayoría de los estudios presentó limitaciones metodológicas importantes y un alto riesgo de sesgo (83,3%), especialmente por deficiencias en el reporte de resultados y falta de validación externa. Se concluyó que la calidad de la evidencia disponible aún no permite establecer un modelo predictivo confiable, resaltando la necesidad de estandarizar los procedimientos y de incorporar validaciones más rigurosas en futuras investigaciones.

Un estudio no experimental tuvo como objetivo desarrollar un modelo de evaluación de riesgos sin necesidad de pruebas de laboratorio para detectar diabetes mellitus y prediabetes en adultos chinos. El estudio incluyó 1.857 participantes entre 18 y 84 años sin enfermedades crónicas previas, con una prevalencia combinada de 15,08% para ambas condiciones. Se obtuvo que, además de los factores clásicos como edad, índice de masa corporal y presión arterial, la duración del sueño y el tiempo dedicado a actividad física vigorosa influyeron significativamente en el riesgo glucémico. Se concluyó que la incorporación de variables de estilo de vida en modelos predictivos no invasivos puede optimizar la detección temprana y la prevención de alteraciones metabólicas. (Dong et al., 2022).

En China, el estudio longitudinal realizado por Wen et al. (2020) tuvo como propósito de evaluar el índice triglicérido-glucosa (TyG) como marcador predictivo de prediabetes, donde participaron 4.543 personas. Tras un seguimiento promedio de 3,25 años, 1.071 individuos desarrollaron la enfermedad. El análisis

multivariado evidenció que cada incremento de una desviación estándar del índice TyG aumentó 1,38 veces el riesgo de prediabetes, superando en capacidad predictiva a los indicadores de obesidad, perfil lipídico y resistencia a la insulina no dependientes de insulina. Los autores concluyen que el índice TyG constituye un predictor útil y accesible para identificar individuos con riesgo elevado de alteraciones glucémicas y resistencia insulínica.

Jiang et al., en 2022, llevaron a cabo una metaanálisis con el propósito de evaluar la efectividad de las intervenciones en el estilo de vida sobre la regulación glucémica y el riesgo de progresión a diabetes en adultos con intolerancia a la glucosa o prediabetes. Para ello, analizaron 13 ensayos clínicos aleatorizados que incluyeron un total de 3.376 participantes, aplicando el modelo de efectos aleatorios para estimar los resultados agrupados. Se logró evidenciar que las modificaciones en la dieta, la actividad física y el comportamiento redujeron significativamente la glucosa plasmática en ayunas y postprandial, además de disminuir en un 25% el riesgo de desarrollar diabetes. Los autores concluyen que las intervenciones no farmacológicas sostenidas representan una estrategia eficaz para mejorar la disglucemia y prevenir la progresión de la enfermedad.

Zeighamy Alamdary et al. (2022) realizaron una revisión sistemática de ensayos clínicos desarrollados entre 2010 y 2020 con el propósito de evaluar el papel de los probióticos, prebióticos y simbióticos en personas con prediabetes. De 418 estudios examinados, solo 15 cumplieron los criterios de inclusión, los cuales evidenciaron mejoras significativas en la regulación de la glucosa, el metabolismo lipídico, el índice de masa corporal y los marcadores inflamatorios. Estas intervenciones demostraron efectos positivos tanto en individuos con prediabetes como en aquellos con síndrome metabólico o en condición saludable. Los autores destacan que la modificación de la microbiota intestinal mediante el consumo regular de probióticos podría favorecer el restablecimiento del equilibrio metabólico y prevenir la progresión hacia la diabetes tipo 2, reforzando así la importancia de los factores dietéticos como elemento protector frente a la disglucemia.

Estos hallazgos internacionales evidencian la importancia de incorporar conductas relacionadas con el estilo de vida en los modelos predictivos (Liu et al., 2023; Dong

et al., 2022; Wen et al., 2020) y estrategias preventivas (Jiang et al., 2022; Zeighamy Alamdary et al., 2022), permitiendo contextualizar los factores de riesgo abordados en estudios poblacionales latinoamericanos.

Lima et al. (2022) desarrollaron un estudio transversal domiciliario con el objetivo de estimar la prevalencia de prediabetes y analizar sus factores asociados en 224 adultos de ambos sexos residentes en Teresina, Piauí (Brasil). La prevalencia de prediabetes fue de 8,04%, con mayor afectación en personas de bajo nivel educativo y con hipertrigliceridemia (≥ 150 mg/dL). Además, quienes presentaron cinco o más factores de riesgo simultáneos tuvieron una probabilidad significativamente mayor de desarrollar la alteración glucémica. Los autores concluyen que la baja escolaridad, el aumento de triglicéridos y la acumulación de factores metabólicos son determinantes en la prediabetes, aunque susceptibles de intervención mediante mejoras en el estilo de vida y estrategias preventivas comunitarias orientadas al control glucémico.

Mendo Vásquez (2021) realizó un estudio descriptivo, transversal y censal con el objetivo de determinar la prevalencia de prediabetes y sus factores de riesgo en 50 adultos mayores de 25 años del sector Los Laureles, distrito El Porvenir (La Libertad). La prevalencia de prediabetes fue del 20% y la de diabetes del 16,9%. Los principales factores de riesgo identificados fueron hipercolesterolemia (30%), hipertrigliceridemia (28%), niveles altos de LDL (28%), antecedente familiar de diabetes (26%), hipertensión arterial (22%), sobrepeso (18%) y obesidad (10%). En comparación con otras investigaciones, las tasas de prediabetes y HDL bajo fueron similares, las tasas de hipercolesterolemia y la hipertrigliceridemia fueron más altas, mientras que las tasas de antecedentes familiares, LDL elevado, obesidad, sobrepeso e hipertensión arterial fueron menores. Estos hallazgos sugieren que la dislipidemia constituye un factor relevante de riesgo metabólico en esta población.

Lares-Villaseñor et al. (2023) desarrollaron en México un estudio analítico transversal con 642 niños y adolescentes de 6 a 19 años, con el fin de analizar la relación entre factores sociodemográficos, hábitos de vida y variables cardiometabólicas con los niveles de glucemia. Se observó una prevalencia de prediabetes del 8%, siendo el sexo masculino el más propenso a presentar

hiperglucemia. Entre los factores de riesgo identificados destacaron el nivel socioeconómico alto, la dieta inadecuada, la hipertensión arterial y las dislipidemias (aumento de colesterol total, LDL y triglicéridos), los cuales explicaron parte de la variabilidad de la glucemia. Los autores subrayan la importancia de detectar precozmente estos determinantes para prevenir alteraciones metabólicas en etapas tempranas de la vida.

Los resultados de estas investigaciones (Lima et al., 2022; Mendo Vásquez, 2021; Lares-Villaseñor et al., 2023;) confirman la influencia de las dislipidemias, el exceso de peso y los hábitos alimentarios sobre la glucemia, factores que también se han identificado en contextos ocupacionales, particularmente entre el personal de salud.

Se llevó a cabo un estudio transversal en la Universidad Imam Abdulrahman Bin Faisal para determinar la prevalencia de prediabetes y sus factores asociados en 300 mujeres jóvenes sauditas de 18 a 20 años. Se aplicaron los criterios de la OMS y la ADA, encontrándose prevalencias de 11,3% y 18,7%, respectivamente. Las participantes con prediabetes presentaron mayores valores de presión arterial sistólica, diastólica y media, así como un aumento de la circunferencia de cintura, parámetros que se asociaron significativamente con el riesgo glucémico. Los autores concluyen que la adiposidad abdominal y la presión arterial elevada constituyen factores determinantes de prediabetes en mujeres jóvenes, lo que resalta la necesidad de acciones preventivas tempranas en este grupo poblacional (Latif & Rafique, 2020).

En México, se realizó un estudio retrospectivo y analítico para identificar los factores asociados a la prediabetes en personas que viven con VIH. Se evaluaron 148 adultos en tratamiento antirretroviral combinado con índice de masa corporal entre 18,5 y 40 kg/m². Se evidenció que el 46 % presentó alteraciones glucémicas compatibles con prediabetes. Los principales factores de riesgo identificados fueron la edad superior a 60 años, el uso prolongado de terapia antirretroviral (más de 12 meses) y el esquema farmacológico Efavirenz/Tenofovir/Emtricitabina (Atripla), que mostró la asociación más fuerte con la hiperglucemia. Los autores concluyen que la exposición sostenida a ciertos antirretrovirales y el envejecimiento

incrementan la vulnerabilidad metabólica, por lo que se recomienda la vigilancia periódica de la glucemia y la implementación de estrategias preventivas para evitar la progresión hacia diabetes tipo 2 (Jiménez-Villalba et al., 2023).

Un estudio descriptivo, correlacional, prospectivo y transversal, realizado el 2022 tuvo como propósito de identificar los principales factores de riesgo asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en 67 profesionales sanitarios de una unidad de salud. El muestreo fue probabilístico estratificado y se empleó un cuestionario validado por juicio de expertos. Los resultados evidenciaron que el 46,27 % de los participantes presentaba predisposición genética, mientras que el grupo etario de 36 a 45 años mostró una asociación significativa con el riesgo de diabetes. Asimismo, se halló correlación positiva entre el riesgo de desarrollar la enfermedad y las variables edad, peso, perímetro de cintura, actividad física y antecedentes familiares, lo que resalta la importancia de la vigilancia metabólica temprana y de intervenciones preventivas en el personal de salud (Aviles Cortez, 2022).

