

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



TESIS

**“Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en
estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco,
2025”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA

AUTORA: Cardenas Abal, Leidy Alexandra

ASESOR: Fretel Quiroz, Nicolas Magno

HUÁNUCO – PERÚ

2026

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Promoción de salud – prevención de enfermedad – recuperación del individuo, familia y comunidad.

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, ciencias de la salud

Sub área: Ciencias de la salud

Disciplina: Enfermería

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciado en Enfermería

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 74436736

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 42092646

Grado/Título: Doctor en Administración de la Educación

Código ORCID: 0000-0002-2724-8116

DATOS DEL AUTOR:

	Apellidos Y Nombres	Grado	DNI	Código ORCID
1	Leiva Yaro, Amalia Verónica	Doctora en Ciencias de la Salud	19834199	0000-0001-9810-207X
2	Cabello Mariano, Deniz Leli	Magister en Ciencias de la Salud Pública y Gestión Sanitaria	22502610	0009-0004-9907-5850
3	Salazar Rojas, Celia Dorila	Magister en Educación, especialidad: Gestión y Planeamiento Educativo	22415399	0000-0002-0562-3712

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:30 horas del día 16 de junio del año dos mil veintiséis, en Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- DRA. AMALIA VERÓNICA LEIVA YARO - PRESIDENTE
- MG. DENIZ CABELLO MARIANO - SECRETARIO
- MG. CELIA DORILA SALAZAR ROJAS - VOCAL
- MG. SILVIA LORENA ALVARADO RUEDA - ACCESITARIO
- DR. NICOLAS MAGNO FRETTEL QUIROZ - ASESOR

Nombrados mediante Resolución N° 1711-2026-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: **"ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS Y CALIDAD DE VIDA EN ESTIBADORES DEL MERCADO MAYORISTA DE PUELLES, HUÁNUCO-2025"**; presentado por el(la) **Bachiller en Enfermería: Leidy Alexandra CARDENAS ABAL**, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) **Aprobada**.....Por **Unanimitad** con el calificativo cuantitativo de**14**..... y cualitativo de**Suficiente**.....

Siendo las, **11:30**..... horas del día **16**.....del mes de **junio**.....del año 2026, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTE

DRA. AMALIA VERONICA LEIVA YARO
Cod. 0000-0001-9810-207X
DNI: 19834199


SECRETARIO

MG. DENIZ CABELLO MARIANO
Cod. 0009-0004-9907-5850
DNI: 22502610


VOCAL

MG. CELIA DORILA SALAZAR ROJAS
Cod. 0000-0002-0562-3712
DNI: 22415399



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: LEIDY ALEXANDRA CÁRDENAS ABAL, de la investigación titulada "ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS Y CALIDAD DE VIDA EN ESTIBADORES DEL MERCADO MAYORISTA DE PUELLAS, HUÁNUCO-2025", con asesor(a) DIANA KARINA PALMA LOZANO, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 2465-2024-D-FCS-UDH del P. A. de ENFERMERÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 15 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 30 de abril de 2026



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

127. LEIDY ALEXANDRA CARDENAS ABAL.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	1%



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

Expreso mi agradecimiento a la Universidad de Huánuco y al Programa Académico de Enfermería, por la formación profesional brindada durante mi etapa universitaria.

A mis padres, Muñante Cardenas y Olga Abal por darme la confianza que necesitaba para cumplir cualquier meta. Todo lo alcanzado se los debo a ustedes, mi mayor inspiración.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiar mis pasos, darme fortaleza en los momentos de duda y permitirme alcanzar cada logro de este proceso. Su gracia ha sido fundamental para superar cada desafío.

A mis hermanas Lilian y Marlith a mi abuelita Eusebia Felix a mis tías Itala Abal e Irene Abal que en todo momento motivaron mi ser para que no flaqueara en ningún momento.

INDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
INDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I.....	12
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	14
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	14
1.3. OBJETIVOS.....	14
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	14
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	15
1.4.2. PRÁCTICA.....	15
1.4.3. METODOLÓGICA.....	15
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
CAPÍTULO II.....	17
MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	17
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	17
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	18
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	19
2.2. BASES TEÓRICAS.....	20
2.2.1. TEORÍA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO.....	20
2.2.2. TEORÍA DE LA ADAPTACIÓN.....	20
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	21

2.3.1. ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS	21
2.3.2. CALIDAD DE VIDA.....	22
2.4. HIPÓTESIS.....	24
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	24
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS.....	24
2.5. VARIABLES.....	24
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	24
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE	24
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	25
CAPÍTULO III	29
MÉTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.1.1. ENFOQUE.....	29
3.1.2. ALCANCE O NIVEL	29
3.1.3. DISEÑO.....	30
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	30
3.2.1. POBLACIÓN	30
3.2.2. MUESTRA.....	30
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
3.3.1. TÉCNICA.....	32
3.3.2. INSTRUMENTOS.....	32
3.3.3. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	33
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	33
3.5. ASPECTOS ÉTICOS.....	34
CAPITULO IV	36
RESULTADOS.....	36
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO	36
4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL.....	41
CAPITULO V	45
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	45
CONCLUSIONES	48

RECOMENDACIONES	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Baremo de alteraciones musculoesqueléticas.....	32
Tabla 2. Baremo de calidad de vida	32
Tabla 4. Muestra en estudio según características sociodemográficas estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025	36
Tabla 5. Nivel de las alteraciones musculoesqueléticas según dimensiones en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025	37
Tabla 6. Nivel de las alteraciones musculoesqueléticas en general en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025	38
Tabla 7. Nivel de la calidad de vida según dimensiones en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.....	39
Tabla 8. Nivel general de la calidad de vida general en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.....	40
Tabla 9. Relación entre alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.	41
Tabla 10. Relación entre alteraciones musculoesqueléticas de la cabeza y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.	42
Tabla 11. Relación entre alteraciones musculoesqueléticas tronco y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.. ..	43
Tabla 12. Relación entre alteraciones musculoesqueléticas tronco y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.. ..	44
Tabla 13. Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov con las variable y dimensiones en estudio	83

RESUMEN

El **objetivo** fue determinar relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025. Se presentó como **metodología**, una investigación cuantitativa, nivel relacional, observacional, prospectivo, transversal, analítico, correlacional realizado en 105 participantes. Como **resultados**, un 37,1 % mencionó tener entre 18 a 30 años el 83,8 % fueron del sexo masculino; el 40 % indicó ser soltero, un 100,0 % refirió pertenecer a la zona urbano marginal, un 85,7 % reportó ser obrero, un 94,3 % mencionó ser trabajadores independientes. Un 73,3 % presentó nivel medio de alteraciones musculoesqueléticas, un 58,1 % alta calidad de vida. Sin embargo, la tabla cruzada 2x2, un 68,9 % presentaron alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida a nivel medio. Según *Spearman*, no existe relación significativa ($r_s = 0,138$ y $p = 0,159$) al igual para las dimensiones: alteración musculoesquelética cabeza ($r_s = -0,156$ y $p = 0,113$); alteración musculoesquelética tronco ($r_s = 0,016$ y $p = 0,871$); alteración musculoesquelética extremidades ($r_s = 0,133$ y $p = 0,176$). Se **concluye** que las alteraciones musculoesqueléticas no influyeron en la calidad de vida.

Palabras claves: Alteración musculoesquelética, calidad de vida, estibadores, tronco, cabeza y extremidades.

ABSTRACT

The **objective** was to determine the relationship between musculoskeletal disorders and quality of life in dockworkers at the Puelles wholesale market in Huánuco, 2025. The **methodology** employed was a quantitative, relational, observational, prospective, cross-sectional, analytical, and correlational study conducted with 105 participants. **Results** showed that 37,1 % were between 18 and 30 years old, 83,8 % were male, 40 % were single, 100 % lived in a marginal urban area, 85,7 % were laborers, and 94,3 % were self-employed. 73,3 % presented a moderate level of musculoskeletal disorders, while 58,1 % reported a high quality of life. However, the 2x2 cross-tabulation revealed that 68,9 % presented both moderate musculoskeletal disorders and a moderate quality of life. According to Spearman, there was no significant relationship ($r_s = 0,138$ and $p = 0,159$) for the following dimensions: musculoskeletal impairment of the head ($r_s = -0,156$ and $p = 0,113$); musculoskeletal impairment of the trunk ($r_s = 0,016$ and $p = 0,871$); and musculoskeletal impairment of the extremities ($r_s = 0,133$ and $p = 0,176$). It is **concluded** that musculoskeletal impairments did not influence quality of life.

Keywords: Musculoskeletal disorder, quality of life, dockworkers, trunk, head and extremities.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio aborda la relación entre alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida de los estibadores del Mercado Mayorista de Puelles, en la ciudad de Huánuco. Los estibadores constituyen un grupo laboral expuesto a continuas exigencias físicas procedentes de manipular cargas con malas posturas y movimientos repetidos. Estas condiciones generan un riesgo significativo de desarrollar molestias o alteraciones musculoesqueléticas que, al momento de llegar a prolongarse, estas pueden afectar su desempeño en diversas actividades, su salud integral y su bienestar físico-mental general. A pesar de la relevancia de este problema, la mayoría de mercados del país no cuentan con evaluaciones sistemáticas que permitan comprender cómo estas alteraciones musculoesqueléticas impactan en la vida cotidiana de los estibadores.

Durante el proceso de revisión y observación en campo se comprobó que existe escasa información sobre las alteraciones musculoesquelético en cuanto a calidad de vida de estibadores que trabajan en mercados mayoristas. Esta falta de evidencia constituye una limitación importante para tomar una decisión e implementar medidas preventivas o de intervención que protejan la salud de este grupo específico de individuos. Si bien algunos reportes mencionan la presencia de dolores frecuentes y condiciones laborales poco favorables, no hay estudios que examinen de manera articulada la relación entre ambas variables, lo que impide reconocer factores y áreas prioritarias de intervención.

