



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Tesis

Factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes Villa el
Salvador, 2025

Para optar el Título de
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autora: López Mitma, Lizhet Erika


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6666-6396>

Asesor: Dr. Melgarejo Valverde, José Antonio

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8649-0925>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 <small>REVISIÓN: 01</small>

Yo, Lizhet Erika, Lopez Mitma egresada de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes Villa el Salvador, 2025”.

Asesorada por el docente: DR. Melgajero Valverde, José Antonio DNI: 06230600 ORCID 0000-0001-8649-0925 tiene un índice de similitud de 16 % con código Oide: 14912:544467251 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asimismo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

Z



.....
Firma de autor

LIZHET LOPEZ MITMA

DNI:70243107



.....
Firma

DR: JOSÉ MELGAREJO VALVERDE

DNI: 06230600

Lima, 27 de setiembre del 2025

DEDICATORIA

Deseo dedicar esta tesis principalmente a Dios por orientarme y de esta manera poder seleccionar esta hermosa profesión. A mi familia por estar constantemente presente ofreciéndome su respaldo incondicional y

AGRADECIMIENTO

A mi asesor por su inspiración, compromiso y educación,
a mi institución educativa, a todos los docentes por
transmitir sus saberes durante la trayectoria académica y
a Dios por ser mi orientación durante estos años.

INDICE

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Índice general	4
Índice de tablas	5
Resumen	6
Abstract	7
I. INTRODUCCIÓN	8
II. METODOLOGÍA	10
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	17
V. CONCLUSIONES	19
VI. REFERENCIAS	21
VII. ANEXOS	25

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Género de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	12
Tabla 2. Edad de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	12
Tabla 3. Postura mantenida de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	13
Tabla 4. Movimiento repetitivo de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	13
Tabla 5. Carga de peso de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	13
Tabla 6. Esfuerzo físico de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	13
Tabla 7. Nivel de acción ergonómica de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	14
Tabla 8. Dimensión género de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	14
Tabla 9. Dimensión edad de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	15
Tabla 10. Dimensión posturas forzadas de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	15
Tabla 11. Dimensión movimiento repetitivo de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	15
Tabla 12. Dimensión cargas de peso de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	16
Tabla 13. Dimensión esfuerzo físico de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica de los comerciantes de Villa el Salvador, 2025.....	16

Título en español: Factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes Villa el Salvador, 2025

Title in english: Risk factors and level of ergonomic action in merchants Villa el Salvador, 2025

Autora y filiación: Bachiller López Mitma, Lizhet Erika del Programa Académico de Terapia Física y Rehabilitación, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

Resumen

El siguiente estudio tiene como objetivo Determinar la asociación entre los factores de riesgo y el nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.

Material y método: Estudio cuantitativo, aplicado, no experimental, de diseño transversal y asociativo. La población estuvo compuesta por 100 comerciantes, con una muestra censal de 93 participantes. Se utilizó una ficha de factores de riesgo elaborada por la autora, junto con el método RULA para evaluar el nivel de acción ergonómica. Los datos se procesaron en el software SPSS v.27, aplicando estadística descriptiva e inferencial.

Resultados: El 59,1 % de los comerciantes fueron mujeres y el 40,9 % varones; la edad predominante fue de 40 a 50 años (38,7 %). Todos los comerciantes presentaron posturas mantenidas y movimientos repetitivos (100 %), mientras que el 74,2 % reportó manipulación de cargas y esfuerzo físico. El nivel de acción ergonómica fue crítico: 72 % se ubicó en “estudiar y modificar inmediatamente” y 28 % en “ampliar estudio y modificar pronto”.

Conclusión: El análisis inferencial mostró que no hubo asociación entre género ni edad con el nivel de acción ergonómica. Sin embargo, sí existió asociación significativa entre las dimensiones cargas de peso y esfuerzo físico con el nivel de acción ergonómica.

Palabras claves: Factores de riesgo, ergonomía, comerciantes.

Abstract

The study's objectives were to determine the association between risk factors and the level of ergonomic action among merchants in Villa El Salvador, 2025.

Material and method: A quantitative, applied, non-experimental, cross-sectional, and associative study was conducted. The population included 100 merchants, with a census sample of 93 participants. A risk factors checklist designed by the author and the RULA method were applied to assess ergonomic action. Data were processed using SPSS v.27, with descriptive and inferential statistics.

Results: Most participants were women (59.1%), and the predominant age group was 40–50 years (38.7%). All merchants reported maintained postures and repetitive movements (100%), while 74.2% performed load handling and physical effort. Ergonomic action levels were critical: 72% required “immediate study and modification” and 28% “further study and soon modification”.

Conclusion: Inferential analysis showed no significant association between gender or age and ergonomic action level ($p>0.05$). However, significant associations were found between load handling and physical effort with ergonomic action level ($p=0.000$).