Se desarrolló un estudio observacional, retrospectivo y de corte transversal con el propósito de identificar los factores asociados al desarrollo de prediabetes y diabetes en 1.249 trabajadores del Hospital Nacional Hipólito Unanue, con muestreo aleatorio simple. Se obtuvo una asociación significativa entre estas alteraciones metabólicas y edad mayor de 40 años, sexo masculino, estado civil casado, bajo nivel educativo, consumo de alcohol, alto índice de masa corporal, síndrome metabólico y hábitos alimentarios inadecuados, como ingesta frecuente de grasas, bebidas gasificadas y bajo consumo de verduras. En contraste, el nivel socioeconómico y el hábito de fumar no evidenciaron relación significativa. El estudio concluye que la combinación de factores metabólicos y conductuales representa un perfil de riesgo relevante que debe ser abordado mediante estrategias preventivas institucionales orientadas a la promoción de estilos de vida saludables. (Huanca Aquino, 2024).

En un estudio observacional, transversal y retrospectivo, Asenjo-Alarcón & Hernández F., en 2021, evaluaron el riesgo de prediabetes en 112 participantes de un programa de ejercicio físico en la provincia de Chota, Perú. Se identificaron como principales factores de riesgo el sedentarismo, la hipertrigliceridemia y el

sobrepeso, con odds ratios de 3,62; 2,26 y 2,22, respectivamente. El análisis de fracción etiológica poblacional mostró que intervenir oportunamente sobre estos factores reduciría la frecuencia de prediabetes entre 8,57 % y 21,40 %. Los autores concluyen que la inactividad física representa el factor más influyente, subrayando la importancia de fortalecer estrategias preventivas sostenibles en el primer nivel de atención para reducir la carga de prediabetes y sus complicaciones asociadas.

Ambrocio Mamani (2022) desarrolló un estudio cuantitativo, transversal y correlacional con el propósito de analizar la relación entre el estilo de vida y el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en 40 médicos del Hospital Carlos Cornejo Rosello, en Azángaro. Los resultados revelaron que la mayoría de los participantes presentaban sobrepeso (57,5%) u obesidad (32,5%), así como bajos niveles de actividad física (70,0%) y escaso consumo de frutas y verduras (77,5%). Mediante el análisis de chi cuadrado ($p = 0,037$) se confirmó una relación significativa entre un estilo de vida poco saludable y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. El autor concluye que el 82,5% del personal médico mantiene hábitos inadecuados que incrementan su vulnerabilidad metabólica, destacando la necesidad de intervenciones preventivas y de promoción de la salud ocupacional.

Se realizó un estudio no experimental, transversal y correlacional con el objetivo de identificar la relación entre estilos de vida, estrés y riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en 115 pacientes adultos, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicaron el Test FANTÁSTICO, la escala FINDRISC y la escala de Estrés Percibido de Cohen modificada, encontrándose una asociación significativa ($p < 0,01$) entre las tres variables. Los resultados mostraron predominio de estilos de vida inadecuados (42,6 %), niveles bajos de estrés (58,3 %) y un riesgo ligeramente elevado de diabetes (32,2 %). Además, se identificó un efecto moderador del estilo de vida entre el estrés y el riesgo de desarrollar diabetes ($\beta = 0,035$; $p = 0,089$), lo que sugiere que los hábitos saludables pueden atenuar el impacto del estrés en la disglucemia (Ullon Ramírez & Vargas Fernández, 2023).

Estos estudios, realizados tanto en el ámbito nacional (Aviles Cortez, 2022; Huanca Aquino, 2024; Asenjo-Alarcón & Hernández F., 2021; Ambrocio Mamani, 2022;

Ullon Ramírez & Vargas Fernández, 2023) como internacional (Latif & Rafique, 2020; Jiménez-Villalba et al., 2023), evidencian que los estilos de vida poco saludables, la obesidad, el sedentarismo y el estrés psicosocial representan factores modificables asociados al riesgo de prediabetes y diabetes en el personal sanitario.

Un estudio básico, transversal y de enfoque cuantitativo, con el propósito de describir el nivel de estrés laboral en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios de Pisco. La investigación incluyó a 120 profesionales y técnicos de enfermería de ambos sexos, a quienes se aplicó la Escala de Estrés de Enfermería (NSS). Los resultados mostraron que el 79,2 % presentó niveles bajos de estrés y el 20,8 % niveles altos, siendo la dimensión física la más afectada (25,8 %), seguida de la social (7,5 %) y la psicológica (4,2 %). Se concluye que la mayoría del personal mantiene niveles controlados de estrés laboral, aunque las exigencias físicas propias del entorno hospitalario representan un factor de tensión relevante que requiere vigilancia preventiva (Pacheco Flores, 2022).

Palacios Arteaga (2023) llevó a cabo un estudio descriptivo, aplicado y cuantitativo, con el propósito de describir el nivel de estrés laboral en el personal asistencial de una clínica de Santiago de Surco, Lima. La muestra estuvo compuesta por 100 profesionales de salud, seleccionados mediante muestreo probabilístico simple, a quienes se aplicó el Cuestionario de Estrés Laboral de la OIT/OMS, previa autorización informada. Los resultados evidenciaron que el 76 % del personal presentó niveles intermedios o moderados de estrés, atribuibles al agotamiento físico y emocional derivado de las exigencias de sus funciones. El estudio concluye que la presión laboral sostenida y la sobrecarga asistencial inciden en el bienestar emocional del personal, resaltando la necesidad de programas de prevención del estrés ocupacional en entornos clínicos.

En 2021, se desarrolló un estudio descriptivo correlacional, de diseño no experimental y corte transversal, con el objetivo de determinar la relación entre el estilo de vida y el estrés laboral en el equipo multidisciplinario del Hospital Municipal Los Olivos (Lima) durante la pandemia por COVID-19. La muestra estuvo conformada por 50 trabajadores, evaluados mediante el Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida de Nola Pender y el Cuestionario de Estrés Laboral de

Maslach. Los resultados mostraron que el 52 % tenía un estilo de vida saludable y el 48 % no saludable, mientras que el 58 % presentaba estrés laboral moderado. Se halló una correlación negativa y significativa ($\rho = -0,681$; $p = 0,000$) entre ambas variables, lo que indica que a mejor estilo de vida, menor nivel de estrés laboral. El estudio concluye que promover hábitos saludables puede reducir significativamente el desgaste emocional y la despersonalización en el personal sanitario. (Chipana Amaro, 2021).

Chipoco Rodríguez et al. (2018) realizaron un estudio cuantitativo, correlacional y transversal con el propósito de analizar la relación entre la felicidad y el estrés laboral en una empresa de aduanas del Callao, Perú. La investigación incluyó 128 trabajadores, evaluados mediante la Escala de Felicidad de Lima y la Escala de Estresores Laborales de la OIT/OMS. Los resultados evidenciaron niveles bajos de estrés (77 %) y felicidad media (84,4 %), con una correlación negativa y débil ($r = -0,210$; $p < 0,05$) entre ambas variables. Asimismo, se observaron asociaciones significativas entre las dimensiones organizacionales y el sentido positivo de la vida, además de una correlación moderada en mujeres ($r = -0,492$) y en el área de finanzas ($r = -0,597$). Los autores concluyen que el género y el entorno laboral influyen significativamente en los niveles de estrés, afectando la percepción de bienestar.

En conjunto, estos estudios respaldan la relación inversa entre estrés y bienestar laboral, y demuestran que la sobrecarga emocional (Pacheco Flores, 2022; Palacios Arteaga, 2023; Chipana Amaro, 2021; Chipoco Rodríguez et al., 2018) y los estilos de vida (Chipana Amaro, 2021) poco saludables pueden coexistir en entornos hospitalarios, reforzando la necesidad de investigaciones que integren ambas dimensiones para comprender su efecto conjunto sobre la salud metabólica.

1.2. Bases teóricas:

La OMS define al estilo de vida como un conjunto de patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (Escobar-Castellanos et al., 2024). El estilo de vida también se puede definir como

el conjunto de decisiones propias de cada persona sobre conductas que van a afectar la salud de esta y del cual se tiene cierto control voluntario (Rodríguez-Medina et al., 2024).

El estrés laboral u ocupacional se puede definir como la reacción del trabajador ante las exigencias psicológicas y físicas que requieren determinados puestos de trabajo junto con presiones laborales incompatibles con sus conocimientos y capacidades, además de niveles bajos de decisión en el trabajo (Martínez Gárate et al., 2022). Según el Modelo Demanda-Control el estrés ocupacional se define como el resultado de la interacción desproporcionada entre las demandas y el control en el trabajo que pueden llegar a provocar enfermedad en el trabajador (Guerreiro et al., 2021).

La disglucemia se entiende como una alteración de la regulación de la glucosa, caracterizada por valores glucémicos por encima de lo normal, que pueden abarcar estados intermedios (como los compatibles con prediabetes) y/o diabetes según los criterios diagnósticos establecidos (American Diabetes Association, 2025; International Diabetes Federation, 2021).

Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF, por sus siglas en inglés) la prediabetes se denomina también hiperglucemia no diabética e hiperglucemia intermedia. Es una condición en la que los niveles de glucosa en sangre están elevados por encima del rango normal y por debajo del umbral de diagnóstico de diabetes; por lo que también se considera como intolerancia a la glucosa (IGT) y la alteración de la glucosa en ayunas (IFG) (IDF, 2021).

La Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) determina que un paciente presenta prediabetes cuando la hemoglobina glicada (HbA1C) resulta 5,7 – 6,4 % (39 – 47 mmol/mol), también cuando la glucosa en plasma en ayunas (FPG) se encuentra entre 100 – 125 mg/dL (5,6 – 6,9 mmol/L), o cuando la prueba de tolerancia oral a la glucosa (OGTT, glucosa plasmática 2 horas después de consumir 75 g de glucosa) resulta entre 140 – 199 mg/dL (7,8 – 11,0 mmol/L) (ADA, 2024). Sin embargo, la diferencia con los criterios de la IDF es que no determina valores para la HbA1c; además, al medir el nivel de glucosa en plasma

en ayunas (FPG) debe encontrarse entre 110 – 125 mg/dL (6,1 – 6,9 mmol/L) para considerar un diagnóstico de prediabetes (IDF, 2021).

La ADA también determina que un paciente presenta diabetes cuando la A1C resulta igual o mayor a 6,5 % (48 mmol/mol), también cuando la FPG es igual o mayor a 126 mg/dL (7,0 mmol/L), o cuando la OGTT es igual o mayor a 200 mg/dL (11,1 mmol/L), o cuando la glucosa plasmática aleatoria es igual o mayor a 200 mg/dL (11,1 mmol/L). Siendo que, para la HbA1C, la FPG y la OGTT, cuando no existe hiperglucemia inequívoca, el diagnóstico necesita dos resultados anormales de la misma muestra o en dos muestras separadas, y para la glucosa plasmática aleatoria el diagnóstico es útil en un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica (ADA, 2024).

1.3. Bases conceptuales (Operacionalización de variables):

A. Variables Independientes: estilos de vida (alimentación, tabaquismo, actividad física, etc.), estrés ocupacional.

B. Variables Dependientes: Prediabetes (glucosa en suero en ayunas 100 - 125 mg/dL según la ADA).

CAPÍTULO II: DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Diseño de contrastación de hipótesis / procedimiento a seguir en la investigación:

El presente trabajo de investigación fue de tipo básico y de enfoque cuantitativo. Se desarrolló con un diseño no experimental, de corte transeccional, con alcance descriptivo–correlacional, orientado a describir las características de las variables de estudio (estilos de vida, niveles de estrés y frecuencia de prediabetes por sexo y grupo etario) y a contrastar la relación entre ellas, conforme a la clasificación de Hernández Sampieri et al. (2010).

2.2. Población, muestra:

2.2.1. Población:

La población estuvo constituida por 225 trabajadores del Hospital Regional Policial Chiclayo en el distrito de Chiclayo, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

2.2.1.1. Criterios de inclusión:

- ✓ Personal del sexo masculino y femenino del Hospital Regional Policial Chiclayo.
- ✓ Personal que trabaje en las áreas asistencial, de seguridad y administrativa.
- ✓ Personal que acepte participar voluntariamente firmando un consentimiento informado.
- ✓ Personal que no tenga diagnóstico ni tratamiento por prediabetes ni diabetes.

2.2.1.2. Criterios de exclusión:

- ✓ Personal que tenga diagnóstico y/o tratamiento por prediabetes o diabetes.
- ✓ Personal que no desee participar.
- ✓ Personal que no llene correctamente los cuestionarios.
- ✓ Personal que no se le tome muestra de sangre.

✓ Personal que no firme el consentimiento informado.

2.2.2. Muestra:

2.2.2.1. Tamaño de la muestra:

Se utilizó la fórmula de cálculo de muestra por proporción (Chipoco Rodríguez et al., 2018).

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1)d^2 + Z^2 \cdot p \cdot q} = 142$$

Donde:

N = tamaño de la población (225),

Z = nivel de confianza (1,96; valor estándar),

p = probabilidad de éxito (0,5),

q = probabilidad de fracaso (1 - p = 0,5),

d = precisión (error máximo admisible en términos de proporción; 5%).

A pesar de que la muestra calculada fue de 142 trabajadores, sólo participaron 73 trabajadores en los cuestionarios y la toma de muestra (Anexo 5).

2.2.2.2. Tipo de muestreo:

El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia, debido a ello fue posible seleccionar la muestra en base a la disponibilidad de los participantes.

2.3. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales:

2.3.1. Equipos

✓ Analizador bioquímico automatizado SPINREACT Spin640plus.

✓ Centrífuga BOECO Germany C-28A.

2.3.2. Materiales

2.3.2.1. Material biológico

El material biológico estuvo constituido por muestras de suero de trabajadores del Hospital Regional Policial Chiclayo.

2.3.2.2. Material de laboratorio

- ✓ Tubos de tapa de roja y/o amarilla de 6 mL para extracción de sangre.
- ✓ Agujas Vacutainer.
- ✓ Capuchón.
- ✓ Agujas 21G x 1 ½”.
- ✓ Torniquete.
- ✓ Algodón.
- ✓ Alcohol 96°.
- ✓ Guantes de látex.
- ✓ Gradillas.
- ✓ Micropipeta de 10-100 uL.
- ✓ Micropipeta de 100-1000 uL.
- ✓ Tips o punteras de 100 uL y de 1000 uL.

2.3.2.3. Reactivos

- ✓ Reactivos R y Std para análisis de glucosa.
- ✓ Multicalibrador.
- ✓ Controles Normal y Patológico.
- ✓ Agua destilada.
- ✓ Solución de lavado.

2.3.3. Técnica y procedimiento para dosaje de glucosa sérica

2.3.3.1. Recolección de la muestra (Manual de Procedimientos de Laboratorio 2013 – MINSA)

- ✓ El paciente debió estar en ayunas en un tiempo no mayor de 12 horas.
- ✓ Las manos debieron estar previamente lavadas.
- ✓ Se colocaron los guantes.
- ✓ Se eligió el brazo y la vena para tomar la muestra de sangre.
- ✓ Se preparó aguja y capuchón para la extracción de sangre.
- ✓ Se rotularon los tubos sin anticoagulante, con gel separador (tapa amarilla).

- ✓ Se limpió la zona de punción con algodón embebido de alcohol y se dejó secar, mientras se colocó el torniquete a 8 cm aproximadamente por encima de la zona de punción.
- ✓ Se realizó la punción con la aguja y el capuchón sin el tubo, luego se introdujo el tubo hasta que dejó de salir sangre, lo cual indicó que el tubo estuvo lleno.
- ✓ Se retiró el tubo lleno de sangre, luego el torniquete, y, por último, la aguja tapando previamente la zona de punción con una torunda de algodón seca.

2.3.3.2. Procesamiento de la muestra (Spinreact, 2017)

- ✓ El método usado fue enzimático-colorimétrico basado en glucosa oxidasa–peroxidasa (GOD–POD).
- ✓ Todos los tubos con muestras se centrifugaron a 6000 rpm por 5 minutos, para separar el suero del coágulo.
- ✓ Los sueros sin hemólisis fueron colocados en el analizador bioquímico automatizado SPINREACT Spin640plus en sus respectivas cubetas.
- ✓ Para analizar la muestra el analizador bioquímico automatizado SPIN640Plus fue programado previamente por un especialista de la siguiente manera:
 - Tipo de reacción: Punto Final (End Point).
 - Dirección: Aumento (Increase).
 - Longitud de onda primaria: 505 nm.
 - Unidad: mg/dL.
 - Blanco de Reactivo (Reagent Blank): 10–11.
 - Tiempo de Reacción (React. Time): 81–82.
 - Volumen de muestra: 3 µL.
 - Volumen de reactivo R1: 300 µL.

2.3.3.3. Lectura (Spinreact, 2017)

- ✓ La medición se realiza a 505 nm con reacción tipo End Point y dirección Increase.
- ✓ El método considera un blanco de reactivo en el intervalo 10–11 (Reagent Blank 10–11).

- ✓ La lectura/resultado del ensayo se obtiene en el intervalo de reacción 81–82 (React. Time 81–82), conforme a la programación del SPIN640Plus.
- ✓ El analizador realizó los cálculos de la glucosa en mg/dL.
- ✓ Se anotaron los resultados calculados por el equipo en el registro diario de atenciones del laboratorio.

2.3.3.4. Interpretación de resultados

Se tomaron los criterios de la ADA: los valores de glucosa en suero en ayunas menores a 100 mg/dL fueron considerados como Normales o Normoglucémicos, los valores de glucosa en suero en ayunas de 100 a 125 mg/dL fueron considerados como Prediabéticos y los valores de glucosa en suero en ayunas a partir de 126 mg/dL fueron considerados como Diabéticos.

En este estudio, prediabetes se operacionalizó como glucosa en ayunas alterada (IFG) según glucosa sérica en ayunas. Las pruebas fueron realizadas dos veces en días diferentes para confirmación de prediabetes.

2.3.4. Procedimiento para obtención de datos relacionados con los estilos de vida y el estrés laboral

Se aplicó un cuestionario dividido en dos partes, una parte relacionada al estilo de vida (Anexo 3) elaborado por Salazar y Arrivillaga (2005), adaptado por Palomares (2014) en Lima-Perú, tomado de Ambrocio Mamani (2022), y otra al estrés laboral de la OIT/ OMS (Anexo 4) creado en el año 1989 por Ivancevich y Matteson, tomada de Chipoco Rodríguez et al. (2018).