Estas razones motivaron la realización del presente estudio, lo cual tiene la finalidad de poder aportar evidencia científica actualizada respecto a la situación de los estibadores y a contribuir el diseño de estrategias preventivas correctivas y practicas adecuadas al levantamiento de cargas pesadas. Desde una perspectiva social, este estudio resulta necesario, puesto que no solo da a conocer la relación entre las variables, sino que también ayuda a promover acciones preventivas que fortalezcan el bienestar laboral, reduzcan lesiones, y favorezcan al rendimiento de este grupo específico de trabajadores.

En coherencia, esta tesis se estructura en capítulos. El primero presenta el problema, justificación, objetivos planteados. El siguiente despliega la

teoría, antecedentes, definiciones, planteamiento de hipótesis y operacionalización. El tercero, expone el camino metodológico del estudio. El cuarto, muestra se procesaron y analizaron los resultados. En quinto, desarrolla la discusión, conclusión, recomendación, referencias y anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El mercado mayorista de Puelles en Huánuco es hogar de un grupo de estibadores que, debido a la naturaleza física intensa de su trabajo, corren un alto riesgo de sufrir trastornos musculoesqueléticos (TME). Estos trabajadores deben levantar y transportar cargas pesadas diariamente, incrementándose la posibilidad de sufrir lesión en articulaciones, músculos y huesos. Las condiciones ergonómicas deficientes del entorno laboral contribuyen aún más a la aparición de estos trastornos, manifestándose en dolores lumbares, lesiones en las extremidades, tendinitis y problemas de columna. Esto inquieta su salud y productividad laboral que enfrentan a diario ⁽¹⁾.

Los estibadores son clave dentro del suministro, pero su trabajo implica una alta carga física y la manipulación de pesos que superan los límites tolerables. Factores como la postura de trabajo, la carga laboral y la edad se relacionan estrechamente con la incidencia de TME, agravados por la mala ergonomía y el estrés. A largo plazo, esto puede resultar en condiciones graves como dorsopatía lumbosacra vertebrogénica. Además, al desarrollo de enfermedades crónicas, impactando negativamente en su capacidad para realizar tareas eficientemente ⁽²⁾.

En 2020, Abbaspour et al. ⁽³⁾ explicó que la discapacidad moderada, particularmente en forma de dolor lumbar, es común entre los estibadores. Las actividades repetitivas de carga y descarga, junto con posturas incómodas y distancias largas, aumentan considerablemente el riesgo de TME. La fatiga laboral, influenciada por la edad, los hábitos de desayuno y la duración del trabajo, es otro factor importante. Los TME son enfermedades que inflaman partes del cuerpo. La calidad de vida, definida como aquello que nos da bienestar, se ve severamente comprometida en estos trabajadores.

A nivel mundial, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el 2021, manifestó que las alteraciones musculoesqueléticas ocasionaron ausentismo y discapacidad. En la India, el 81,5 % de estibadores mayores de edad de Delhi sufren de dolor lumbar; mientras que el 79,9 %, lo padecen en Gujarat. El 81,6 % de trabajadores taiwaneses presentaron malestar en

diversas partes del cuerpo: hombros (57,0 %), zona lumbar (47,4 %), cuello (43,9%) y rodillas (36,8 %). El 72,3 % de tailandeses sufrieron molestias en muñecas (42,1 %), hombros (36,8 %) y muslos (31,6 %). Mientras que el 78,2 % de nigerianos presentó afección en la espalda baja (45,6 %), destacando la necesidad de educación sobre ergonomía y políticas de seguro médico más amplias. En Camerún, también presentaron TME en la zona lumbar (61,1 %), caderas/muslos (47,2 %) y cuello (43,2 %)⁽⁴⁾.

En Perú, la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) en 2022 reveló que el 31 % de los trabajadores presentan trastornos musculoesqueléticos. Además, según datos de Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de 2019, el 37,8 % de mayores de 15 años con peso superior a la normal padecen estos problemas. En Lima, Coronel ⁽⁵⁾ observó diferentes niveles de riesgo entre aquellos que trabajaban de 9 a 12 horas diarias, el 82,2 % presentó riesgo muy alto, mientras que el 88,9 % tenía un riesgo alto y el 83,3 % un riesgo medio que requerían una atención inmediata. En otro estudio, Melgarejo et al. ⁽⁶⁾ encontraron que el 68,8 % había experimentado lumbalgia en los últimos 3 meses, mientras que el 34,4 % presentaba inestabilidad lumbar.

Los TME y disminución de calidad de vida en los estibadores se ven influenciadas por una serie de factores interrelacionados. Por un lado, las exigencias físicas de su trabajo, que implican levantar y transportar cargas pesadas de manera constante, aumentan el riesgo de desarrollar trastornos musculoesqueléticos como el dolor lumbar, lesiones en las extremidades y problemas en la columna vertebral. Esta carga física sostenida, junto con la ergonomía deficiente, contribuyen a la aparición y exacerbación de estas alteraciones. Por otro lado, la naturaleza exigente del trabajo puede afectar la percepción de bienestar y satisfacción de los estibadores debido a la falta de descanso adecuado, escasa concienciación sobre prácticas laborales seguras, los hábitos alimenticios poco saludables y otros ⁽⁷⁾.

Las consecuencias son amplias y preocupantes. Pueden generar dolor crónico, limitaciones de movimiento y dificultad de tareas laborales. Esta situación conlleva a una reducción en la producción, bienestar, eficiencia y sostenibilidad del mercado mayorista, lo que subraya la urgencia de abordar estos problemas mediante intervenciones preventivas ⁽⁸⁾.

Para abordarlo de manera efectiva, es fundamental implementar una serie de estrategias y medidas preventivas sobre las posturas ergonómicas durante las actividades laborales, mediante pausas adecuadas, ejercicios de estiramiento y prácticas seguras de manipulación manual. La implementación del uso de fajas de soporte para la espalda ayudará a reducir significativamente la carga sobre la columna lumbar y disminuir el riesgo de TME mediante evaluaciones periódicas ⁽⁹⁾.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

P1. ¿Cuál es la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de cabeza y calidad de vida en estibadores?

P2. ¿Cuál es la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores?

P3. ¿Cuál es la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de extremidades y calidad de vida en estibadores?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O1. Identificar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de cabeza y calidad de vida en estibadores.

O2. Evaluar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores.

O3. Establecer la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de extremidades y calidad de vida en estibadores.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Correspondió a la línea de investigación de Promoción de salud. Abordó un vacío en la literatura existente sobre alteraciones musculoesqueléticas donde pocos se centraron en los estibadores de mercados mayoristas. Asimismo, se relacionó con la Teoría de Orem al analizar cómo las condiciones laborales podían limitar la capacidad de autocuidado y cómo las alteraciones musculoesqueléticas suelen impedir que los estibadores realicen actividades esenciales para su salud y bienestar al identificar estos déficits y factores que lo causan.

1.4.2. PRÁCTICA

Al identificar los factores laborales que contribuyen a las alteraciones musculoesqueléticas y al evaluar la efectividad de las estrategias preventivas existentes, se podrán implementar nuevas medidas preventivas y correctivas como mejores prácticas ergonómicas, la modificación de técnicas de carga-descarga. Al reducir la prevalencia de alteraciones musculoesqueléticas, no solo se mejorará la salud física de los trabajadores, sino que también se disminuirá el impacto económico asociado con estas condiciones, aliviando la carga financiera sobre las familias y comunidad en general.

1.4.3. METODOLÓGICA

La metodología propuesta incluyó un diseño transversal, descriptivo y relacional, el cual pudo identificar la prevalencia y el impacto de las alteraciones musculoesqueléticas. El uso de los instrumentos de Cornell y la escala FUMAT aseguraron la validez y confiabilidad. Este enfoque metodológico permitió identificar correlaciones significativas, que serán de buen uso para investigaciones longitudinales y experimentales que pudieran desarrollar intervenciones efectivas.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

No se presentaron limitaciones, ya que se explicó a los participantes los alcances del estudio antes de la ejecución, se garantizó la confidencialidad, se solventó los gastos y revalidó los instrumentos.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Se contó con la revisión de bases de datos académicas como PubMed y Scopus, además de repositorios universitarios para acceder a estudios relevantes. El equipo de investigación incluyó al investigador principal y a dos estudiantes de enfermería previamente capacitados. Se obtuvieron las aprobaciones del comité de ética asegurando el cumplimiento de los principios de respeto, beneficencia, justicia y garantizando el consentimiento informado de los mismos. Se elaboró un cronograma detallado para planificar y monitorear el progreso del estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Tingo ⁽¹⁰⁾ en 2022, en Ecuador elaboró “Nivel de riesgo ergonómico y trastornos musculoesqueléticos del personal perteneciente a la asociación de estibadores Antonio Ante”, con el objetivo de medir sus variables mediante un estudio transversal, descriptivo, cuantitativo en 30 estibadores. El 66,7 % presentó un alto nivel de riesgo ergonómico, requiriendo una intervención pronta; el 6,7 % nivel medio y 26,7 % nivel muy alto. Concluye que, el riesgo ergonómico alto debido a la mala postura afectó la región lumbar y hombros haciendo que los estibadores no puedan desenvolverse con normalidad en su trabajo.

Plúas et al. ⁽¹¹⁾ en 2022, en Ecuador, desarrollaron su tesis sobre “Identificación de los riesgos ergonómicos presentes en los estibadores de la distribuidora J&V”. El objetivo fue identificar los factores mediante un estudio de campo, descriptivo, observacional realizado en 16 estibadores. Como resultados encontraron que el 37 % tuvo entre 5 a 10 años de antigüedad, el 69 % presentó dolores al finalizar la jornada, el 44 % en hombro y dorso al momento de levantar la carga del piso (56 %) y transportar los productos. Concluyen que a pesar de que el nivel de conocimiento fue intermedio-alto, empleadores y empleados deben colaborar para mejorar las condiciones laborales y procedimientos.