Keywords: factors, ergonomics, merchants, physical load, musculoskeletal disorders.

I. INTRODUCCIÓN

La ergonomía es una disciplina clave dentro de la salud ocupacional, orientada a la adaptación de las condiciones laborales a las capacidades y limitaciones del trabajador, con el propósito de prevenir riesgos, reducir la carga biomecánica y promover el bienestar físico. En el sector comercial, los comerciantes (CMTS) desempeñan actividades que implican jornadas laborales prolongadas, posturas estáticas, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas, condiciones que favorecen la aparición de factores de riesgo ergonómico (FDR EGM) y el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos (TME), constituyéndose en un problema relevante de salud laboral.

Diversos estudios a nivel internacional evidencian que los CMTS permanecen en posiciones estáticas de pie por periodos prolongados, alcanzando hasta 7.5 horas diarias, lo que incrementa la exposición a sobrecargas biomecánicas y fatiga muscular (1). Asimismo, se ha reportado una elevada prevalencia de TME en este grupo ocupacional, asociados principalmente a fuerzas de agarre sostenidas, diseño inadecuado de los puestos de trabajo y ausencia de evaluaciones ergonómicas sistemáticas, lo que limita la implementación de medidas preventivas eficaces (2,3). Estas condiciones reflejan la importancia de evaluar no solo la presencia de FDR EGM, sino también el nivel de acción ergonómica requerido para su control.

En el contexto latinoamericano, la situación ergonómica del sector comercial se ve agravada por condiciones laborales informales, infraestructura deficiente y manipulación frecuente de cargas pesadas. Estudios realizados en países de la región evidencian que estas condiciones incrementan el riesgo de lesiones musculoesqueléticas y accidentes laborales, especialmente en trabajadores que no cuentan con protocolos de salud ocupacional ni capacitación en ergonomía (4,5). Esta realidad pone de manifiesto la necesidad de intervenciones ergonómicas oportunas, orientadas a la prevención y control de los riesgos identificados.

En el Perú, los FDR EGM en los comerciantes se manifiestan principalmente a través de posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas y ausencia de pausas activas durante la jornada laboral. La limitada aplicación de políticas ergonómicas y la escasa capacitación específica en el sector comercial contribuyen al incremento de TME, afectando la salud laboral, la calidad de vida y el desempeño de los trabajadores (6). A nivel regional, investigaciones desarrolladas en la provincia de Huancayo y en la región Junín han identificado niveles de riesgo ergonómico de moderado a alto en comerciantes y estibadores, asociados a transporte manual de cargas y posturas estáticas prolongadas, evidenciando la necesidad de fortalecer las acciones ergonómicas preventivas (7,8).

En este contexto, resulta pertinente analizar la relación entre los factores de riesgo ergonómico y el nivel de acción ergonómica en poblaciones específicas del sector comercial. Por lo antes expuesto, la presente investigación tiene como objetivo determinar la asociación entre los factores de riesgo y el nivel de acción ergonómica en comerciantes, con la finalidad de generar evidencia que contribuya a la toma de decisiones y al diseño de estrategias preventivas orientadas a la mejora de la salud laboral.

II. METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló bajo el método hipotético-deductivo, debido a que partió de fundamentos teóricos relacionados con los factores de riesgo ergonómico y el nivel de acción ergonómica, los cuales fueron contrastados mediante la recolección y análisis de datos empíricos. La investigación fue de tipo aplicada, ya que sus resultados permiten generar información útil orientada a la mejora de las condiciones laborales en el sector comercial. Asimismo, presentó un diseño no experimental, dado que no se manipuló ninguna de las variables, limitándose a observarlas en su contexto natural. En cuanto al nivel, correspondió a un estudio descriptivo-correlacional, puesto que se buscó describir las variables y determinar la asociación existente entre los factores de riesgo y el nivel de acción ergonómica. El estudio fue de corte transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un solo momento (9,10).

La población de estudio estuvo conformada por 100 comerciantes del mercado Santa Rosa, ubicado en el distrito de Villa El Salvador. La muestra estuvo constituida por 93 comerciantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico, considerando la accesibilidad y disposición de los participantes. Se incluyeron comerciantes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 19 y 60 años, que aceptaron participar voluntariamente mediante la firma del consentimiento informado; mientras que se excluyeron aquellos con cirugías recientes, tratamientos médicos prolongados o que no completaron los instrumentos de evaluación. La definición de población, muestra y muestreo se realizó conforme a criterios metodológicos establecidos en la investigación científica (11,12).

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, debido a su eficacia para obtener información de manera sistemática en estudios de enfoque cuantitativo. Los instrumentos empleados fueron una ficha de factores de riesgo ergonómico, elaborada por la investigadora, y el método RULA (Rapid Upper Limb Assessment), el cual permitió evaluar el nivel de acción

ergonómica a partir del análisis postural del cuello, tronco y extremidades superiores. Ambos instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación por juicio de expertos, alcanzando niveles aceptables de validez y confiabilidad, lo que garantizó la consistencia de los datos recolectados (13–16).