El Cuestionario de Estilos de Vida estuvo constituido por 48 preguntas y se dividió en 6 dimensiones: condición, actividad física y deporte (4 preguntas), recreación y manejo del tiempo libre (6 preguntas), consumo de alcohol, tabaco y otras drogas (6 preguntas), sueño (6 preguntas), hábitos alimenticios (18 preguntas), autocuidado y cuidado médico (8 preguntas) (Tabla 1). Todas las respuestas correspondieron a una escala Likert, en la que respondiendo Nunca se puntuó con 0, Algunas veces con 1, Frecuentemente con 2 y Siempre con 3 (Ambrocio Mamani, 2022).

La calificación considerada para determinar los estilos de vida fue:

- ✓ No saludable: 0-36 puntos.
- ✓ Poco saludable: 37-72 puntos.
- ✓ Saludable: 73-108 puntos.
- ✓ Muy saludable: 109-144 puntos.

Tabla 1

Dimensiones de estilos de vida y sus ítems respectivos

Dimensión	Ítems
Condición, Actividad Física y Deporte	1 - 4
Recreación y Manejo del Tiempo Libre	5 - 10
Consumo de Alcohol, Tabaco y otras Drogas	11 - 16
Sueño	17 - 22
Hábitos Alimenticios	23 - 40
Autocuidado y Cuidado Médico	41 - 48

Nota: Adaptado de Estilo de vida y riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en el personal médico del Hospital Carlos Cornejo Rosello, Azángaro - 2022 (Tesis de Pregrado), por Ambrocio Mamani, E. R. (2022), p. 23.

Las dimensiones del cuestionario también se clasificaron como No Saludable, Poco Saludable, Saludable y Muy Saludable, tal como se puede ver en la Tabla 2.

Tabla 2

Dimensiones de estilo de vida y su clasificación

Dimensión	Clasificación de estilo de vida			
	NS	PS	S	MS
Condición, Actividad Física y Deporte	0 - 3	4 - 6	7 - 9	10 - 12
Recreación y Manejo del Tiempo Libre	0 - 4	5 - 9	10 - 13	14 - 18
Consumo de Alcohol, Tabaco y otras Drogas	0 - 4	5 - 9	10 - 13	14 - 18
Sueño	0 - 4	5 - 9	10 - 13	14 - 18
Hábitos Alimenticios	0 - 13	14 - 27	28 - 40	41 - 54
Autocuidado y Cuidado Médico	0 - 6	7 - 12	13 - 18	19 - 24

Nota: Adaptado de Estilo de vida y riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en el personal médico del Hospital Carlos Cornejo Rosello, Azángaro - 2022 (Tesis de Pregrado), por Ambrocio Mamani, E. R. (2022), p. 23. NS: No Saludable; PS: Poco Saludable; S: Saludable; MS: Muy Saludable.

Por otro lado, el Cuestionario de Estrés Laboral de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud es una de las principales escalas sobre estrés laboral que examinan al individuo, al grupo y a la organización. Este cuestionario es uno de los cuestionarios más utilizados en Latinoamérica, pudiendo adaptarse a los países de la región (Chipoco Rodríguez et al., 2018).

El Cuestionario de Estrés Laboral de la OIT/OMS constó de 25 preguntas y una escala de Likert de 1 a 7; en donde 1 fue “Nunca”, 2 fue “Raras veces”, 3 fue “Ocasionalmente”, 4 fue “Algunas veces”, 5 fue “Frecuentemente”, 6 fue “Generalmente” y 7 fue “Siempre”. Las preguntas se distribuyeron en 7 dimensiones: clima organizacional, estructura organizacional, territorio organizacional, tecnología, influencia del líder, falta de cohesión y respaldo del grupo (González Portilla, 2016).

Las dimensiones del cuestionario de estrés laboral describen distintos aspectos del entorno y la dinámica organizacional. El “clima organizacional” se relaciona con las condiciones del ambiente de trabajo y las conductas tanto individuales como colectivas. La “estructura organizacional” aborda la manera en que se distribuyen las tareas para facilitar el cumplimiento de los objetivos. El “territorio organizacional” se refiere a la interacción entre áreas, el conocimiento mutuo y los mecanismos de control y evaluación. La dimensión de “tecnología” analiza la adecuación entre las herramientas disponibles, las competencias del personal y su aporte al desempeño laboral. La “influencia del líder” examina cómo el liderazgo incide en la motivación y el logro de metas. La “falta de cohesión” considera la calidad de las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo, mientras que el “respaldo del grupo” evalúa el apoyo mutuo entre compañeros orientado al cumplimiento de los objetivos comunes (Chipoco Rodríguez et al., 2018).

Tanto el estrés laboral general como sus dimensiones, se calcularon y clasificaron en base a la sumatoria de preguntas y los rangos de acuerdo a las Tablas 3, 4 y 5.

Tabla 3*Clasificación de estrés laboral según puntaje general*

Nivel de estrés laboral general	Puntaje
Bajo	$\leq 90,2$
Intermedio	90,3 – 117,2
Estrés	117,3 – 153,2
Alto	$\geq 153,3$

Nota: Adaptado de Análisis situacional del estrés laboral y sintomatología más común en el personal aeronáutico del servicio de vigilancia aérea del ministerio de seguridad pública de Costa Rica (Tesis de Pregrado), por González, J. (2016), p. 34.

Tabla 4*Dimensiones del estrés laboral y rangos de puntaje*

Dimensión	Ítems	Rango de puntaje
Clima organizacional	1, 10, 11, 20	4-28
Estructura organizacional	2, 12, 16,24	4-28
Territorio organizacional	3, 15,22	3-21
Tecnología	4, 14,25	3-21
Influencia del líder	5, 6, 13,17	4-28
Falta de cohesión	7, 9, 18,21	4-28
Respaldo del grupo	8, 19,23	3-21

Nota. Adaptado de Análisis situacional del estrés laboral y sintomatología más común en el personal aeronáutico del servicio de vigilancia aérea del ministerio de seguridad pública de Costa Rica (Tesis de Pregrado), por González, J. (2016), p. 34.

Tabla 5*Dimensiones del estrés laboral y su clasificación*

Dimensión	Clasificación de estrés laboral			
	B	I	E	A
Clima organizacional	4-9	10-15	16-21	22-28
Estructura organizacional	4-9	10-15	16-21	22-28
Territorio organizacional	3-8	9-12	13-17	18-21
Tecnología	3-8	9-12	13-17	18-21
Influencia del líder	4-9	10-15	16-21	22-28
Falta de cohesión	4-9	10-15	16-21	22-28
Respaldo del grupo	3-8	9-12	13-17	18-21

Nota: Adaptado de Análisis situacional del estrés laboral y sintomatología más común en el personal aeronáutico del servicio de vigilancia aérea del ministerio de seguridad pública de Costa Rica (Tesis de Pregrado), por González, J. (2016), p. 35. B: Bajo; I: Intermedio; E: Estrés; A: Alto.

2.3.5. Análisis estadístico de datos

Para el análisis descriptivo, se utilizaron frecuencias absolutas y relativas. La relación entre las variables categóricas (nivel de glucemia, nivel de estrés laboral y estilo de vida) se evaluó mediante la prueba exacta de Fisher, y no con Chi cuadrado, dado que el tamaño de la muestra fue reducido ($n = 73$) y algunas celdas de las tablas de contingencia contenían frecuencias esperadas menores a 5. Se optó por el uso del valor p bilateral (2 colas), ya que la hipótesis planteada no asumió una dirección específica, sino que buscó establecer la existencia o no de asociación entre variables.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Respecto al estilo de vida, de los 73 trabajadores encuestados, el 76,71% (56) presentaron un nivel "Poco Saludable", y el 23,29% (17) presentaron un nivel "Saludable"; asimismo, nadie fue clasificado como "No Saludable" ni como "Muy Saludable" (Tabla 6).

Tabla 6

Relación entre nivel de glucemia y estilo de vida

Estilo de vida	Nivel de glucemia						Total	
	Normo-glucemia		Prediabetes		Diabetes			
	n	%	n	%	n	%	n	%
No saludable	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Poco saludable	52	71,23	2	2,74	2	2,74	56	76,71
Saludable	17	23,29	0	0,00	0	0,00	17	23,29
Muy saludable	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	69	94,52	2	2,74	2	2,74	73	100,00

Adicionalmente, respecto a las dimensiones de los estilos de vida, la mayoría obtuvo un nivel "Poco Saludable", con 84,93% (62), 78,08% (57) y 60,27% (44), en las dimensiones "sueño", "hábitos alimenticios" y "consumo de alcohol, tabaco y otras drogas" respectivamente. En conjunto, los resultados sugieren que las dimensiones del cuestionario tienden a concentrarse en los niveles "No Saludable" y "Poco Saludable", lo que evidencia prácticas de autocuidado insuficientes (Tabla 7).