Louzado et al. ⁽¹²⁾ en 2021, Brasil realizaron su estudio transversal titulado “Diferencias de género en la calidad de vida de los trabajadores formales”, con el objetivo de determinar dichas diferencias en 1270 trabajadores. El 80,2 % fueron hombres con mayor probabilidad de una mejor CV y 19,8 % mujeres. Concluyen que, ambos presentaron diferencias de CV debido a factores sociodemográficos, clínicos y conductuales presentes.

Jijón ⁽¹³⁾ en 2020, en Colombia, desarrolló su estudio sobre “Trastorno musculoesquelético de hombro de posible origen laboral asociado a posturas forzadas en estibadores”. El objetivo fue evaluar la

analogía mediante un estudio analítico, correlacional, longitudinal en 17 estibadores. Como resultados encontró que el 35,3 % presentó dolor de hombro, el 17 % tendinitis supraespinosa; el 17,6 % tendinitis bicipital derecho; el 11,7 % contractura muscular (romboides, trapecio); el 5,8 % traumatismo de hombro y brazo con desgarramiento parcial musculotendinoso y ligamentario. Concluye que, no existe agrupación entre la exposición a posturas forzadas de brazos y presencia de dolor o molestias en el hombro.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Valdivia et al. ⁽¹⁴⁾ en 2022, en Arequipa elaboró su estudio denominado “Propuesta de mejora por medio de la gestión de adquisiciones y en base al diagnóstico de la metodología LEST para disminuir riesgos laborales en los estibadores de la empresa de transporte de encomienda de Arequipa, 2022”, con el objetivo de disminuir estos a través de una investigación no experimental, transversal, aplicativo en 25 trabajadores. Concluyen que la propuesta de mejora contribuyó en la mitigación de riesgos laborales para los trabajadores.

Vargas ⁽¹⁵⁾ en 2022, en Lima desarrolló su estudio sobre “Grado de dolor lumbar y nivel de discapacidad en comerciantes del mercado Modelo los Portales de Chillón, Lima 2021”, con el objetivo de relacionar las variables mediante un estudio correlacional, cuantitativo, no experimental y transversal en 44 comerciantes. Como resultados encontró que el 25 % presentó dolor leve, 50 % moderado y 25 % severo. El 79,5 % tenían discapacidad lumbar leve, 18,2 % moderada y 2,3 % severa. Concluye que, no se observó una relación significativa entre las variables pese a que se encontraban con dolor y seguían trabajando.

Chávez et al. ⁽¹⁶⁾ en 2021, en Lima, realizaron su tesis titulada “Riesgo ergonómico según reba y área de trabajo en trabajadores de la empresa TREAM Perú S.A.C. del distrito de Puente Piedra - Lima, 2018”, con el objetivo de relacionar estas variables. Estudio correlacional, no experimental, transversal conformada por 63 trabajadores. Entre sus resultados: el 90 % fueron varones, el 46 % presentó riesgo ergonómico

alto. Concluye que, si existe relación porque los participantes exhiben un elevado riesgo de ergonomía.

Sanjurjo ⁽¹⁷⁾ en 2019, en Ayacucho realizó su estudio sobre “Lesiones musculoesqueléticas y alineación postural en empleados rurales del sector agropecuario mayores de 30 años en la ciudad de Ayacucho durante el año 2019”, cuyo objetivo fue examinarlas mediante un estudio descriptivo, transversal, no experimental en 30 trabajadores mayores de 30 años. El 50 % indicaron riesgos por ocuparse de animales, 37 % por maquinarias agrícolas, y 13 % por silos. El 54 % con lesiones por movimientos forzados, cargas excesivas y malas posturas. El 32 % recibió rehabilitación. Concluye que, la prevención de accidentes debe ser fortalecida de inmediato.

Paez et al. ⁽¹⁸⁾ en 2019, en Huancayo elaboraron su tesis titulada “Factores de riesgo ergonómico y discapacidad por dolor lumbar en estibadores del Mercado Mayorista y Ruez Patiño - Huancayo – 2019”. El objetivo fue determinar su correlación mediante un estudio relacional, básico, no experimental y transversal constituida por 70 estibadores. El 82,5 % presentó riesgo de ergonomía alta, el 52,5 % discapacidad lumbar moderada. Concluye que, los estibadores están expuestos a estos riesgos, provocando ausentismo laboral y apoyo adicional para llevar a cabo actividades que anteriormente realizaban de manera independiente.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Leandro ⁽¹⁹⁾ en 2025, desarrolló su tesis sobre “Contaminación visual y calidad de vida en el mercado modelo, distrito de Huánuco, 2024”, con el objetivo de analizar su asociación a través de un diseño no experimental, enfoque cuantitativo y nivel correlacional en 100 participantes. El 64 % expresó que el comercio ambulatorio desordenado afecta de manera directa la calidad de vida de las personas en el mercado modelo. Entre los impactos más significativos se incluyen el estrés, la fatiga visual y reducción de la concentración. Encontró relación entre las variables ($r_s = 0,95$; $p < 0,05$). Concluye que, los niveles de contaminación visual influyen directamente en la percepción de la calidad de vida.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TEORÍA DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO

Dorothea Orem centra su Teoría en el concepto de que las personas deben ser autosuficientes y responsables de su propio cuidado, y que la enfermería es necesaria cuando un individuo no puede cumplir con sus necesidades de autocuidado. La autora, identifica tres categorías de sistemas de enfermería: autocuidado, autocuidado dependiente y sistemas de enfermería de apoyo-educativo. Su modelo permite a la enfermera ayudar al usuario a alcanzar un nivel óptimo de autocuidado ⁽²⁰⁾.

Ha permitido a los enfermeros desarrollar planes de cuidado personalizados que promuevan la independencia y bienestar del usuario. Además, ha subrayado la importancia de la educación del paciente, proporcionando estrategias para que los individuos comprendan y gestionen mejor sus condiciones de salud. Por lo tanto, proporciona un marco para identificar estas deficiencias y desarrollar intervenciones de enfermería que mejoren su capacidad para manejar su salud y bienestar, promoviendo estrategias de autocuidado que mitiguen los efectos de su trabajo físico ⁽²¹⁾.

2.2.2. TEORÍA DE ADAPTACIÓN

Callista Roy fue una destacada teórica que desarrolló la Teoría de adaptación. Esta teoría postula que la salud es el resultado de un proceso de adaptación continuo y que las personas deben adaptarse a los cambios en su entorno para mantener la salud y el bienestar. Identifica cuatro modos adaptativos: fisiológico, autoconcepto, función de rol y de interdependencia. Aquí, los enfermeros ayudan a los usuarios a que se adapten a los cambios y a los factores de estrés que afectan su salud ⁽²²⁾.

Ha ayudado a los enfermeros a desarrollar intervenciones que abordan necesidades físicas, emocionales, sociales y psicológicas. Igualmente, ha proporcionado un marco para evaluar cómo los pacientes responden a las intervenciones con el objetivo de ajustar los cuidados. De modo que, la teoría guió la investigación para evaluar los modos de adaptación de los estibadores, identificando estrategias que mejoren su

capacidad para manejar el estrés físico y emocional. Las intervenciones basadas en esta teoría incluyen apoyo psicológico, estrategias de manejo del dolor y programas de rehabilitación, ayudando a los estibadores a adaptarse mejor a sus condiciones laborales y mejorar su VC ⁽²³⁾.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.2.3. ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS

Son afecciones que afectan músculos, huesos, articulaciones y ligamentos. “Los segmentos corporales que sufren alteraciones musculoesqueléticas con mayor frecuencia suelen estar ubicados en el cuello, hombro y muñeca lo que deriva en enfermedades como tendinitis de Quervain, Tendinitis del Túnel Carpiano, Tendinitis del manguito rotador, cervicalgias, Pinzamiento subacromial y Epitrocleitis” ⁽²⁴⁾.

DIMENSIONES

a) Cabeza. “Está representada por una esfera, a esta parte del cuerpo se le agregara el cuello el cual se establece como un cilindro”. Se dividen en:

- **Cráneo:** Es una estructura ósea que resguarda el cerebro mediante huesos fusionados como el frontal, parietal, temporal y occipital, entre otros.
- **Cara:** Estructura que contiene una serie de estructuras óseas (como los maxilares y el hueso nasal), músculos faciales, piel y órganos sensoriales (ojos, nariz, boca y oídos) ⁽²⁵⁾.

b) Tronco. Es la parte central del cuerpo humano, está compuesto por varias estructuras anatómicas clave, incluyendo la columna vertebral, tórax y el abdomen:

- **Tórax:** Estructura que incluye la caja torácica, compuesta por costillas, esternón y columna torácica. Incluye órganos vitales como el corazón y los pulmones, además de partes del sistema respiratorio y circulatorio.
- **Abdomen:** Comprende la cavidad abdominal y está delimitado superiormente por el diafragma y, inferiormente, por la pelvis. Alberga una variedad de órganos como el estómago, intestinos,

hígado y páncreas y parte del sistema urinario como riñones y vejiga ⁽²⁶⁾.

c) Extremidades. Son los apéndices del cuerpo humano, divididos en dos.

- Extremidades Superiores: se encuentra el brazo con el húmero, el antebrazo con el hueso radio y cúbito, muñeca y mano con sus respectivos huesos.
- Extremidades Inferiores: como el muslo con el fémur), la pierna con sus huesos tibia y peroné, tobillo y pie ⁽²⁷⁾.

2.2.4. CALIDAD DE VIDA

Según la OMS ⁽²⁸⁾ engloba múltiples aspectos de la vida como inquietudes, normas, etc, que a través de su percepción son evaluadas. Algunos aspectos clave incluyen:

- **Salud física.** Aspectos relacionados con el funcionamiento físico, la presencia de enfermedades, el dolor, etc.
- **Salud mental.** Aspectos como el estado emocional, la cognición, la autoestima, etc.
- **Nivel de independencia.** Capacidad para realizar actividades, movilidad, dependencia de medicamentos o tratamientos, etc.
- **Relaciones sociales.** Aspectos como las relaciones personales, el apoyo social, la actividad sexual, etc.
- **Entorno.** Factores como la seguridad, el hogar, el acceso a servicios, el transporte, etc.
- **Aspectos espirituales/religiosos/personales.** Creencias personales, espiritualidad, etc ⁽²⁹⁾.