El procedimiento de recolección de datos inició con la solicitud de autorización a las autoridades del mercado. Posteriormente, se informó a los comerciantes acerca de los objetivos del estudio, la voluntariedad de su participación y el tiempo estimado de aplicación de los instrumentos, el cual fue de aproximadamente 25 minutos por participante. La información fue recolectada de manera presencial y posteriormente codificada en una base de datos elaborada en Microsoft Excel, garantizando el anonimato de los participantes (17).

El análisis de datos se realizó mediante el software estadístico SPSS versión 27. Se empleó estadística descriptiva para caracterizar a la población y a las variables de estudio. Para determinar la asociación entre los factores de riesgo ergonómico y el nivel de acción ergonómica, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado, considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$, acorde con estudios correlacionales en ciencias de la salud (18,19).

Finalmente, el estudio cumplió con los principios éticos de la investigación, respetando la confidencialidad de la información, el consentimiento informado y el uso exclusivo de los datos con fines académicos. Asimismo, se garantizó la protección de los datos personales conforme a la normativa vigente y a los lineamientos institucionales establecidos para investigaciones en seres humanos (20-22).

III. RESULTADOS

Análisis descriptivos

Tabla 1

<i>Género</i>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Masculino	38	40,9	40,9
Femenino	55	59,1	59,1
Total	93	100,0	100,0

Tabla 1. Género de los comerciantes de Villa el Salvador ,2025. masculino 40,9 % y femenino 59,1 %.

Tabla 2.

<i>Edad</i>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
18 a 29 años	8	8,6	8,6
30 a 29 años	22	23,7	23,7
40 a 50 años	36	38,7	38,7
51 a 60 años	27	29,0	29,0
Total	93	100,0	100,0

Tabla 2 Edad de los comerciantes de villa el Salvador ,2025. 18 a 29 años 8,6 %, 30 a 29 años 23,7 %, 40 a 50 años 38,7 % y 51 a 60 años 29,0 %.

Tabla 3.*Postura mantenida*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
SI	93	100,0	100,0

Tabla 3 Postura mantenida de los comerciantes de villa el Salvador ,2025. 100.0 %.

Tabla 4.*Movimiento repetitivo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
SI	93	100,0	100,0

Tabla 4. Movimiento repetitivo de los comerciantes de villa el Salvador ,2025. 100.0 %.

Tabla 5.*Carga de peso*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
SI	69	74,2	74,2
NO	24	25,8	25,8
Total	93	100,0	100,0

Tabla 5. Carga de peso de los comerciantes de Villa el Salvador ,2025. si 74,2 % y no 25,8 %.

Tabla 6.*Esfuerzo físico*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
SI	69	74,2	74,2
NO	24	25,8	25,8
Total	93	100,0	100,0

Tabla 6. Esfuerzo físico de los comerciantes de Villa el Salvador ,2025. si 74,2 % y no 25,8 %

Tabla 7.

Nivel de acción ergonómica nivel de acción ergonómica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Ampliar estudio y modificar pronto	26	28,0	28,0
Estudiar y modificar inmediatamente	67	72,0	72,0
Total	93	100,0	100,0

Tabla 7. Nivel de acción ergonómica de los comerciantes de villa el Salvador ,2025. Ampliar estudio y modificar pronto 28,0 % y Estudiar y modificar inmediatamente 72,0 %.

Tabla 8. *Dimensión género de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica*

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,582 ^a	1	,445
Corrección de continuidad ^b	,279	1	,597
Razón de verosimilitud	,589	1	,443
Asociación lineal por lineal	,576	1	,448
N de casos válidos	93		

Siendo $p=0,445$, No existe asociación entre la dimensión género de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.

Tabla 9. *Dimensión edad de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,765 ^a	3	,190
Razón de verosimilitud	5,196	3	,158
Asociación lineal por lineal	3,085	1	,079
N de casos válidos	93		

Siendo $p=0,190$, No existe asociación entre la dimensión edad de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.

Tabla 10. *Dimensión posturas forzadas de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica*

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	93

Al tener el 100% de la muestra de estudio una única respuesta, no se puede hayar una asociación.

Tabla 11. *Dimensión movimiento repetitivo de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica*

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	. ^a
N de casos válidos	93

Al tener el 100% de la muestra de estudio una única respuesta, no se puede hallar una asociación.

Tabla 12. *Dimensión cargas de peso de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,066 ^a	1	,000
Corrección de continuidad ^b	21,545	1	,000
Razón de verosimilitud	22,555	1	,000
Asociación lineal por lineal	23,807	1	,000
N de casos válidos	93		

Siendo $p=0,000$, Si existe asociación entre la dimensión cargas de peso de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.