Tabla 7*Distribución del estilo de vida de acuerdo a cada dimensión*

Dimensión	NS		PS		S		MS		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Condición, Actividad Física y Deporte	16	21,92	32	43,84	19	26,03	6	8,22	73	100
Recreación y Manejo del Tiempo Libre	4	5,48	41	56,16	18	24,66	10	13,70	73	100
Consumo de Alcohol, Tabaco y otras Drogas	28	38,36	44	60,27	1	1,37	0	0,00	73	100
Sueño	9	12,33	62	84,93	2	2,74	0	0,00	73	100
Hábitos Alimenticios	0	0,00	57	78,08	16	21,92	0	0,00	73	100
Autocuidado y Cuidado Médico	5	6,85	22	30,14	36	49,32	10	13,70	73	100

Nota: NS: No Saludable; PS: Poco Saludable; S: Saludable; MS: Muy Saludable.

Por otro lado, respecto al estrés laboral se pudo determinar que el 79,45% (58) de trabajadores presentaron “Estrés Bajo”, el 10,96% (8) presentaron “Estrés Intermedio” y el 9,59% (7) presentaron “Estrés Propiamente Dicho”. Nadie presentó un nivel de “Estrés Alto” afortunadamente (Tabla 8).

Tabla 8*Relación entre nivel de glucemia y estrés laboral*

Estrés Laboral	Nivel de glucemia						Total	
	Normo-glucemia		Prediabetes		Diabetes		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Bajo	54	73,97	2	2,74	2	2,74	58	79,45
Intermedio	8	10,96	0	0,00	0	0,00	8	10,96
Estrés	7	9,59	0	0,00	0	0,00	7	9,59
Alto	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	69	94,52	2	2,74	2	2,74	73	100,00

Complementariamente, respecto a las dimensiones de estrés laboral, la mayoría de los participantes se encontraron en la dimensión territorio organizacional con un nivel de

estrés bajo, con un 73,97% (54). En conjunto, los resultados evidencian que las dimensiones organizacionales del cuestionario tienden a concentrarse en niveles bajos e intermedios de estrés, lo que sugiere un ambiente laboral generalmente favorable. Sin embargo, la dimensión influencia del líder resalta como un punto crítico, ya que concentra una alta proporción de casos (31,51%, 23) en el nivel alto, constituyendo un factor clave que debería ser priorizado en las estrategias de intervención para la reducción del estrés laboral (Tabla 9).

Tabla 9

Distribución del estrés laboral de acuerdo a cada dimensión

Dimensión	B		I		E		A		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Clima organizacional	28	38,36	29	39,73	12	16,44	4	5,48	73	100
Estructura organizacional	31	42,47	25	34,25	16	21,92	1	1,37	73	100
Territorio organizacional	54	73,97	12	16,44	5	6,85	2	2,74	73	100
Tecnología	35	47,95	26	35,62	11	15,07	1	1,37	73	100
Influencia del líder	31	42,47	19	26,03	0	0,00	23	31,51	73	100
Falta de cohesión	33	45,21	22	30,14	16	21,92	2	2,74	73	100
Respaldo del grupo	38	52,05	20	27,40	11	15,07	4	5,48	73	100

Nota: B: Bajo; I: Intermedio; E: Estrés; A: Alto

Después de analizar la glucosa sérica en ayunas, por duplicado en días diferentes, el 94,52% (69) presentaron normoglucemia (glucemia dentro de los niveles normales), el 2,74% (2) presentaron prediabetes y otros 2,74% (2) presentaron niveles compatibles con diabetes. De los prediabéticos 1 fue mujer y 1 fue varón, mientras que los 2 diabéticos fueron varones (Tabla 10).

Tabla 10*Distribución de niveles de glucemia por sexo*

Glucemia	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%		
Normoglucemia	20	27,40	49	67,12	69	94,52
Prediabetes	1	1,37	1	1,37	2	2,74
Diabetes	2	2,74	0	0,00	2	2,74
Total	23	31,51	50	68,49	73	100,00

Respecto al grupo etario, de los prediabéticos el 1,37% (1) estuvo dentro de los 29-39 años y el otro 1,37% (1) estuvo dentro de los 50-58 años, mientras que todos los diabéticos estuvieron dentro de los 40-49 años. Estos resultados sugieren que no existe relación directa entre el desarrollo de prediabetes con la edad y el sexo. (Tablas 11).

Tabla 11*Distribución de niveles de glucemia por grupo etario*

Glucemia	Grupo etario					
	29-39		40-49		50-58	
	n	%	n	%	n	%
Normoglucemia	37	50,68	11	15,07	21	28,77
Prediabetes	1	1,37	0	0,00	1	1,37
Diabetes	0	0,00	2	2,74	0	0,00
Total	38	52,05	13	17,81	22	30,14

Para determinar si los malos estilos de vida y el estrés ocupacional se relacionaban como factores de riesgo para la prediabetes en los trabajadores del Hospital Regional Policial Chiclayo se redujo la muestra a 71 trabajadores ya que 2 de los 73 presentaron niveles de glucemia compatibles con diabetes, y se realizaron tablas de 2x2, usando la prueba exacta de Fisher, debido a que la muestra obtenida fue pequeña y las frecuencias esperadas en algunas de las celdas de la tabla de contingencia para la prueba de Chi-cuadrado fueron inferiores a 5.

Para los niveles de estilo de vida los datos se agruparon en “No saludable” y “Saludable”; mientras que para los niveles de estrés laboral se agruparon en “Sin estrés” y “Con estrés”, y para los niveles de glucemia se agruparon en “Normoglucemia” y “Prediabetes” (Tablas 12 y 13).

De la relación entre estilo de vida y prediabetes, todos los prediabéticos (2,82%, 2) presentaron un estilo de vida no saludable (Tabla 12).

Tabla 12

Análisis entre nivel de estilo de vida y nivel de glucemia

Nivel de estilo de vida	Nivel de glucemia				Total	
	Normoglucemia		Prediabetes		n	%
	n	%	n	%		
No saludable	52	73,24	2	2,82	54	76,06
Saludable	17	23,94	0	0,00	17	23,94
Total	69	97,18	2	2,82	71	100,00

Nota: p valor > 0,99

Por otro lado, de la relación entre estrés laboral y prediabetes, todos los prediabéticos (2,82%, 2) no presentaron estrés (Tabla 13).

Tabla 13

Análisis entre nivel de estrés laboral y nivel de glucemia

Nivel de estrés laboral	Nivel de glucemia				Total	
	Normoglucemia		Prediabetes		n	%
	n	%	n	%		
Sin estrés	62	87,32	2	2,82	64	90,14
Con estrés	7	9,86	0	0,00	7	9,86
Total	69	97,18	2	2,82	71	100,00

Nota: p valor > 0,99.

Para el cálculo de la prueba exacta de Fisher se usó un software gratuito y de código abierto para estadísticas sobre epidemiología llamado OpenEpi, Versión 3.01. Se obtuvo un $p > 0,99$ ($p > 0,05$) en ambas asociaciones, por lo tanto, no se encontró una asociación

estadísticamente significativa entre el nivel de glucemia y el estilo de vida de los trabajadores, así como tampoco se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de glucemia y el nivel de estrés laboral.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este estudio la frecuencia de prediabetes (definida por glucosa en ayunas alterada, IFG) y de diabetes fue baja (2,74% cada una). Valores mayores de prediabetes fueron reportados por Lima et al. (2022), con 8,04%, y Latif y Rafique (2020), con 11,3–18,7%, y mucho más altos en Mendo Vásquez (2021), con 20%. Estas discrepancias pueden explicarse, en parte, por diferencias en los grupos etarios y en la carga de factores metabólicos, la muestra actual fue mayoritariamente joven (52,05% entre 29–39 años) y hubo pocos casos con alteraciones metabólicas documentadas, mientras que los estudios citados incluyeron poblaciones más adultas o con mayor prevalencia de sobrepeso, dislipidemia e hipertensión.

En cuanto a las dimensiones del estilo de vida, en la muestra predominó la conducta poco saludable en sueño (84,93%), hábitos alimenticios (78,08%) y consumo de alcohol y tabaco (60,27%), además de un alto porcentaje con recreación y manejo del tiempo libre (56,16%), y condición, actividad física y deporte deficiente (43,84%). Estos hallazgos coinciden con la alta proporción de estilo de vida poco saludable observada por Ambrocio Mamani (2022) con 82,5%. Estudios experimentales y metaanálisis (Jiang et al., 2022) mostraron que intervenciones en estilo de vida reducen la glucemia y el riesgo de progresión a diabetes; además, Dong et al. (2022) identificaron la duración del sueño y el tiempo de actividad vigorosa como factores modificables relevantes, por lo que la alta frecuencia de sueño no saludable en la muestra sugiere un objetivo prioritario para intervención.

Respecto al estrés laboral, la mayoría presentó niveles bajos o intermedios (79,45% bajo). Al comparar dimensiones con Chipoco Rodríguez et al. (2018), se observan similitudes claras en territorio organizacional (73,97% vs 70,3% de nivel bajo; diferencia \approx 3–4%) y en falta de cohesión (45,21% vs 47,7% de nivel bajo; diferencia \approx 2–3%), lo que sugiere percepciones parecidas sobre la interacción entre áreas y el trabajo en equipo. Sin embargo, hay diferencias notables, en influencia del líder la muestra actual registra un 31,51% en nivel alto, frente a 5,5% en Chipoco Rodríguez et al. (2018) (diferencia \approx +26%), y en respaldo del grupo la proporción con estrés bajo es menor en este estudio (52,05% vs 70,3%); estas discrepancias señalan que el liderazgo y el apoyo social son

áreas críticas locales que difieren por tipo de institución y que merecen atención específica en intervenciones.