DIMENSIONES

a) Bienestar físico. Estado de salud del cuerpo que incluye la ausencia de enfermedades, dolencias o lesiones. Implica tener un buen funcionamiento de los sistemas corporales, una nutrición adecuada, un nivel de actividad física suficiente y un sueño reparador ⁽³⁰⁾.

- b) Bienestar emocional.** Entendida como el equilibrio entre la mente con lo emocional que permite al ser humano enfrentar la vida en todo lo que hace a diario ⁽³¹⁾.
- c) Relaciones interpersonales.** “Son aquellas que se establecen entre al menos dos personas y son parte esencial de la vida en sociedad. Es decir, en todo espacio sociocultural, un individuo convive con otros, lo que le permite conocer a los demás y conocerse a sí mismos” ⁽³²⁾.
- d) Inclusión social.** Está representada por la capacidad, oportunidad y dignidad de quienes participan sin restricciones. Algunos aspectos clave incluyen:
- Acceso a la salud de manera universal de calidad, sin discriminación.
 - Participación social activa.
 - Eliminación de barreras físicas, sociales, económicas y culturales.
 - Empoderamiento para que puedan ejercer sus derechos y tomar decisiones informadas ⁽³³⁾.
- e) Desarrollo personal.** Es un proceso continuo mediante el cual una persona mejora sus habilidades, conocimientos, capacidades. Abarca varios aspectos de la vida, incluyendo el crecimiento emocional, intelectual, social, físico, situaciones personales, relaciones sociales y afectivas ⁽³⁴⁾.
- f) Bienestar material.** Calidad y cantidad de bienes y servicios a los que una persona o grupo tiene acceso, que influyen en su calidad de vida. Este concepto incluye factores como el ingreso, vivienda, acceso a alimentos y ropa, seguridad financiera y estabilidad económica ⁽³⁵⁾.
- g) Autodeterminación.** Es la capacidad del ser humano para tomar una decisión libres y autónomas sobre su vida y futuro sin coerción externa ⁽³⁶⁾.
- h) Derechos.** Son principios o normas legales, sociales o éticos que describen lo que las personas están autorizadas a hacer o lo que deben recibir en virtud de una normativa legal. Estos

derechos pueden ser civiles, políticos, económicos, sociales y culturales ⁽³⁷⁾.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Hi: Existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

Ho: No existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS

Hi1. Existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de cabeza y calidad de vida en estibadores.

Ho1. No existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de cabeza y calidad de vida en estibadores.

Hi2. Existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores.

Ho2. No existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores.

Hi3. Existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de extremidades y calidad de vida en estibadores.

Ho3. No existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de extremidades y calidad de vida en estibadores.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Alteraciones musculoesqueléticas.

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Calidad de vida.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Tipo de Variable	Valores	Indicador	Escala de Medición	Instrumento
Alteraciones musculoesqueléticas	Son afecciones que afectan músculos, huesos, articulaciones, tendones y ligamentos del cuerpo humano.	Se pueden medir mediante la evaluación de lesiones específicas: cabeza, tronco y extremidades.	Cabeza	Cualitativa Categórica politómica	Ligero Alto Extremo	Frecuencia Severidad Productividad	Ordinal	Cuestionario Cornell
Variable 1			Tronco	Cualitativa Categórica politómica	Ligero Alto Extremo	Frecuencia Severidad Productividad	Ordinal	
Alteraciones musculoesqueléticas			Extremidades	Cualitativa Categórica politómica	Ligero Alto Extremo	Frecuencia Severidad Productividad	Ordinal	
Calidad de vida	Perspectivas que engloba varios aspectos como salud física, mental, relaciones, entre otros.	Se puede medir mediante la evaluación de la presencia de enfermedades físicas y mentales	Bienestar Físico	Cualitativa Categórica politómica	Alto Medio Bajo	Salud, actividades de vida diaria Atención sanitaria Ocio	Ordinal	Escala FUMAT
Variable 2			Bienestar Emocional	Cualitativa Categórica politómica	Alto Medio Bajo	Satisfacción Autoconcepto	Ordinal	
Calidad de vida								

mediante la evaluación de la seguridad del entorno, accesibilidad a servicios básicos, calidad de la vivienda y el acceso a espacios verdes y recreativos	Relaciones Interpersonales	Cualitativa Categórica politómica	Alto Medio Bajo	Ausencia de estrés Interacciones Relaciones Apoyos	Ordinal
	Inclusión Social	Cualitativa Categórica politómica	Alto Medio Bajo	Integración y participación en la comunidad Roles comunitarios Apoyos sociales	Ordinal
	Desarrollo Personal	Cualitativa Categórica politómica	Alto Medio Bajo	Educación Competencia personal Desempeño	Ordinal
	Bienestar Material	Cualitativa Categórica politómica	Alto Medio Bajo	Estatus económico Empleo Vivienda	Ordinal
	Autodeterminación	Cualitativa Categórica politómica	Alto Medio Bajo	Autonomía Metas/valores personales Elecciones	Ordinal

			Derechos	Cualitativa Categorica politómica	Alto Medio Bajo	Derechos humanos. Derechos legales	Ordinal	
Variable de Caracterización	Son atributos estadísticos de una población fundamental es para entender su estructura e influencia en diversos aspectos sociales, económicos y de salud.	Para medir las características demográficas, se utilizará las siguientes variables específicas: edad, sexo, estado civil y ubicación geográfica.	Edad	Cuantitativa	Fecha de nacimiento	Años cumplidos	De razón	Cuestionario de características generales del participante
Variable demográfica			Género	Categorica dicotómica Categorica politómica	Fenotipo	Masculino Femenino Soltero Casado Conviviente Viudo Divorciado	Nominal	
			Estado civil		Unión nupcial		Nominal	
			Ubicación geográfica	Categorica dicotómica	Vivienda	Urbano Urbano marginal	Nominal	
Variable socioeconómica	Describen el estado económico y social de una persona; las cuales influyen en las	Para medir las características demográficas, se utilizará las siguientes variables	Nivel de instrucción	Categorica politómica	Grado de estudios	Sin estudios Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa	Ordinal	

oportunidades y calidad de vida	específicas: nivel de instrucción, ingresos y ocupación	Ingresos	Cuantitativa Continua	Trabajador o actual	Superior incompleta Superior completa Trabajador independiente Trabajador dependiente Otros (Especificar) Estudiante Ama de casa Obrero (a) Empleado (a) Profesional	Discreta
		Ocupación		Tipo de trabajo		Ordinal

CAPÍTULO III

MÉTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según la intervención del investigador fue **observacional** porque el investigador se limitó a recopilar datos sobre la salud y las condiciones de trabajo de los estibadores tal como existen ⁽³⁸⁾.

De acuerdo a la medición de la variable fue **prospectiva** en el cual el investigador identificó, desde el inicio del estudio, a los estibadores que presentaron o desarrollaron alteraciones musculoesqueléticas y posibles modificaciones en su calidad de vida durante el periodo de observación. Esto facilitó la creación de una relación temporal definida entre la exposición a las condiciones laborales y manifestación de los eventos de interés ⁽³⁸⁾.

Según el número de mediciones de la variable de estudio fue **transversal**, dado que la recolección de datos se realizó en un único momento, lo que permitió evaluar las variables e identificar la frecuencia de dichas condiciones, así como explorar posibles factores asociados sin necesidad de un seguimiento temporal ⁽³⁸⁾.

Según el número de variables de interés fue **analítico** porque además de describir también analizó cómo la calidad de vida está asociada con las diferentes alteraciones musculoesqueléticas producto de factores laborales y personales ⁽³⁸⁾.

3.1.1. ENFOQUE

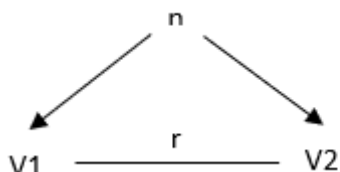
Según Hernández et al. ⁽³⁹⁾ el enfoque adecuado para este estudio fue el **cuantitativo** debido a su capacidad para proporcionar datos objetivos, precisos y generalizables; asimismo, permitió utilizar análisis estadísticos que identificaron relaciones significativas entre las variables.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Se realizó un estudio descriptivo y relacional ya que se describieron detalladamente las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida de los estibadores, al tiempo que se identificaron y analizaron las relaciones entre estas variables para obtener una comprensión más completa.

3.1.3. DISEÑO

Se utilizó el diseño correlacional porque permitió identificar relaciones entre variables, no causalidad, mediante el uso de datos cuantitativos. Esto ayudó a obtener una comprensión más profunda de la fuerza y dirección de relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida, mediante el uso del siguiente esquema:



Esquema 1. Diseño transversal correlacional

**Nota.* Fuente: Fonseca et al. ⁽⁴⁰⁾

Donde:

- **n:** muestra de estibadores del mercado mayorista de Puelles.
- **V1:** Observación 1: Alteraciones musculoesqueléticas.
- **V2:** Observación 2: Calidad de vida.
- **r:** Correlación entre las variables.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Lo conformó todos los involucrados en actividades de carga y descarga de mercancías en dicho mercado; tanto aquellos que realizaban estas tareas de forma regular y a los que efectuaban de manera eventual, siendo un total de 105 estibadores encuestados.

3.2.2. MUESTRA

Dado que la población de estibadores es poca se utilizó como método de muestreo, el aleatorio estratificado; se dividió a la población de estibadores en grupos según el turno en el que trabajaban (mañana, tarde, noche). Esto permitió garantizar que la muestra represente adecuadamente la diversidad de condiciones laborales a lo largo del día.

Criterios de inclusión de los estibadores

- Con edad entre 18 a 60 años.