Tabla 13. *Dimensión esfuerzo físico de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica.*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,066 ^a	1	,000
Corrección de continuidad ^b	21,545	1	,000
Razón de verosimilitud	22,555	1	,000
Asociación lineal por lineal	23,807	1	,000
N de casos válidos	93		

Siendo $p=0,000$, Si existe asociación entre la dimensión esfuerzo físico de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.3

IV. DISCUSION

En relación con la investigación sobre los factores de riesgo ergonómico (FDR) y el nivel de acción ergonómica en los comerciantes de Villa El Salvador, 2025, se evidenció que la mayor parte de los comerciantes está expuesta a posturas mantenidas y movimientos repetitivos durante la jornada laboral. Este hallazgo coincide con lo reportado por Sarango et al. (23), quienes en su estudio en Ecuador encontraron que el 87,8 % de los comerciantes informales adoptan posturas forzadas. De manera similar, los comerciantes de Villa El Salvador también enfrentan este tipo de exposición durante sus actividades, lo que aumenta el riesgo de trastornos musculoesqueléticos, particularmente en las articulaciones de las extremidades superiores, cuello y espalda, al igual que lo reportó la OMS (24) en su informe sobre los riesgos laborales relacionados con la ergonomía.

En cuanto a la manipulación de cargas, se halló que un 74,2 % de los comerciantes realiza esta actividad. Este resultado es coherente con los hallazgos de Pomalaza (25), quien identificó una alta prevalencia de sobrecarga postural y manipulación manual de cargas en los estibadores del mercado mayorista de Huancayo, lo que generó un nivel elevado de riesgo ergonómico. Del mismo modo, el estudio de Pluas et al. (26) también encontró que la manipulación de cargas es uno de los factores de mayor riesgo ergonómico para los estibadores, lo que respalda la relevancia de este factor en el sector comercial de Villa El Salvador.

En relación con la asociación entre el esfuerzo físico y el nivel de acción ergonómica, los resultados obtenidos en este estudio indican una correlación significativa. Este hallazgo coincide con lo reportado por Pin et al. (27), quienes evaluaron los riesgos ergonómicos en la industria pesquera y encontraron que el esfuerzo físico excesivo es un factor determinante en el incremento de los trastornos musculoesqueléticos. En este contexto, la exposición al esfuerzo físico en los comerciantes de Villa El Salvador, combinada con la manipulación de cargas

pesadas, refuerza la importancia de una intervención ergonómica en este tipo de actividades laborales.

Respecto al nivel de acción ergonómica, se observó que el 72 % de los comerciantes están en un nivel crítico, lo que exige una intervención inmediata para modificar las condiciones laborales. Este hallazgo también guarda relación con el informe de Eurofound (28), que destaca la falta de intervenciones ergonómicas en muchos sectores laborales en Europa. La ausencia de un diseño adecuado de los puestos de trabajo y la falta de pausas activas son factores comunes que contribuyen a la exposición prolongada a riesgos ergonómicos, como se evidenció en el estudio de Medina y Díaz-A (29), quienes señalaron la necesidad de un mayor enfoque en la ergonomía para prevenir trastornos musculoesqueléticos.

Además, el análisis inferencial mostró que no existe una asociación significativa entre el género y la edad con el nivel de acción ergonómica. Este hallazgo difiere parcialmente con lo reportado por Huarcaya (30), quien identificó que el dolor lumbar en los comerciantes estaba relacionado con factores ergonómicos diferenciados por sexo y edad. Sin embargo, en el caso de Villa El Salvador, la exposición homogénea a factores de riesgo ergonómico podría explicar la ausencia de variabilidad significativa por estas variables.

En conclusión, los resultados obtenidos en este estudio coinciden con los de investigaciones previas en diversas poblaciones laborales que enfrentan altos niveles de exposición a factores de riesgo ergonómico. Los hallazgos respaldan la necesidad de una intervención urgente para modificar las condiciones laborales en el sector comercial, a fin de reducir la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos y mejorar la calidad de vida de los trabajadores. De igual manera, refuerzan la importancia de implementar políticas de salud ocupacional que incluyan capacitaciones, rediseño de los puestos de trabajo y un mejor manejo de las cargas y el esfuerzo físico, tal como sugieren estudios previos (26,27,30).

V. CONCLUSIONES

Se concluye que los factores de riesgo ergonómico más frecuentes en los comerciantes de Villa El Salvador fueron las posturas mantenidas y los movimientos repetitivos, presentes en el 100 % de la población estudiada, seguidos por la manipulación de cargas y el esfuerzo físico, reportados en el 74,2 % de los participantes. Estos hallazgos evidencian una exposición ergonómica elevada y constante durante la jornada laboral, lo que incrementa el riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos.