A diferencia de otros estudios, en la presente investigación no se encontró asociación estadística entre el nivel de estilo de vida y la prediabetes (Fisher $p > 0,99$, Tabla 13). Ambrocio Mamani (2022) sí reportó relación entre estilos de vida y riesgo de DM2; sin embargo, en esta muestra el análisis estuvo condicionado por el número muy reducido de casos de prediabetes y por el tamaño efectivo del análisis ($n = 71$) tras excluir diabetes y agrupar categorías, lo que generó frecuencias esperadas bajas (< 5) y justificó el uso de Fisher. En términos prácticos, la propia tabla 2×2 muestra que los casos de prediabetes fueron 2,82% (2/71), y todos se ubicaron en el estrato “no saludable” tras la recategorización, lo que limita la capacidad de detectar diferencias entre grupos. Aun así, aunque no se evidenció asociación estadística, Aviles Cortez (2022) y Huanca Aquino (2024) sí hallaron asociaciones con hábitos alimenticios, actividad física, edad, IMC, antecedentes familiares y otros factores, lo que sugiere que la discrepancia también puede responder a diferencias en la carga de factores metabólicos entre poblaciones.

De manera similar, en la presente investigación tampoco se encontró asociación estadística entre el estrés laboral y la prediabetes (Fisher $p > 0,99$, Tabla 14). Ullon Ramírez y Vargas Fernández (2023) reportaron correlaciones entre estilo de vida, estrés y riesgo de DM2; no obstante, en esta muestra el bajo número de casos de prediabetes (2,82% [2/71]) y la estructura de la tabla tras agrupar categorías, quedando todos los prediabéticos en el estrato “sin estrés”, limitaron la detección de una relación estadística. Por ello, el hallazgo no descarta un vínculo, sino que sugiere que en esta muestra la asociación podría requerir mayor frecuencia de disglucemia y mayor variabilidad del estrés para evidenciarse con significancia estadística.

CONCLUSIONES

1. El 76,71% del personal presentó un estilo de vida poco saludable, caracterizado por inadecuados hábitos de sueño y alimentarios, y consumo de alcohol y tabaco, lo cual incrementa el riesgo metabólico y la probabilidad futura de desarrollar alteraciones glucémicas.
2. El 79,45% del personal mostró niveles bajos de estrés laboral, mientras que el 20,55% presentó niveles intermedios o propiamente dichos de estrés, asociados principalmente a clima organizacional, estructura organizacional, tecnología y falta de cohesión. Estos hallazgos señalan la necesidad de fortalecer factores organizacionales protectores del bienestar y del rendimiento laboral.
3. La frecuencia de casos de prediabetes fue de 2,74%, detectados en un varón y una mujer. Aunque la frecuencia fue baja, constituye un hallazgo clínicamente relevante que evidencia la presencia de alteraciones metabólicas en el personal de salud evaluado.
4. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de glucemia y el estilo de vida ($p > 0,99$), ni entre la glucemia y el estrés laboral ($p > 0,99$). Este resultado deriva como consecuencia del tamaño muestral limitado y la baja frecuencia de casos con alteraciones metabólicas, lo que reduce la potencia estadística para detectar relaciones.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En función de los hallazgos obtenidos en la presente investigación, se plantean propuestas de intervención institucional, orientadas a reducir el riesgo glucémico y promover estilos de vida saludables entre los trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo, recomendando implementar las siguientes estrategias:

1. Fortalecer un programa institucional de estilos de vida saludables desde el área de Salud Ocupacional, priorizando componentes donde se evidenciaron mayores déficits (sueño, hábitos alimentarios y consumo de alcohol y tabaco), considerando que la mayoría del personal presentó estilo de vida “poco saludable”.
2. Implementar acciones específicas para reducción del estrés laboral con énfasis organizacional, mediante talleres de afrontamiento y, paralelamente, estrategias dirigidas a los principales factores vinculados al estrés identificado (influencia del líder, falta de cohesión y estructura organizacional), dado que, aunque predominó el estrés bajo, se reportó un grupo con nivel intermedio y estrés propiamente dicho, y una proporción relevante en “influencia del líder” en nivel alto.
3. Consolidar un esquema de vigilancia de disglucemia en el personal mediante despistajes periódicos (glucosa sérica en ayunas, IMC y presión arterial), con registro y derivación oportuna, considerando que se detectaron casos de prediabetes y valores compatibles con diabetes, hallazgos clínicamente relevantes, aunque de baja frecuencia.
4. Incorporar estas actividades en el Plan Anual de Trabajo, articulando Dirección, Recursos Humanos y Salud Ocupacional, para asegurar continuidad operativa y sostenibilidad de las acciones preventivas frente al riesgo metabólico identificado en el personal.
5. Recomendar que evaluaciones futuras incluyan OGTT y análisis complementarios, debido a que en este estudio la prediabetes se operacionalizó como IFG y no se realizó OGTT, por lo que no se evaluó IGT. Asimismo, considerando que la falta de asociación estadística se relacionó con el tamaño muestral y la baja frecuencia de disglucemia, se sugiere ampliar la evaluación metabólica y el diseño (por ejemplo, mayor tamaño muestral, énfasis en >40 años y mediciones más completas); cuando sea factible, incluir marcadores derivados de laboratorio como el índice TyG para fortalecer la detección y el análisis.

La articulación de estas estrategias con los servicios de nutrición, psicología y salud ocupacional permitirá un abordaje multidisciplinario, favoreciendo no solo la detección oportuna de alteraciones metabólicas, sino también la implementación efectiva de acciones preventivas y de promoción del bienestar integral del personal.

REFERENCIAS

- Ambrocio Mamani, E. R. (2022). *Estilo de vida y riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en el personal médico del Hospital Carlos Cornejo Rosello, Azángaro - 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3776>
- American Diabetes Association. (2024). Diagnosis and classification of diabetes: Standards of care in diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(1), S20-S42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>
- American Diabetes Association. (2025). 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of care in diabetes—2025. *Diabetes Care*, 48(Suppl. 1), S27-S49. <https://doi.org/10.2337/dc25-S002>
- Asenjo-Alarcón, J. A., & Hernández F., R. W. (2021). Usuarios de un programa de ejercicio físico y el riesgo de prediabetes. *Avances en Enfermería*, 39(2), 207-214. <https://doi.org/https://doi.org/10.15446/av.enferm.v39n2.92307>
- Aviles Cortez, I. J. (2022). *Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en profesionales sanitarios en una unidad de salud año 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/112740>
- Carvalhais, M., Ferreira, A., Milheiro da Silva, A. P., Dias, C., Silva, D., Leite, D., & Ramos, J. (2020). Promover estilos de vida saudáveis nos estudantes de enfermagem. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 3(1), 43-53. <https://doi.org/10.37914/riis.v3i1.79>
- Chipana Amaro, R. (2021). *Estilo de vida y estrés laboral del equipo multidisciplinario en tiempos del COVID-19 Hospital Municipal Los Olivos, Lima 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/89881>
- Chipoco Rodríguez, J. E., Flores Ascención, A. M., Torres Valdivia, L. D., & Varea López, U. C. (2018). *Felicidad y estrés laboral de los trabajadores en una agencia de aduanas del Callao* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/13681>
- Chiroque Cruz, K. M. (2022). *Estilos de vida y prevención de complicaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud I-4 Catacaos – Piura* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/146621>

- Corral Zambrano, G. J. (2022). *Estilos de vida y adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus 2 de un centro de salud de Chone, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/94559>
- Dong, W., Tse, T. Y. E., Mak, L. I., Wong, C. K. H., Wan, Y. F. E., Tang, H. M. E., Chin, W. Y., Bedford, L. E., Yu, Y. T. E., Ko, W. K. W., Chao, V. K. D., Tan, C. B. K., & Lam, L. K. C. (2022). Non-laboratory-based risk assessment model for case detection of diabetes mellitus and pre-diabetes in primary care. *Journal of Diabetes Investigation, 13*(8), 1374-1386. <https://doi.org/10.1111/jdi.13790>
- Escobar-Castellanos, B., Cid-Henríquez, P., López-González, J. A., Favela-Ocaño, M. A., & Villegas-Castro, M. (2024). Percepción sobre promoción de la salud de personas y profesionales de la salud: Metasíntesis cualitativa. *SANUS, 9*, e400. <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.400>
- González Portilla, J. A. (2016). *Análisis situacional del estrés laboral y sintomatología más común en el personal aeronáutico del servicio de vigilancia aérea del Ministerio de Seguridad Pública de Costa Rica* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58824>
- Guerreiro, M. P. P., Dalmolin, G. de L., Zanon, R. E. B., Schutz, T. C., & Andolhe, R. (2021). Occupational stress, salivary cortisol and musculoskeletal pain in hemato-oncology nurses. *Cogitare Enfermagem, 26*. <https://doi.org/10.5380/CE.V26I0.74862>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & del Pilar Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5.ª ed.). McGraw-Hill. www.FreeLibros.com
- Huanca Aquino, C. A. (2024). *Factores asociados al desarrollo de prediabetes y diabetes en personal del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2024* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5631>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10.ª ed.). International Diabetes Federation. www.diabetesatlas.org
- Jiang, Q., Li, J. T., Sun, P., Wang, L. L., Sun, L. Z., & Pang, S. G. (2022). Effects of lifestyle interventions on glucose regulation and diabetes risk in adults with impaired glucose tolerance or prediabetes: a meta-analysis. *Archives of Endocrinology and Metabolism, 66*(2), 157-167. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000441>
- Jiménez-Villalba, Y. Z., Madrigal-Santillán, E. O., González-Virla, B. J. G., Iniestra-Frías, L. A., & Durán-Gómez, V. (2023). Factores asociados a prediabetes en