- Deben trabajar como estibadores en el mercado mayorista de Puelles.
- Experiencia laboral mínima de 6 meses.
- Deben firmar el consentimiento informado y estar de acuerdo con los términos del estudio.
- Disponibilidad para participar en la encuesta.

Criterios de exclusión de los estibadores

- Con enfermedades crónicas diagnosticadas previamente como diabetes o enfermedades cardiovasculares.
- Menores de 18 años o más de 60 años.
- Con discapacidades físicas preexistentes que limiten su capacidad para realizar el trabajo de estibador.
- Que no residen en Huánuco.
- Que no hayan firmado el consentimiento informado.

Ubicación de la población en espacio y tiempo

a) Ubicación en el espacio

La población estuvo conformada por los estibadores que trabajan activamente en el mercado mayorista de Puelles, caracterizado por una elevada concentración de trabajadores dedicados a las labores de carga, descarga y transporte manual de mercancías, que los exponían continuamente a esfuerzos físicos intensos y prolongados.

b) Ubicación en el tiempo

Se realizó entre julio a fines de noviembre de 2025, durante sesiones matutinas previamente coordinadas, con la finalidad de evitar interferencias con las actividades laborales habituales de los participantes y asegurando una participación voluntaria y ética, conforme a los principios establecidos por la Universidad.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICA

Se empleó la encuesta cuya finalidad fue de recolectar datos de los estibadores sobre sus condiciones laborales, alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida.

3.3.2. INSTRUMENTOS

- a) **Cuestionario Cornell.** Herramienta elaborada por Tingo ⁽¹⁰⁾ para evaluar las molestias musculoesqueléticas en el lugar de trabajo. Estuvo compuesto por 14 ítems y 3 dimensiones: Cabeza, tronco y extremidades, destinados a recopilar información sobre la presencia, frecuencia y severidad de las molestias en diferentes partes del cuerpo. Los participantes autoevaluaron sus niveles de molestia utilizando una escala de puntuación, lo que permitió identificar áreas específicas de incomodidad y severidad de las mismas. Este cuestionario ayudó a identificar posibles riesgos laborales y a poder diseñar intervenciones preventivas adecuadas.

Tabla 1. Baremo de alteraciones musculoesqueléticas

Variable y dimensiones	Bajo	Medio	Alto
Alteraciones musculoesqueléticas	1 a 90	91 a 170	171 a 250
Cabeza	1 a 20	21 a 30	31 a 40
Tronco	1 a 20	21 a 30	31 a 40
Extremidades	1 a 63	61 a 117	118 a 170

Nota: Baremo de alteraciones musculoesqueléticas “Instrumento de recolección de datos”.

- b) **Escala FUMAT.** Instrumento diseñado por Verdugo et al. ⁽⁴⁰⁾ para medir la calidad de vida de los estibadores, desde el funcionamiento familiar hasta la información crucial para identificar fortalezas y debilidades dentro de la dinámica familiar. Estuvo conformado por 57 ítems y siete dimensiones: Bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación e inclusión social.

Tabla 2. Baremo de calidad de vida

Variable y dimensiones	Bajo	Medio	Alto
------------------------	------	-------	------

Calidad de vida	1 a 76	77 a 152	153 a 228
Bienestar emocional	1 a 20	21 a 30	31 a 40
Relaciones interpersonales	1 a 8	9 a 16	17 a 24
Bienestar material	1 a 10	11 a 19	20 a 28
Desarrollo personal	1 a 11	12 a 22	23 a 32
Bienestar físico	1 a 28	29 a 42	43 a 56
Autodeterminación	1 a 11	12 a 22	23 a 32
Inclusión social	1 a 28	29 a 42	43 a 56

Nota: Baremo de calidad de vida “Instrumento de recolección de datos”.

c) Cuestionario de características generales del participante.

Fue utilizada para recopilar información básica demográfica y socioeconómica relevante sobre los participantes. Algunos de los elementos típicamente incluidos son la edad, el género, estado civil, ubicación geográfica, nivel de instrucción, ingresos y ocupación.

3.3.3. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

El instrumento de Cornell fue validado por Tingo ⁽¹⁰⁾, la validez de contenido se llevó a cabo mediante la evaluación de diez expertos. Asimismo, realizaron una prueba piloto en la empresa textil San Ramón, obteniendo un valor de 0,91 en Alfa de Cronbach.

El instrumento de FUMAT elaborado por Verdugo et al. ⁽⁴⁰⁾ fue validado a través de un juicio compuesto por 15 expertos con experiencia en gerontología y discapacidad, seleccionados por su formación académica (diplomados, licenciados y másteres) y su vasta experiencia profesional en atención especializada. Después realizaron una prueba piloto de forma electrónica y obtuvieron una alta fiabilidad de 0,962.

3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

- a) Se asignó códigos numéricos a las respuestas para facilitar su organización y análisis posterior. Cada respuesta contó con una categoría específica que permitió su clasificación y comparación.
- b) Los datos recopilados fueron ingresados de manera cautelosa en Excel, analizadas en SPSS V.27. Se evitó los errores de entrada porque afectan la calidad de los resultados.

- c) Se realizó la validación de datos para identificar datos atípicos/faltantes y corregir posibles errores en la información recopilada.
- d) Los datos fueron organizados de manera estructurada y ordenada para facilitar su análisis posterior.
- e) Se implementó la confidencialidad para resguardar la privacidad de los datos y garantizar su manejo ético responsable.
- f) Se documentaron todos los pasos realizados durante el procesamiento de datos, incluyendo las decisiones tomadas y los criterios utilizados.

Análisis Descriptivo

Se elaboraron las tablas de frecuencia que permitieron mostrar la distribución del análisis de cada variable y sus dimensiones. Asimismo, se recurrió a los gráficos de barra para la presentación visual y la interpretación.

Análisis Relacional

Se calculó los coeficientes de correlación a través de la Teoría de McGuigan y Siegel, quienes manifiestan que las escalas ordinales pueden ser consideradas numéricas; siempre en cuando tengan muchas categorías y tienen distribución normal ⁽⁴¹⁾.

Dado que las variables fueron medidas en una escala ordinal se utilizó la prueba *Kolmogorov Smirnov* ($N > 50$) para identificar la distribución de datos. Los resultados indicaron que ambas variables en conjunto con sus dimensiones, fueron menores a 0,05. Por tanto, se empleó la prueba estadística no paramétrica Correlación de *Spearman* (r_s). (Anexo 08)

3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Se consolidó los principios éticos como el respeto por la autonomía donde se obtuvo el consentimiento informado que sea libre, voluntario y explícito, documentado por escrito y previamente validado por los participantes de acuerdo con la normativa vigente.

Se garantizó la beneficencia porque no se comprometió el bienestar de los participantes. La no maleficencia porque no se provocó efectos adversos. Se aseguró la justicia con la selección justa de los participantes.

La confidencialidad se mantuvo mediante el uso de códigos de identificación alfanuméricos y la estricta protección de la información personal, con acceso restringido exclusivamente al investigador; esta actuación se rigió por las disposiciones del Código de Ética de Investigación de la Universidad de Huánuco, que orientó cada fase del proceso hacia la integridad científica.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Tabla 3. Muestra en estudio según características sociodemográficas estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

Características Sociodemográficas		n=105	
		Fi	%
Edad en años	18 a 30 años	39	37,1
	31 a 40 años	17	16,2
	41 a 50 años	33	31,4
	51 a más años	16	15,2
	Total	105	100,0
Género	Masculino	88	83,8
	Femenino	17	16,2
	Total	105	100,0
Estado Civil	Soltero	42	40,0
	Casado	22	21,0
	Conviviente	33	31,4
	Viudo	7	6,7
	Divorciado	1	1,0
	Total	105	100,0
Ubicación geográfica	Urbano marginal	105	100,0
	Total	105	100,0
Nivel de instrucción	Sin estudio	18	17,1
	Primaria incompleta	16	15,2
	Primaria completa	15	14,3
	Secundaria incompleta	14	13,3
	Secundaria completa	27	25,7
	Superior incompleta	12	11,4
	Superior completa	3	2,9
	Total	105	100,0
Ingresos	Trabajador Independiente	99	94,3
	Trabajador Dependiente	6	5,7
	Total	105	100,0
Ocupación	Obrero	90	85,7
	Empleado	14	13,3
	Profesional	1	1,0
	Total	105	100,0

Fuente: Cuestionario de características sociodemográficas

Al analizar la tabla sobre las características sociodemográficas, se encontró que el 37,1 % (39) tenía entre 18 a 30 años. Además, el 83,8 % (88) fueron del sexo masculino. El 40,0 % (42) fueron solteros evidenciando que la mayoría no tenía un vínculo conyugal formal en el momento de la ejecución del instrumento. Asimismo, 100 % (105) pertenecen a la zona urbano marginal. Un 25,7 % (27) tenía el nivel de instrucción de secundaria completa. Respecto a los ingresos un 94,3 % (99) fueron trabajadores independientes. Sin embargo, el 85,7 % (90) reportó tener una ocupación de obrero.

Tabla 4. Nivel de las alteraciones musculoesqueléticas según dimensiones en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

Dimensiones de la variable: Alteraciones musculoesqueléticas	Cabeza		Tronco		Extremidades	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Ligero	14	13,3	25	23,8	6	5,7
Alto	37	35,2	38	36,2	81	77,1
Extremo	54	51,4	42	40,0	18	17,1
Total	105	100,0%	105	100,0%	105	100,0%

Fuente: Tingo ⁽¹⁰⁾ Cuestionario de Cornell

En la tabla se observó que en la dimensión cabeza, la mayoría de los estibadores presento alteraciones musculoesqueléticas a nivel extremo, siendo representadas por 51,4 % (54) En la dimensión tronco, el 40 % (42) evidencio una alteración musculoesquelética en nivel extremo. En cuanto a la dimensión extremidades, el 77,1 % (81) mostro una alteración musculoesquelética a nivel alto.