Se concluye el nivel de acción ergonómica predominante fue estudiar y modificar inmediatamente, identificado en el 72 % de los comerciantes, mientras que el 28 % se ubicó en el nivel ampliar estudio y modificar pronto. Estos resultados indican una situación ergonómica crítica que requiere intervenciones urgentes para prevenir daños a la salud musculoesquelética de los trabajadores.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la dimensión género y el nivel de acción ergonómica. Esto sugiere que las condiciones ergonómicas desfavorables afectan de manera similar tanto a comerciantes hombres como mujeres, independientemente del sexo.

No se evidenció asociación estadísticamente significativa entre la edad de los comerciantes y el nivel de acción ergonómica. Este resultado indica que la exposición a riesgos ergonómicos críticos se presenta de forma homogénea en los diferentes grupos etarios evaluados.

No fue posible establecer asociación estadística entre la dimensión posturas forzadas y el nivel de acción ergonómica, debido a que el 100 % de los comerciantes presentó esta condición, lo que impidió la variabilidad necesaria para el análisis inferencial. No obstante, su presencia universal confirma que constituye un riesgo ergonómico relevante.

No se pudo determinar asociación estadística entre movimientos repetitivos y el nivel de acción ergonómica, ya que el 100 % de la muestra estuvo expuesta a este factor. Aun así, este hallazgo evidencia que el movimiento repetitivo es una condición estructural del trabajo comercial evaluado.

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la manipulación de cargas de peso y el nivel de acción ergonómica. Esto demuestra que el manejo manual de cargas influye directamente en el incremento del riesgo ergonómico y en la necesidad de intervenciones inmediatas en el puesto de trabajo.

Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre el esfuerzo físico y el nivel de acción ergonómica, confirmando que la exigencia física excesiva durante la jornada laboral constituye un factor determinante en la gravedad del riesgo ergonómico presente en los comerciantes.

VI. REFERENCIAS

1. Waters TR, Dick RB. Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness. *Rehabil Nurs*. 2015;40(3):148–165.
2. Choobineh A, Daneshmandi H, Aghabeigi M, Haghayegh A. Prevalence of musculoskeletal symptoms among workers of electronic industries. *Int J Occup Saf Ergon*. 2013;19(2):249–256.
3. Eurofound. *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2016.
4. Organización Internacional del Trabajo. *Condiciones de trabajo, seguridad y salud en el comercio informal*. Ginebra: OIT; 2015.
5. Ministerio de Trabajo del Ecuador. *Condiciones de seguridad y salud en mercados minoristas*. Quito: MDT; 2018.
6. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. *Lineamientos para la prevención de riesgos ergonómicos en el trabajo*. Lima: MTPE; 2019.
7. Huamán R, Quispe L. Riesgo ergonómico y trastornos musculoesqueléticos en estibadores de mercados mayoristas. *Rev Peru Salud Ocup*. 2021;5(2):45–52.
8. Ramos C, Chávez J. Factores ergonómicos y lesiones musculoesqueléticas en trabajadores administrativos de la región Junín. *Rev Cienc Salud*. 2020;18(3):311–318.
9. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la investigación*. 6ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2014.

10. Arias FG. *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. 6ª ed. Caracas: Episteme; 2012.
11. López P. Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*. 2004;9(8):69–74.
12. Tamayo y Tamayo M. *El proceso de la investigación científica*. 5ª ed. México: Limusa; 2012.
13. Diego Mas JA. *Evaluación ergonómica de puestos de trabajo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia; 2015.
14. McAtamney L, Corlett EN. RULA: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. *Appl Ergon*. 1993;24(2):91–99.
15. ISO 11226. *Ergonomics — Evaluation of static working postures*. Geneva: International Organization for Standardization; 2000.
16. Borda Pérez M, Tuesca Molina R, Navarro Lechuga E. *Métodos cuantitativos: herramientas para la investigación en salud*. 4ª ed. Barranquilla: Universidad del Norte; 2013.
17. Polit DF, Beck CT. *Investigación en enfermería: fundamentos para el uso de la evidencia en la práctica*. 9ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer; 2018.
18. Daniel WW, Cross CL. *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. 10th ed. New York: Wiley; 2013.
19. IBM Corp. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0*. Armonk, NY: IBM Corp; 2020.
20. Organización Mundial de la Salud. *Normas y principios éticos para la investigación médica en seres humanos*. Ginebra: OMS; 2016.

21. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. Ginebra: CIOMS; 2017.
22. Congreso de la República del Perú. *Ley N.º 29733, Ley de Protección de Datos Personales*. Lima: Diario Oficial El Peruano; 2011.
23. Sarango V, Figueroa E. *Prevalencia de síntomas osteomusculares relacionados con las condiciones de trabajo en los comerciantes informales ambulantes comparado con los comerciantes formales de la provincia del Carchi, Ecuador, 2023* [tesis de posgrado]. Ecuador: Universidad de Las Américas; 2023. Disponible en: <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/15325>
24. Organización Mundial de la Salud. *Protección de la salud de los trabajadores* [Internet]. Ginebra: OMS; 2017 [citado 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers-health>
25. Pomalaza D. *Análisis de los factores de riesgo ergonómico biomecánicos en los estibadores del Mercado Mayorista de Huancayo, 2023* [tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Continental; 2024. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16434/1/IV_FIN_108_TE_Pomalaza_Dominguez_2024.pdf
26. Pluas M, Medina J, Díaz A. Condiciones ergonómicas y factores de riesgo en estibadores de mercados mayoristas. *Rev Cienc Salud*. 2022;20(3):245–252.
27. Pin M, Rangel L, Bermeo J. Evaluación ergonómica de los puestos de trabajo en el área de enlatado de una empresa pesquera. *Rev Científica FINIBUS – Ingeniería, Industria y Arquitectura*. 2024;7(14):107–118. doi:10.56124/finibus.v7i14.011

28. Eurofound. *Sixth European Working Conditions Survey*. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2022. Disponible en: https://titula.universidadeuropea.es/bitstream/handle/20.500.12880/9148/TFM_ClaudiaGarciaGalindo_Memoria_MUPRL.pdf
29. Medina J, Díaz A. Ergonomía laboral y trastornos musculoesqueléticos en trabajadores del sector comercial. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2021;24(2):89–96.
30. Huarcaya W. *Relación entre factores de riesgo ergonómico y dolor lumbar en los comerciantes de la cooperativa Juan Velasco Alvarado, Lima 2020* [tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2022. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5808>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: “Factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes Villa el Salvador, 2025”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	INSTRUMENTOS
-----------------	------------------	------------------	------------------	--------------------------------	---------------------

<p>¿Cuál es la asociación entre factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de villa el Salvador ,2025? Problemas específicos -¿Cuáles son los factores de riesgo en comerciantes de Villa el Salvador ,2025? -¿Cuál es el nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa el Salvador ,2025? -¿Cuál es la asociación entre la dimensión género de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025? -¿Cuál es la asociación entre la dimensión edad de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025? -¿Cuál es la asociación entre la dimensión posturas forzadas de los factores de riesgo y</p>	<p>la asociación entre factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de villa el Salvador,2025. Objetivos específicos -Identificar los factores de riesgo en comerciantes de Villa el Salvador ,2025. - Identificar el nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa el Salvador ,2025. -Identificar la asociación entre la dimensión género de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. -Identificar la asociación entre la dimensión edad de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. -Identificar la asociación entre la dimensión posturas forzadas de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.</p>	<p>Hi: Existe asociación entre factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador ,2025. Ho: No existe asociación entre factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador,2025. Hipótesis específicas Hi1: Existe asociación entre la dimensión género de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Ho1: No existe asociación entre la dimensión género de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Hi2: Existe asociación entre la dimensión edad de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Ho2: No existe asociación entre la dimensión edad de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Hi3: Existe asociación entre la dimensión posturas forzadas de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Ho3: No existe asociación entre la dimensión posturas forzadas de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Hi4: Existe asociación entre la dimensión movimiento repetitivo de los factores de</p>	<p>Variable 1: Factores de riesgo Dimensiones: -Género -Edad -Posturas mantenida -Movimiento repetitivo -Cargas de peso -Esfuerzo físico Variable 2: Nivel de acción ergonómica Dimensiones: -Miembros superiores -Tronco -Miembros inferiores</p>	<p>- Método: Hipotético-deductivo -Enfoque: cuantitativo -Tipo: aplicado -Diseño: No experimental -Sub-diseño: Asociación -Corte: Trasversal -Población: 100 Comerciantes -Muestra: 93 comerciantes -Muestreo: No probabilístico por conveniencia</p>	<p>V1: Factores de riesgo Ficha elaboración propia Técnica: Encuesta V2: Nivel de acción ergonomía Método RULA Técnica: Encuesta</p>
--	--	--	---	---	---

<p>nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025? -¿Cuál es la asociación entre la dimensión movimiento repetitivo de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025? -¿Cuál es la asociación entre la dimensión cargas de peso de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025? ¿Cuál es la asociación entre la dimensión esfuerzo físico de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025?</p>	<p>-Identificar la asociación entre la dimensión movimiento repetitivo de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. -Identificar la asociación entre la dimensión cargas de peso de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. -Identificar la asociación entre la dimensión esfuerzo físico de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.</p>	<p>riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Ho4: No existe asociación entre la dimensión movimiento repetitivo de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.. Hi5: Existe asociación entre la dimensión cargas de peso de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Ho5: No existe asociación entre la dimensión cargas de peso de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Hi6: Existe asociación entre la dimensión esfuerzo físico de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025. Ho6: No existe asociación entre la dimensión esfuerzo físico de los factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador, 2025.</p>			
--	--	---	--	--	--

Anexo 2: Instrumentos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrucciones: Estimado señor (a) la presente investigación tiene por objetivo determinar la asociación entre factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes de Villa El Salvador,2025.