- pacientes con virus de inmunodeficiencia humana. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.*, 61(3), S380-S386. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8319825>
- Lares-Villaseñor, E., Salazar-García, S., Cossío-Torres, P. E., Medina-Jasso, D. L., Aradillas-García, C., Portales-Pérez, D. P., & Vargas-Morales, J. M. (2023). Glycemia and associated factors in a pediatric population in Mexico. *Frontiers in Pediatrics*, 11. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1172837>
- Latif, R., & Rafique, N. (2020). Prevalence and risk factors of prediabetes in young Saudi females in a university setting. *Ethiopian journal of health sciences*, 30(6), 929-940. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v30i6.11>
- Lima, C. H. R., Da Paz, S. M. R. S., De Carvalho Lavôr, L. C., Gonçalves Frota, K. D. M., & De Azevedo Paiva, A. (2022). Prevalence of prediabetes in adults and its association with sociodemographic, nutritional, metabolic and mental disorders factors: Home Health Survey, Piauí, Brazil. *Revista de Nutricao*, 35, e220046. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202235E220046>
- Liu, Y., Feng, W., Lou, J., Qiu, W., Shen, J., Zhu, Z., Hua, Y., Zhang, M., & Billong, L. F. (2023). Performance of a prediabetes risk prediction model: A systematic review. *Heliyon*, 9(5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15529>
- Martínez Gárate, I., Valdés del Olmo, L., Bayona González, A., & Martínez Castellanos, J. A. (2022). Relación entre la obesidad y el estrés laboral: una revisión sistemática. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 67(263), 112-127. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2021000200004>
- Mendo Vásquez, L. M. (2021). *Prevalencia de prediabetes y frecuencia de factores de riesgo en pobladores del sector los Laureles del distrito El Porvenir – La Libertad, 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/87415>
- Nota Montano, M. T., & Palomino Jara, P. (2022). *Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, centro de salud Laderas de Chillón Puente Piedra, 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/102684>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Directrices de la OMS sobre salud mental en el trabajo: resumen ejecutivo*. <http://apps.who.int/bookorders>.
- Pacheco Flores, M. del C. (2022). *Estrés laboral en el personal de salud del Hospital San Juan de Dios de la ciudad de Pisco, 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4699>

- Palacios Arteaga, J. D. (2023). *Estrés laboral en el personal asistencial de una clínica de Surco, Lima 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista]. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5141>
- Rodríguez-Medina, C. A., Meza García, C. F., & Rodríguez Medina, R. M. (2024). Estilo de vida y autocuidado en el paciente con riesgo de pie diabético: Revisión de la literatura. *SANUS*, 9, e441. <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.441>
- Spinreact. (2017). *Glucosa: GOD-POD. Líquido*. Spinreact SAU. https://www.spinreact.com/files/Inserts/MD/BIOQUIMICA/MDBSIS46_GLUC_LIQ_2017.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Ullon Ramírez, R. C., & Vargas Fernández, Y. (2023). *Estilos de vida, estrés y riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/131834>
- Wen, J., Wang, A., Liu, G., Wang, M., Zuo, Y., Li, W., Zhai, Q., Mu, Y., Gaisano, H. Y., He, Y., & Dou, J. (2020). Elevated triglyceride-glucose (TyG) index predicts incidence of prediabetes: a prospective cohort study in China. *Lipids in Health and Disease*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12944-020-01401-9>
- Zeighamy Alamdary, S., Afifirad, R., Asgharzadeh, S., Asadollahi, P., Mahdizade Ari, M., Dashtibin, S., Sabaghan, M., Shokouhamiri, M. R., Ghanavati, R., & Darbandi, A. (2022). The influence of probiotics consumption on management of prediabetic state: A systematic review of clinical trials. *International Journal of Clinical Practice*, 2022, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1155/2022/5963679>

ANEXOS

ANEXO 1: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

SOLICITA: Autorización para la ejecución de trabajo de investigación (tesis) de estudios de post grado en el HOSREPOL-CH.

SEÑOR GENERAL S PNP JORGE ALBERTO VILLACORTA RUIZ
DIRECTOR DE SANIDAD POLICIAL

S.G

Yo, CAP. S. PNP Michael Jhonn CASOS DAVILA, identificado con CIP N° 418076 y DNI N° 72032436, Cel. N° 941835587, con domicilio en Urb. Cedros de la Pradera Mz. I Lt. 12, Pimentel, Chiclayo, Lambayeque, actualmente prestando servicios en la Unidad Desconcentrada de Dosaje Etílico Provincias – Sede Moyobamba, ante Usted con el debido respeto y observando el conducto regular me presento y expongo:

Que, habiendo culminado mis estudios de la Segunda Especialidad en Análisis Clínicos de la Unidad de Post-Grado de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y para poder afianzar mis conocimientos y obtener el título respectivo como parte de mi desarrollo profesional, es que solicito a Ud. muy respetuosamente se me otorgue autorización para realizar la ejecución del trabajo de investigación “Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo”, elaborando encuestas y análisis de glucosa en trabajadores del HOSREPOL-CH, entre los meses de abril y mayo de 2025, exclusivamente para fines académicos y sin costo para el estado, dado que el suscrito asumirá los costos correspondientes.


POR LO EXPUESTO:

Solicito a Ud. Señor General tenga a bien acceder a mi solicitud por considerarla de justo derecho.

ANEXO:

- Copia xerográfica de CIP.
- Copia xerográfica de DNI.
- Proyecto de Investigación.

Chiclayo, 19 de marzo de 2025.



OS - 418076
Michael Jhonn CASOS DAVILA
CAPITÁN S. PNP

ANEXO 2:
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,..... he aceptado voluntariamente participar en la investigación titulada “**Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo**”, realizada por el Licenciado en Biología-Microbiología-Parasitología Michael Jhonn Casos Dávila, para alcanzar el título de la Segunda Especialidad en Análisis Clínicos de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, bajo la asesoría del MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.

Me han informado que el objetivo de esta investigación es determinar la influencia de los malos estilos de vida y el estrés ocupacional en el estado prediabético en trabajadores del Hospital Regional Policial Chiclayo.

Asimismo, se me informó que la participación consiste en responder de manera voluntaria y sincera los cuestionarios sobre aspectos de mi vida por el lapso de 15 minutos aproximadamente y puedo retirarme de la investigación en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Se me informó también que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico asociado con este trabajo, y que no voy a recibir un estipendio monetario o de otra índole a cambio.

Mi participación es de manera anónima para lo cual me identificaré con un seudónimo que ha sido elegido según mi voluntad y decisión.

Finalmente, me informaron que me darán una copia del presente documento, y como prueba de que entendí lo que me han explicado, firmo el presente documento.

Mi seudónimo:

Mi firma:

ANEXO 3:
CUESTIONARIO DE ESTILO DE VIDA

Se está trabajando en un estudio que servirá para la elaboración del trabajo de investigación "Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo". Para ello, se le pide amablemente contestar las preguntas con la mayor sinceridad posible. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Muchas gracias por su colaboración.

EDAD: _____

SEXO: _____

Nº	ÍTEMS	NUNCA	ALGUNAS VECES	FRECUENTE MENTE	SIEMPRE
1	Terminas el día con vitalidad y sin cansancio.				
2	Haces ejercicio, practicas algún deporte, caminas, trotas, manejas bicicleta, nadas, bailas, o haces aeróbicos por un tiempo mínimo de 30 minutos durante 5 días a la semana.				
3	Mantienes tu peso corporal estable.				
4	Practicas ejercicios que te ayudan a estar tranquilo (yoga, meditación, relajación autodirigida, taichí, kun fu, danza).				
5	Practicas actividades físicas de recreación (juegos, deportes, caminatas, bicicleta, natación, patinaje, baile).				
6	Incluyes momentos de descanso en tu rutina diaria.				
7	Compartes con tu familia y/o amigos el tiempo libre.				
8	En tu tiempo libre: lees, vas al cine, paseas, escuchas música.				

9	Destinas parte de tu tiempo libre para actividades académicas o laborales.				
10	¿Ves televisión 3 o más horas al día?				
11	¿Fumas cigarrillo o tabaco?				
12	¿Prohíbes que fumen en tu presencia?				
13	¿Consumes licor al menos dos veces a la semana?				
14	¿Consumes licor o alguna otra droga cuando se enfrenta a situaciones de angustia o problemas en su vida?				
15	¿Dices "NO" a todo tipo de droga?				
16	¿Consumes más de 3 tazas de café al día?				
17	¿Duermes al menos 7 horas diarias?				
18	¿Trasnochas?				
19	¿Duermes bien y se levanta descansado?				
20	¿Te es difícil conciliar el sueño?				
21	¿Tienes sueño durante el día?				
22	¿Tomas pastillas para dormir?				
23	¿Consumes entre 6 y 8 vasos de agua al día?				
24	¿Añades sal a las comidas en la mesa?				
25	¿Consumes más de 1 vaso de gaseosa a la semana?				
26	¿Consumes dulces, helados y pasteles más de 2 veces a la semana?				
27	¿Comes 3 frutas y 2 platos de verduras al día?				
28	¿Acostumbra comer al día 3 comidas principales y 1 refrigerio?				
29	¿Comes en tu refrigerio frutas, frutos secos, verduras o yogur?				