Tabla 5. Nivel de las alteraciones musculoesqueléticas en general en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

Variable independiente: Alteraciones musculoesqueléticas	Fi	%
Ligero	4	3,8
Alto	77	73,3
Extremo	24	22,9
Total	105	100,0

Fuente: Tingo ⁽¹⁰⁾ Cuestionario de Cornell

En la tabla correspondiente, se identificó que la alteración musculoesquelética general de los estibadores fue por mayoría de nivel medio, siendo representada esta por un 73,3 % (77) del total de los estibadores encuestados.

Tabla 6. Nivel de la calidad de vida según dimensiones en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

Dimensiones de la variable:	Bajo		Medio		Alto	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Bienestar Emocional	71	67,6	34	32,4	0	0,0
Relaciones Interpersonales	0	0,0	12	11,4	93	88,6
Bienestar Material	0	0,0	27	25,7	78	74,3
Desarrollo Personal	0	0,0	100	95,2	5	4,8
Bienestar Físico	104	99,0	0	0,0	1	1,0
Autodeterminación	0	0,0	55	52,4	50	47,6
Inclusión Social	0	0,0	44	41,9	61	58,1

Fuente: Sanabria ⁽⁴²⁾ Escala de Fumat

En la tabla se observó que en la dimensión bienestar emocional, más de la mitad de estibadores mostró calidad de vida baja, siendo representadas por 67,6 % (71). En la dimensión relaciones interpersonales, el 88,6 % (93) evidenció un nivel de calidad de vida alto. En cuanto a la dimensión bienestar material, el 74,3 % (78) mostró alta calidad de vida. En la dimensión desarrollo personal, un 95,2 % (100) un nivel de calidad de vida medio. En la dimensión bienestar físico, un 99 % (104) baja calidad de vida. En la dimensión autodeterminación, un 52,4 % (55) presentaron calidad de vida media. Por último, en la dimensión inclusión social, un 58,1 % (61) calidad de vida alto.

Tabla 7. Nivel general de la calidad de vida general en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

Variable dependiente:		
Calidad de vida	Fi	%
Bajo	0	0,0
Medio	44	41,9
Alto	61	58,1
Total	105	100,0

Fuente: Sanabria ⁽⁴²⁾ Escala de Fumat

En la tabla correspondiente, se evidenció que el nivel de calidad de vida en general de los estibadores se encontró mayoritariamente en un nivel alto seguida esta de un nivel medio, siendo representadas estas por un 58,1 % (61) y un 41,9 % (44) del total de los estibadores encuestados.

4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

Hipótesis General

Tabla 8. Relación entre alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

Alteraciones Musculoesqueléticas	Calidad de vida						Rho de Spearman	Significancia
	Medio		Alto		Total			
	Fi	%	N	%	N	%		
Ligero	2	4,5	2	3,3	4	3,8	0,138	0,159
Alto	35	79,5	42	68,9	77	73,3		
Extremo	7	15,9	17	27,9	24	22,9		
Total	44	100,0	61	100,0	105	100,0		

Fuente: Tingo ⁽¹⁰⁾ y Sanabria ⁽⁴²⁾ Cuestionario de Cornell y Escala de Fumat

De acuerdo a los resultados correspondiente a la relación entre la alteración musculoesquelética y la calidad de vida, el 68,9 % (42) presentó un nivel alto de alteración musculoesquelética y calidad de vida. Se obtuvo un valor de $r_s = 0,138$ con un valor de significancia de $p = 0,159$; el cual fue mayor al propuesto $\alpha = 0,05$. Este resultado indicó que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, por lo que el coeficiente obtenido no puede interpretarse como una asociación real. Por ello, se aceptó la hipótesis nula general que dice que no existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

Hipótesis Específica 1

Tabla 9. Relación entre alteraciones musculoesqueléticas de la cabeza y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

ALTERACIÓN MUSCULOESQUELÉTICA CABEZA	Calidad de vida						Rho de Spearman	Significancia
	Medio		Alto		Total			
	Fi	%	N	%	N	%		
Ligero	5	11,4	9	14,8	14	13,3	-0,156	0,113
Alto	12	27,3	25	41,0	37	35,2		
Extremo	27	61,4	27	44,3	54	51,4		
Total	44	100,0	61	100,0	105	100,0		

Fuente: Tingo ⁽¹⁰⁾ y Sanabria ⁽⁴²⁾ Cuestionario de Cornell y Escala de Fumat

De acuerdo a los resultados correspondiente a la relación entre la alteración musculoesquelética de la cabeza y la calidad de vida, se observó que un 44,3 % (27) presentó un nivel extremo de alteración musculoesquelética en cabeza y un nivel de calidad de vida alto; mientras que un 61,4 % (27) presentó un nivel extremo de alteración musculoesquelética en cabeza y un nivel medio de calidad de vida. Se obtuvo un valor de $r_s = -0,156$ con un valor de significancia de $p = 0,113$; el cual fue mayor al propuesto $\alpha = 0,05$. Este resultado indicó que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, por lo que el coeficiente obtenido no puede interpretarse como una asociación real. Por ello, se aceptó la primera hipótesis nula específica que dice que no existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de cabeza y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

Hipótesis Especifica 2

Tabla 10. Relación entre alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

ALTERACIÓN MUSCULOESQUELÉTICA TRONCO	Calidad de vida						Rho de Spearman	Significancia
	Medio		Alto		Total			
	Fi	%	N	%	N	%		
Ligero	13	29,5	12	19,7	25	23,8	0,016	0,871
Alto	12	27,3	26	42,6	38	36,2		
Extremo	19	43,2	23	37,7	42	40,0		
Total	44	100,0	61	100,0	105	100,0		

Fuente: Tingo ⁽¹⁰⁾ y Sanabria ⁽⁴²⁾ Cuestionario de Cornell y Escala de Fumat

De acuerdo a los resultados correspondiente a la relación entre la alteración musculoesquelética de tronco y calidad de vida, se observó que el 42,6 % (27) presentó un nivel alto de alteración musculoesquelética en tronco y calidad de vida. Se obtuvo un valor de $r_s = 0,016$ con un valor de significancia de $p = 0,871$; el cual fue mayor al propuesto $\alpha = 0,05$. Este resultado indicó que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, por lo que el coeficiente obtenido no puede interpretarse como una asociación real. Por ello, se aceptó la segunda hipótesis nula específica que dice que no existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

Hipótesis Especifica 3

Tabla 11. Relación entre alteraciones musculoesqueléticas de extremidades y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025

ALTERACIÓN MUSCULOESQUELÉTICA EXTREMIDADES	Calidad de vida						Rho de Spearman	Significancia
	Medio		Alto		Total			
	Fi	%	N	%	N	%		
Ligero	2	4,5	4	6,6	6	5,7	0,133	0,176
Alto	38	86,4	43	70,5	81	77,1		
Extremo	4	9,1	14	23,0	18	17,1		
Total	44	100,0	61	100,0	105	100,0		

Fuente: Tingo ⁽¹⁰⁾ y Sanabria ⁽⁴²⁾ Cuestionario de Cornell y Escala de Fumat

De acuerdo a los resultados correspondiente a la relación entre la alteración musculoesquelética de extremidades y calidad de vida, se observó que el 70,5 % (43) presentó alta alteración musculoesquelética de extremidades y alta calidad de vida. Se obtuvo un valor de $r_s = 0,133$ con un valor de significancia de $p = 0,176$; el cual fue mayor al propuesto $\alpha = 0,05$. Este resultado indicó que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, por lo que el coeficiente obtenido no puede interpretarse como una asociación real. Por ello, se acepta la segunda hipótesis nula específica que dice que no existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de extremidades y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos del estudio evidenciaron, mediante la prueba de correlación de Spearman que no existe una relación significativa entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida de los estibadores evaluados ($r_s = 0,138$; $p = 0,159$). Estos resultados fueron congruentes con un estudio nacional de Vargas ⁽¹⁵⁾ quien mediante la prueba de Chi Cuadrado de 0,368, aceptó que no existe relación significativa entre las variables analizadas.

Respecto a la relación entre la alteración musculoesquelética de la cabeza y la calidad de vida de los estibadores ($r_s = -0,156$, $p = 0,113$), se evidenció que no existe una asociación significativa entre ambas variables. Estos resultados guardaron congruencia con los resultados de Serna ⁽⁴³⁾ quien reportó un valor de $p = 0,579$, lo que llevó a evidenciar que no existía relación significativa entre las variables analizadas. Esto nos dice que, aunque se hayan encontrado molestias musculoesqueléticas en la cabeza, las cuales fueron por el arduo trabajo, no se evidenció influencia en la calidad de vida.

En cuanto a la relación entre la alteración musculoesquelética tronco y la calidad de vida de los estibadores ($r_s = -0,016$, $p = 0,871$), se evidenció que no hubo relación entre la alteración musculoesquelética del tronco y calidad de vida. Estos resultados guardaron congruencia con un estudio internacional realizado por Jijón ⁽¹³⁾ quien también llegó a la conclusión de que no existe un grado de asociación entre sus variables de estudio. Esta concordancia sugiere que la presencia de alteraciones musculoesqueléticas en el tronco no necesariamente determina lo que perciben los estibadores del Mercado Mayorista de Puelles.

A diferencia de lo reportado por Paez et al. ⁽¹⁸⁾ quienes reportaron en su estudio que las exigencias físicas propias del trabajo de estibador sí generan un impacto directo en la salud musculoesquelética, especialmente a nivel lumbar, afectando la funcionalidad diaria y, en consecuencia, la percepción de bienestar.

Respecto a la relación entre la alteración musculoesquelética de las extremidades y calidad de vida de los estibadores ($r_s = -0,133$; $p = 0,176$), se

evidenció que no existe asociación significativa entre las variables. Este hallazgo difiere del estudio realizado por Acevedo y Aguilar ⁽⁴⁴⁾ quienes reportaron un $r_s = 0,713$ y $p < 0,05$, y aceptaron que existe una relación significativa entre ambas variables.