Esta ficha de obtención de información se elabora de manera confidencial por lo que usted tiene la libertad de brindar los datos con total veracidad.

Nombre del participante:

Instrumento 1: Ficha de elaboración propia

FICHA FACTORES DE RIESGO		
Género	Masculino () Femenino ()	
Edad ¿Qué edad tiene Usted?	18-29 () 40-50 ()	30-39 () 51 a mas ()
Postura Mantenido ¿En su labor desarrolla alguna postura mantenida?	Sí ()	No ()
Movimientos repetitivos ¿En su labor realiza movimientos repetitivos?	Sí ()	No ()
Cargas de peso ¿En su labor realiza cargas de peso?	Sí ()	No ()
Esfuerzo físico ¿En su labor realiza esfuerzo físico?	Sí ()	No ()

Instrumento 2: REBA

GRUPO A		
BRAZO		
Ángulos	Puntuación	Ponderación
0°-20° flexión o extensión sobre vertical	1	+1 si levanta los hombros
20°-45° flexión o extensión sobre vertical.	2	
45°-90° flexión o		

extensión sobre vertical	3	+1 si el brazo está abducido o rotado. -1 si el brazo está apoyado
>90° flexión o extensión sobre vertical	4	
ANTEBRAZO		
Ángulos	Puntuación	Ponderación
60°-100° flexión o extensión sobre vertical.	1	+1 si cruza la línea media
0°-60° o >100° flexión o extensión sobre vertical.	2	
MUÑECA		
Ángulos	Puntuación	Ponderación
0° sobre horizontal.	1	+1 si se desvía radial o cubitalmente de la línea media
0°- 15° sobre horizontal.	2	
>15° sobre horizontal.	3	

GRUPO B		
CUELLO		
Ángulos	Puntuación	Ponderación
0°-10° flexión sobre vertical.	1	+1 si el cuello está rotado.
10°-20° flexión sobre vertical	2	
>20° flexión sobre vertical	3	+1 si el cuello está inclinado lateralmente.

Extensión sobre vertical	4	
TRONCO		
Ángulos	Puntuación	Ponderación
0° sobre vertical. Sentado y bien apoyado	1	+1 si el tronco está rotado. +1 si el tronco está inclinado lateralmente.
0°-20° flexión sobre vertical.	2	
20°-60° flexión sobre vertical	3	
>60° flexión sobre vertical.	4	
PIERNAS		
Ángulos	Puntuación	Ponderación
	1	Sentado o con el peso equilibrado sobre ambos pies.
	2	Peso se sustenta sobre uno de los pies o pies no apoyados

Anexo 3: Validez del instrumento

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Melgarejo Valverde, José Antonio

DNI: 06230600

Especialidad del validador: 3009

- Doctor en educación
- Maestro en docencia universitaria y gestión educativa.
- Especialista en fisioterapia en neurorrehabilitación
- LIC. TM EN TFYR CTM

03 de mayo del 2025



FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

Firma del Experto Informa

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Andy F. Arrieta Córdova

DNI: 10697600

Especialidad del validador:

- Maestro en docencia universitaria y gestión educativa.

03 de mayo del 2025



FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

Firma del Experto Informa

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy

DNI: 42717285

Especialidad del validador:

- Doctor en educación
- Maestro en gestión de los servicios de la salud.
- Especialista en fisioterapia en neurorrehabilitación
- LIC. TM EN TFYR CTM 10550

03 de mayo del 2025



FIRMA Y SELLO DEL VALIDADOR

Firma del Experto Informa

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

CONFIABILIDAD DE METODO RULA (RIESGO ERGONOMICO)

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	93	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	93	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,762	4

EXCELENTE CONFIABILIDAD

Anexo 5: Aprobación del comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 12 de junio de 2025

Investigador(a)
Lizbet Erika Lopez Mitma
Exp. N°:1024-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBO** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: "FACTORES DE RIESGO Y NIVEL DE ACCION ERGONOMICA EN COMERCIANTES VILLA EL SALVADOR- 2025" con fecha 01/06/2025.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Lizbet Erika Lopez Mitma

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. La **vigencia** de la aprobación es de **dos años (24 meses)** a partir de la emisión de este documento.
2. Toda **enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, la **Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.
4. La constancia de aprobación por el **CIEIC** no garantiza la aceptación por parte de las instituciones donde pretende ejecutar el trabajo de investigación.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidenta
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Av. Arequipa 440 – Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-806-698
Correo: comite.etica@unorbertwiener.edu.pe

Anexo 6: Consentimiento informado

Título de proyecto de investigación : “FACTORES DE RIESGO Y NIVEL DE ACCIÓN ERGONÓMICA EN COMERCIANTES VILLA EL SALVADOR,2025”

Investigadores : : Lizhet Erika, López Mitma

Institución(es) : : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes Villa el Salvador-2025”. de fecha 09/05/2024 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

1. INFORMACIÓN

Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar la asociación entre factores de riesgo y nivel de acción ergonómica en comerciantes. Su ejecución ayudará/permitirá para crear charlas de información sobre la importancia de la EGM, de igual manera difundir con precisión cuáles son los posibles TME los cuales originan diversas dolencias, posteriormente podrá servir en la prevención y promoción de la creación de talleres con la finalidad de reducir las lesiones musculares en el campo laboral y así mejorar la eficacia de las múltiples actividades que realizan los CMTS.