30	¿Sueles consumir leche, yogur o queso bajo en grasa o “light”?				
31	¿Comes pescado al menos 2 veces a la semana?				
32	¿Consumes embutidos, jamonada, mortadela, jamón, salchicha, tocino?				
33	¿Mantienes horarios ordenados para tu alimentación?				
34	¿Te tomas tiempo para comer y masticar bien tus alimentos?				
35	¿Consumes comidas ricas en grasas y frituras?				
36	¿Comes frente al televisor, computadora o leyendo?				
37	¿Las preparaciones de tus comidas suelen ser al vapor, sancochado, guisado, estofado, a la plancha o sudado?				
38	¿Cuando comes fuera, sueles ordenar platos al horno, al vapor, a la parrilla?				
39	¿Desayunas todos los días?				
40	¿Consumes comidas rápidas hamburguesa, hotdog, tacos, alitas, pizza, etc?				
41	Vas al odontólogo por lo menos una vez al año.				
42	Vas al médico por lo menos una vez al año.				
43	Cuando te expones al sol, usas protector solar.				
44	Chequeas al menos una vez al año tu presión arterial.				
45	Te realizas exámenes de colesterol, triglicéridos y glucemia una vez al año.				
46	Te automedicas y/o acudes al farmaceuta en casos de dolores musculares, de cabeza o estados gripales.				

47	Observas tu cuerpo con detenimiento para detectar cambios físicos.				
48	Como conductor o pasajero usas cinturón de seguridad				

*Cuestionario de Estilos de Vida Saludables elaborado por Salazar y Arrivillaga (2005), adaptado por Palomares (2014) en Lima-Perú, tomado de Ambrocio Mamani, 2022.

ANEXO 4:

CUESTIONARIO DE ESTRÉS LABORAL DE LA OIT-OMS

Indicar con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de estrés para usted, anotando el número que mejor la describa.

- 1 si la condición NUNCA es fuente de estrés.
- 2 si la condición RARAS VECES es fuente de estrés.
- 3 si la condición OCASIONALMENTE es fuente de estrés.
- 4 si la condición ALGUNAS VECES es fuente de estrés.
- 5 si la condición FRECUENTEMENTE es fuente de estrés.
- 6 si la condición GENERALMENTE es fuente de estrés.
- 7 si la condición SIEMPRE es fuente de estrés.

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5	6	7
1	¿El que no comprenda las metas y misión de la empresa me causa estrés?							
2	¿El rendirle informes a mis superiores y a mis subordinados me estresa?							
3	¿El que no esté en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo me produce estrés?							
4	¿El que el equipo disponible para llevar a cabo mi trabajo sea limitado me estresa?							
5	¿El que mi supervisor no dé la cara por mi ante los jefes me estresa?							
6	¿El que mi supervisor no me respete me estresa?							
7	¿El que no sea parte de un equipo de trabajo que colabore estrechamente me causa estrés?							
8	¿El que mi equipo de trabajo no me respalde en mis metas me causa estrés?							
9	¿El que mi equipo de trabajo no tenga prestigio ni valor dentro de la empresa me causa estrés?							
10	¿El que la forma en que trabaja la empresa no sea clara me estresa?							
11	¿El que las políticas generales de la gerencia impidan mi buen desempeño me estresa?							
12	¿El que las personas que están a mi nivel dentro de la empresa tengamos poco control sobre el trabajo me causa estrés?							

13	¿El que mi supervisor no se preocupe por mi bienestar me estresa?								
14	¿El no tener conocimiento técnico para competir dentro de la empresa me estresa?								
15	¿El no tener un espacio privado en mi trabajo me estresa?								
16	¿El que se maneje mucho papeleo dentro de la empresa me causa estrés?								
17	¿El que mi supervisor no tenga confianza en el desempeño de mi trabajo me causa estrés?								
18	¿El que mi equipo de trabajo se encuentre desorganizado me estresa?								
19	¿El que mi equipo no me brinde protección en relación con las injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes me causa estrés?								
20	¿El que la empresa carezca de dirección y objetivos me causa estrés?								
21	¿El que mi equipo de trabajo me presione demasiado me causa estrés?								
22	¿El que tenga que trabajar con miembros de otros departamentos me estresa?								
23	¿El que mi equipo de trabajo no me brinde ayuda técnica cuando lo necesito me causa estrés?								
24	¿El que no respeten a mis superiores, a mi y a los que están debajo de mí, me causa estrés?								
25	¿El no contar con la tecnología adecuada para hacer un trabajo de calidad me causa estrés?								

*Encuesta de Estrés Laboral de la OIT/ OMS creado en el año 1989 por Ivancevich y Matteson, tomada de Chipoco Rodríguez et al., 2018.

ANEXO 5:

DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES POR SEXO Y GRUPOS ETARIOS

La muestra estudiada estuvo conformada por 73 trabajadores. De estos, el 31,51% (23) fueron varones y el 68,49% (50) fueron mujeres. Se tuvo en cuenta los siguientes grupos etarios: 29-39 años, 40-49 años y 50-58 años, con un 52,05% (38), 17,81% (13) y 30,14% (22) de trabajadores respectivamente (Tabla 14). La edad promedio de los participantes fue de $41,9 \pm 8,8$ años, lo que indica una población predominantemente adulta joven y de mediana edad, con una variabilidad moderada en la distribución etaria.

Tabla 14

Distribución de los trabajadores por sexo y grupos etarios

Grupo etario	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
29-39 años	7	9,59	31	42,47	38	52,05
40-49 años	6	8,22	7	9,59	13	17,81
50-58 años	10	13,70	12	16,44	22	30,14
Total	23	31,51	50	68,49	73	100,00


ANEXO 6:
CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.; usuario revisor del informe de tesis de segunda especialidad profesional titulado: “Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo, octubre de 2024 – mayo de 2025”, cuyo autor es el Licenciado Casos Dávila, Michael Jhonn, con DNI: 72032436; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 16%, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecida en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 07 de enero de 2026


.....
Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
C.B.P. 5683

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
DNI N° 16754101
Asesor


Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asociados a prediabetes en trabajadores del Hospital Regional Policial de Chiclayo, octubre de 2024 – mayo de 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	15%	9%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%
4	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1%
9	Submitted to Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra PUCMM Trabajo del estudiante	<1%
10	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%


Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
C.B.P. 5683

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
DNI N° 16754101
Asesor 48

11	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uide.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
14	patents.google.com Fuente de Internet	<1 %
15	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
16	portal.amelica.org Fuente de Internet	<1 %
17	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to UPAEP: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla Trabajo del estudiante	<1 %
19	ri-ng.uaq.mx Fuente de Internet	<1 %
20	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	repisalud.isciii.es Fuente de Internet	<1 %
22	biblioteca2.ucab.edu.ve Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	Lipa Tudela, Luzbeth. "Estilos de vida y estrés en relación con el rendimiento académico en los adolescentes de la Institución Educativa	<1 %

Farcio
 Manuel A. Farcio Villarreal
 BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
 C.B.P. 5683

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
 DNI N° 16754101
 Asesor

Secundaria Maria Auxiliadora - Puno, 2017",
Universidad Nacional del Altiplano de Puno
(Peru)

Publicación

25	Submitted to Universidad Sergio Arboleda Trabajo del estudiante	<1 %
26	diabetestalk.net Fuente de Internet	<1 %
27	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
28	linkinghub.elsevier.com Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.uasb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
30	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante	<1 %
33	colombiamedica.univalle.edu.co Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.ins.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
35	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	www.bmj.com Fuente de Internet	<1 %
37	www.uaeh.edu.mx Fuente de Internet	<1 %



Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO

C.P.P. 5683
MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.

DNI N° 16754101

Asesor 50

		<1 %
38	dgsa.uaeh.edu.mx:8080 Fuente de Internet	<1 %
39	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
40	moam.info Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
43	pesquisa.teste.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
44	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
45	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
46	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
47	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	Submitted to ucb Trabajo del estudiante	<1 %
49	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
50	www.establecimientosdesalud.info Fuente de Internet	<1 %

Farcio

Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
C.B.P. 5683

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
DNI N° 16754101 51
Asesor

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words


.....
Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
C.B.P. 5683

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
DNI N° 16754101
Asesor

ANEXO 7:

RECIBO DIGITAL E INFORME DE ORIGINALIDAD DE TURNITIN



Recibo digital

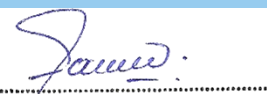
Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Michael Casos Dávila
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Malos estilos de vida y estrés ocupacional como factores asoci...
Nombre del archivo: Informe_de_Tesis_-_MICHAEL_CASOS_6.pdf
Tamaño del archivo: 1,004.98K
Total páginas: 60
Total de palabras: 13,360
Total de caracteres: 73,831
Fecha de entrega: 15-ene-2026 08:32a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2857257065



Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.


Manuel A. Farcio Villarreal
BIÓLOGO - MICROBIÓLOGO
C.B.P. 5683

MSc. Farcio Villarreal, Manuel A.
DNI N° 16754101
Asesor