En conjunto, los resultados obtenidos muestran que, aunque se identificaron alteraciones musculoesqueléticas en la cabeza, tronco y extremidades; estas no se asociaron con la otra variable. Esto puede explicarse por diversos aspectos metodológicos tales como el diseño transversal al observar las variables en un único momento determinado, impidiendo identificar cómo la evolución de las alteraciones musculoesqueléticas influencia la calidad de vida. Asimismo, aunque se trabajó con la población disponible, el tamaño muestral pudo no haber sido suficiente para detectar asociaciones pequeñas o moderadas.

Desde un enfoque teórico, los modelos que describen una asociación entre las variables no se reflejaron en este grupo poblacional específico. Esto no significa que la teoría sea errónea, sino que podría no ajustarse del todo al perfil particular de los estibadores. Dado que la mayoría de ellos son adultos jóvenes entre 18 y 30 años, representando el 37,1 % de la población en estudio suelen presentar mayor tolerancia al dolor. Además, en este grupo laboral las molestias musculares forman parte habitual de su rutina laboral diaria, lo que podría normalizar o minimizar la percepción del impacto real en su calidad de vida.

En cuanto a las limitaciones metodológicas, diversos factores pudieron influir en la ausencia de relación entre las variables. El diseño transversal y el tamaño muestral, aunque representativo, pudieron resultar insuficientes para detectar asociaciones pequeñas. Asimismo, la información basada en la autopercepción del dolor pudo generar sesgos, especialmente en esta población en específica puesto que tienden a minimizar sus molestias por motivos laborales. A ello se suma que el Cuestionario de Cornell y la escala FUMAT, si bien validados y ampliamente usados, fueron creados por otros autores y no necesariamente se ajustan por completo a las características de esta población, especialmente porque la escala FUMAT fue diseñada originalmente para personas adulto mayores con discapacidad. Estos factores

metodológicos y contextuales que posiblemente hayan limitado la relación esperada entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida.

A partir de estos factores identificados, es necesario que se realicen diseños longitudinales para observar la evolución de las alteraciones musculoesqueléticas y su impacto en la calidad de vida. Estos diseños de estudio deben incluir muestras amplias acompañados de instrumentos específicos según la población. Incorporar variables psicosociales, condiciones ergonómicas y factores organizacionales permitiría obtener una comprensión integral de los determinantes de la calidad de vida en los estibadores, lo que facilitaría el diseño de intervenciones precisas, contextualizadas y coherentes con las demandas reales de su actividad laboral.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al objetivo general planteado, se identificó que un 68,9 % (42) de los estibadores presentó un nivel alto de alteración musculoesquelética y de calidad de vida. Asimismo, se determinó que no existe relación significativa entre ambas ($r_s = 0,138$; $p = 0,159$), concluyéndose que las alteraciones musculoesqueléticas no influyen de manera directa en la calidad de vida de los estibadores del mercado mayorista de Puelles.
2. En cuanto al primer objetivo específico planteado, se encontró que un 44,3 % (27) de los estibadores mostró un nivel extremo de alteración musculoesquelética cabeza y un nivel alto de calidad de vida; mientras que un 61,4 % (27) presentó un nivel extremo de alteración musculoesquelética cabeza y un nivel medio de calidad de vida. Asimismo, se determinó que no existe relación significativa ($r_s = -0,156$; $p = 0,113$), concluyéndose que la alteración musculoesquelética cabeza no influyen de manera directa en la calidad de vida de los estibadores del mercado mayorista de Puelles.
3. En cuanto al segundo objetivo específico planteado, se observó que el 42,6 % (26) de los estibadores presentó un nivel alto de alteración musculoesquelética tronco y de calidad de vida. Asimismo, se determinó que no existe una relación significativa ($r_s = 0,016$; $p = 0,871$), concluyendo que la alteración musculoesquelética tronco no influyen de manera directa en la calidad de vida de los estibadores del mercado mayorista de Puelles.
4. Al tercer objetivo específico, se halló que el 70,5 % (43) de los estibadores presentó un nivel alto de alteración musculoesquelética de extremidades y de calidad de vida. Asimismo, se determinó que no existe una relación significativa ($r_s = 0,016$; $p = 0,871$), concluyendo que la alteración musculoesquelética extremidades no influyen directamente en la calidad de vida de los estibadores del mercado mayorista de Puelles.

RECOMENDACIONES

A. Para la administración del mercado mayorista de Puelles

Se recomienda implementar programas de capacitación continúa dirigidos por personal de salud ocupacional, con la finalidad de promover prácticas correctas de manipulación de cargas y reducir el riesgo de alteraciones musculoesqueléticas en los estibadores. Además, de evaluaciones periódicas de las condiciones laborales y riesgos ergonómicos existentes para elaborar estrategias preventivas.

B. Para los estibadores del mercado mayorista de Puelles

Es necesario que los estibadores adopten prácticas adecuadas en la manipulación de cargas, mantengan una postura correcta durante sus actividades diarias y participen activamente en los talleres de ergonomía, donde se fomenten hábitos saludables, como estiramientos, pausas activas y ejercicios de fortalecimiento para disminuir el riesgo de lesiones.

C. Para los comerciantes y usuarios del mercado

Se recomienda que colaboraren con el orden y espacio de circulación, permitiendo a los estibadores realizar su trabajo con mayor seguridad y menor sobrecarga física. Además, una participación respetuosa facilitará un ambiente organizado y favorecerá de manera indirecta la reducción de riesgos ergonómicos.

D. Para la universidad de Huánuco

Impulsar investigaciones que se enfoquen en la salud ocupacional de los trabajadores informales, con el fin de comprender mejor los riesgos a los que se enfrentan cada día y cómo estos afectan su bienestar y calidad de vida. Al generar más conocimiento sobre sus necesidades reales, será posible diseñar acciones que protejan su salud, reducir los peligros en su labor diaria y mejorar sus condiciones de trabajo de manera sostenible y justa.

E. Para los futuros investigadores

Realizar investigaciones que incluyan intervenciones ergonómicas aplicadas directamente en el campo laboral, permitiendo evaluar su impacto sobre la disminución de alteraciones musculoesqueléticas. Asimismo, ampliar el estudio a otras variables relevantes, como carga de trabajo, estrés físico, condiciones ambientales o factores psicosociales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tang K. The Prevalence, Causes and Prevention of Occupational Musculoskeletal Disorders. *Rev Glob Acad J Med Sci* [Internet]. 2022. [Consultado el 15 de noviembre de 2021]; 5(1):29-37. <https://doi.org/10.36348/gajms.2022.v04i02.004>
2. Syamsiar S, Lalu M, Widya N, Sukri P. El efecto de la edad y la carga de trabajo en la postura laboral y los trastornos musculoesqueléticos Quejas sobre la carga y descarga de trabajadores. *Rev Macedonia de Ciencias Médicas de acceso abierto* [Internet]. 2021 [consultado 22 de abril de 2024]. Disponible en: <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/7277>
3. Abbaspour M, Habibi E. Identification Prevalence of Musculoskeletal Disorders and its Related Factors among Street Cleaners of Isfahan Municipality. *Rev Arch Occup Health*. [Internet]. 2020 [consultado 22 de abril de 2024];4(1):485-92. <https://doi.org/10.18502/aoh.v4i1.2248>
4. Singh J, Singh K, Molla K, Goyal R, Gupta R. Investigation of Manual Material Tasks Performed by Workers in North Indian Manufacturing Industries. En: Dubey AK, Sachdeva A, Mehta M, editores. *Recent Trends in Industrial and Production Engineering*. Singapore: Rev Springer [Internet]. 2022 [consultado 22 de abril de 2024];(4)2:119-24. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3135-1_13
5. Coronel L. Carga física postural aplicando el método reba, en estibadores de los alrededores del mercado modelo Cajamarca - 2022 [Internet]. Lima: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. 12 de enero de 2024 [consultado 22 de abril de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/3166>
6. Melgarejo L, Villanueva L. Prevalencia y factores asociados a inestabilidad lumbar y/o lumbalgia en estibadores del mercado mayorista de Lima, Perú – 2017 [Internet]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC; 2022 [consultado 22 de abril de 2024]: <https://doi.org/10.19083/tesis/653622>
7. Mishra S, Kiran U. A Systematic Review on Musculoskeletal Disorders among Workers in Unorganized Sector. *Rev J Ecophysiol Occup Health*.

- [Internet]. 2023 [consultado 25 de abril de 2024];259-68. <https://doi.org/10.18311/jeoh/2023/34944>
8. Dehghan P, Arjmand N. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) Recommended Weight Generates Different Spine Loads in Load-Handling Activity Performed Using Stoop, Semi-squat and Full-Squat Techniques; a Full-Body Musculoskeletal Model Study. *Rev Hum Factors*. [Internet]. 2024 [consultado 28 de abril de 2024];66(5):1387-98. <https://doi.org/10.1177/00187208221141652>
 9. Hulu V, Manalu P, Siregar SD, Singa A, Amrulah A. Risk Factors of Musculoskeletal Disorders among Workers of Water Refilling Depot. *AgriHealth J Agri-Food Nutr Public Health*. [Internet]. 2023 [consultado 29 de abril de 2024];4(1):1. <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v4i1.70676>
 10. Tingo N. Nivel de riesgo ergonómico y trastornos musculoesqueléticos del personal perteneciente a la asociación de estibadores Antonio Antenor [Internet]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte 2022 [consultado 22 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12329>
 11. Plúas M, Jines A. Identificación de los riesgos ergonómicos presentes en los estibadores de la distribuidora J&V [Internet]. Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana: 2023 [consultado 25 de abril de 2024]. Disponible en: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24046>
 12. Louzado J, Lopes M, Galvão M, Moraes V, Mistro S, Souto D, et al. Gender Differences in the Quality of Life of Formal Workers. *Rev Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2021 [consultado 29 de abril de 2024];18(11):11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115951>
 13. Jijón P. Trastorno musculoesquelético de hombro de posible origen laboral asociado a posturas forzadas en estibadores. *Rev Ergon Investig Desarro* [Internet]. 2020 [consultado 25 de mayo de 2024];2(1):1. Disponible en: https://revistas.udec.cl/index.php/Ergonomia_Investigacion/article/view/1977
 14. Valdivia M, Valdivia W. Propuesta de mejora por medio de la gestión de adquisiciones y en base al diagnóstico de la metodología LEST para disminuir riesgos laborales en los estibadores de la empresa de transporte de encomienda de Arequipa, 2022 [Internet]. Arequipa: Universidad