Duración del estudio (meses): **8 meses**

Nº esperado de participantes: **100 comerciantes**

-Criterios de Inclusión y exclusión:

(No deben reclutarse voluntarios entre grupos “vulnerables”: presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc. Salvo que la investigación redunde en un beneficio concreto y tangible para dicha población y el diseño así lo requiera).

Criterios de inclusión:

- CMTS de ambos sexos.
- CMTS 19 a 60 a.
- CMTS que hablen castellano
- CMTS que firmen el consentimiento informado

Criterios de Exclusión

- CMTS con tratamiento farmacológico
- CMTS que no completen los instrumentos de estudio
- CMTS recientemente operados

- CMTS que presentan dificultades en el lenguaje y audición

-Procedimientos del estudio: Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se le explicara en que consiste la investigación
- Firmará correctamente el consentimiento informado
- Al terminar se brindará las recomendaciones adecuadas.

La *entrevista/encuesta* puede demorar unos XX minutos y (*según corresponda añadir a detalle*). .

Se estima que el cuestionario de FDR y el Método RULA requerirán aproximadamente 10 minutos cada uno, mientras que la ficha de recolección de datos tomará 5 minutos adicionales, resultando en un tiempo global de 25 minutos por cada CMT.

Los resultados se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

Riesgos: (*Detallar los riesgos de la participación del sujeto de estudio*)

Su participación en el estudio *no* presenta ningún peligro en su integridad física, emocional y moral.

Beneficios: (*Detallar los riesgos la participación del sujeto de estudio*)

Usted se beneficiará del presente proyecto cual servirá para crear charlas de información sobre la importancia de la EGM, de igual manera difundir con precisión cuáles son los posibles TME los cuales originan diversas dolencias, posteriormente podrá servir en la prevención y promoción de la creación de talleres con la finalidad de reducir las lesiones musculares en el campo laboral y así mejorar la eficacia de las múltiples actividades que realizan los CMTS.

Costos e incentivos: Usted *no* pagará ningún costo monetario por su participación en la presente investigación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

Derechos del paciente: La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

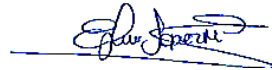
Preguntas/Contacto: Puede comunicarse con el Investigador Principal (Lizhet Erika, López Mitma, +51 947118507 y a2019100864@uwiener.edu.pe).

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio,

Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, Email: comité.etica@uwiener.edu.pe

2. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado (FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.



_____ (Firma)

_____ :

Nombre participante:

Nombre de la investigadora: Lizhet Erika, López Mitma

DNI:

DNI: 70243107

Fecha: (dd/mm/aaaa)

Fecha: (09/05/2025)

Nota: La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos



ACCE
Asociación Comercial Cuarta Etapa.

ASOCIACIÓN COMERCIAL
CUARTA ETAPA – RUC 20502070135
TELÉFONO – 335-4370

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Señorita:

LIZHET ERIKA LOPEZ MITMA

Egresada de la facultad de ciencias de la salud escuela académico profesional de tecnología
medica en terapia física y rehabilitación

De la universidad Privada Norbert Wiener

Reciba un cordial saludo:

El motivo de la presente es para brindar respuesta a su requerimiento, mediante el cual solicita
acceso para el proceso de recolección de datos dentro de las instalaciones de la asociación
comercial cuarta etapa – RUC: 20502070135 de su proyecto de investigación “FACTORES DE
RIESGO Y NIVEL DE ACCIÓN ERGONOMICA EN COMERCIANTES VILLA EL
SALVADOR,2025”

Agradezco la atención a la presente:

Atentamente.....


María Calcina Flores

DNI: 09293429






16% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

Fuentes principales

- 12% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.upeu.edu.pe:8080	2%
2	Trabajos entregados	POSGRADO on 2025-12-11	1%
3	Internet	repositorio.upsjb.edu.pe	<1%
4	Trabajos entregados	Universidad Carlos III de Madrid on 2016-06-08	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Cesar Vallejo on 2026-01-05	<1%
6	Internet	www.coursehero.com	<1%
7	Internet	docta.ucm.es	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Carlos III de Madrid on 2012-06-05	<1%
9	Internet	repositorio.upla.edu.pe	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Tecnologica del Peru on 2024-07-22	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Continental on 2024-11-20	<1%