- Católica San Pablo; 2023 [consultado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12590/17928>
15. Vargas D. Grado de dolor lumbar y nivel de discapacidad en comerciantes del mercado Modelo los Portales de Chillón, Lima 2021 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor San Marcos; 2022 [consultado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17552>
 16. Chávez D, Soto J. Riesgo ergonómico según reba y área de trabajo en trabajadores de la empresa TREAM Perú S.A.C. del distrito de Puente Piedra - Lima, 2018 [Internet]. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2021 [consultado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/1090>
 17. Sanjurjo A. Lesiones musculoesqueléticas y alineación postural en empleados rurales del sector agropecuario mayores de 30 años en la ciudad de Ayacucho durante el año 2019 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2024 [consultado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/1989>
 18. Paez Z, Ravelo S. Factores de riesgo ergonómico y discapacidad por dolor lumbar en estibadores del Mercado Mayorista y Ruez Patiño - Huancayo - 2019 [Internet]. Huancayo: Universidad Continental; 2019 [consultado 25 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3358387>
 19. Leandro D. Contaminación visual y calidad de vida en el mercado modelo, distrito de Huánuco, 2024 [Internet]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2025 [consultado 26 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/5817>
 20. Ajila-Castillo A, Fajardo-Maldonado T, Requelme-Jaramillo M. Enfermería en el Paciente con Alteración Musculoesquelético: a Propósito de un Caso. Rev Cienc Lat Rev Científica Multidiscip. [Internet]. 2024 [consultado 22 de abril de 2024];8(1):395-409. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9423
 21. Parrado A, Roldan L. Nivel de dependencia del adulto mayor del hogar geriátrico Divino Niño en la ciudad de Villavicencio - Meta. Rev Bol Semillero Investig En Fam [Internet]. 2020 [consultado 1 de abril de

- 2024];2:30-6. Disponible en:
<https://revistas.unillanos.edu.co/index.php/bsif/article/view/549>
22. Morrow M, Roy C. A Nurse Theorist's Life of Providence: A Dialogue With Sister Callista Roy. *Rev Nurs Sci Q*. [Internet]. 2022 [consultado 22 de junio de 2024];35(3):311-4. <https://doi.org/10.1177/08943184221092439>
23. Ruíz E. Fundamentos de enfermería (I): Bases teóricas y metodológicas [Internet]. 2022 [consultado 7 de junio de 2024];1-100. Disponible en: <https://www.torrossa.com/en/resources/an/5482957>
24. Castro K, Garcés K, Grijalva I, Lazo A, Fajardo D, Castro K, et al. Prevalencia de alteraciones musculoesqueléticas en pacientes que asisten al Centro de Salud de la provincia del Guayas. *Rev Salud* [Internet]. 2022 [consultado 22 de junio de 2024];5(15):909-17. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i15.197>
25. Alvarez E, Valdés E, Méndez F, Franco R. Estudio para obtener la relación de masas entre tronco, extremidades y cabeza de un grupo de personas. [Internet]. 2016 [consultado 5 de junio de 2024];15(2):118-124. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/371538504_estudio_para_obtener_la_relacion_de_masas_entre_tronco_extremidades_y_cabeza_de_un_grupo_de_personas
26. Morales M. El cuerpo humano en las representaciones del Códice Madrid. *Rev Estud Cult Maya*. [Internet]. 2023 [consultado 2 de junio de 2024];62:191-221. <https://doi.org/10.19130/iifl.ecm/62/000xs00146w06>
27. Candia R, Candia K, Ortiz O, Najera R. Índice de asimetría bilateral morfológica de extremidades inferiores y superiores en jugadores de baloncesto universitario. *Rev Cuba Investig Bioméd* [Internet]. 2020 [consultado 7 de junio de 2024];39(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002020000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [consultado 7 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
29. Veramendi N, Portocarrero E, Espinoza F, Estilos de vida y calidad de vida en estudiantes universitarios en tiempo de Covid-19. *Rev Univ Soc*

- [Internet]. 2020 [consultado 7 de junio de 2024];12(6):246-51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202020000600246&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
30. Matienzo M. Salud, bienestar y estilo de vida desde un enfoque de género. *Rev Av En Psicol.* [Internet]. 2020 [consultado 18 de junio de 2024];28(2):2. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2020.v28n2.2249>
31. Pera L, Dávila-Morán R, Soto J, Quezada D, Nizama J, Castillo-Sáenz R, et al. Uso de dispositivos móviles en la promoción de la salud y el bienestar en estudiantes universitarios. *Rev Salud Cienc Tecnol* [Internet]. 2022 [consultado 18 de junio de 2024];3:480-480. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023480>
32. Hanco M, Carpio A, Laura Z, Flores E, Hanco M, Carpio A, et al. Relaciones interpersonales y desempeño laboral en hoteles turísticos del departamento de Puno. *Comuni@cción.* [Internet]. 2021 [consultado 18 de junio de 2024];12(3):186-94. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.552>
33. Lambert S. Do MOOCs contribute to student equity and social inclusion? A systematic review 2014–18. *Comput Educ* [Internet]. 2020 [consultado 18 de junio de 2024];145:103693. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103693>
34. Imbernón F. Desarrollo personal, profesional e institucional y formación del profesorado: algunas tendencias para el siglo XXI. *Curriculum Rev Teoría Investig Práctica Educ* [Internet]. 2020 [consultado 7 de junio de 2024];(33):49-67. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7447586>
35. Rodríguez J. Movilidad social y bienestar material. Un abordaje multidimensional: Ciudad de Buenos Aires, 2012-2013. *Sociológica México* [Internet]. 2020 [consultado 7 de junio de 2024];35(99):209-56. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0187-01732020000100209&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Álvarez-Aguado I, Córdova V, González H, González-Carrasco F, Azagra M, Vilo K. Autodeterminación en personas con discapacidad intelectual que envejecen y algunas variables que inciden en su desarrollo. *Interdiscip*

- Rev Psicol Cienc Afines. [Internet]. 2021 [consultado 29 de julio de 2024];38(3):3. <https://doi.org/10.16888/688>
37. Duk C, Murillo F, Duk C, Murillo F. El Derecho a la Educación es el Derecho a una Educación Inclusiva y Equitativa. Rev Latinoam Educ Inclusiva. [Internet]. 2020 [consultado 8 de agosto de 2024];14(2):11-3. doi: <https://doi.org/10.4067/s0718-73782020000200011>
38. Supo J, Zacarías H. Metodología de la Investigación Científica: Niveles de Investigación. Cuarta. Arequipa: Bioestadístico EEDU EIRL; 2024. 335 p.
39. Hernández R, Mendoza CP. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. México: Mc Graw Hill; 2018.
40. Fonseca A, Rojas V, Martel S, Flores V, Vela S. Investigación científica en salud con enfoque cuantitativo. Lima: Grafica D&S E.I.R.L.; 2013.
41. Rodríguez E. Inferencia Estadística en Psicología: Análisis detallado [Internet]. 2005 [consultado 7 de junio de 2024]. Disponible en: <https://psicologiacientifica.com/historia-inferencia-estadistica-psicologia/>
42. Sanabria M. Calidad de vida e instrumentos de medición [Internet]. 2017 [consultado 26 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/3842>
43. Serna R. Inconvenience musculoskeletal and its relationship with the quality of sleep in the special command staff – VRAEM – Pichari, 2023 [Internet]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2024 [consultado 6 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/11638>
44. Acevedo T, Aguilar CH. Relación entre riesgo ergonómico y alteraciones musculoesqueléticas en profesionales de Enfermería de un hospital de Jauja 2021 [Internet]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2023 [consultado 6 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/5280>

COMO CITAR ESTE TRABAJO

Cárdenas L. Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025 [Internet]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2026 [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco] Repositorio Institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025”

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables e indicadores			
			Variable 1: Alteraciones musculoesqueléticas			
¿Cuál es la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025?	Determinar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.	Hi: Existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025. Ho: No existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.	Dimensiones Cabeza, tronco y extremidades	Indicadores Frecuencia Severidad Productividad	Ítems 1 al 14	Escala de medición
Problemas específicos P1. ¿Cuál es la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de cabeza y calidad de vida en estibadores? P2. ¿Cuál es la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores? P3. ¿Cuál es la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de	Objetivos específicos O1. Identificar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de cabeza y calidad de vida en estibadores. O2. Evaluar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores. O3. Establecer la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de	Hipótesis específicas Hi1: Existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de cabeza y calidad de vida en estibadores. Hi2. Existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de tronco y calidad de vida en estibadores. Hi3. Existe relación entre las alteraciones musculoesqueléticas de				Ordinal

extremidades y calidad de vida en estibadores?	extremidades y calidad de vida en estibadores	extremidades y calidad de vida en estibadores.				
Tipo de estudio Observacional, prospectivo, transversal analítico.	Población y muestra Estibadores del mercado de Puelles.	Técnicas e instrumentos Encuesta. Cuestionario y escala.	Variable 2. Calidad de vida			
Nivel del estudio:	Relacional		Dimensiones	indicadores	Ítems	Escala
			Bienestar físico, emocional, relaciones interpersonales, inclusión social, desarrollo personal, bienestar material, autodeterminación y derechos.	Salud, actividades de vida diaria. Atención sanitaria. Ocio. Satisfacción. Autoconcepto. Ausencia estrés.	Ítem del 1 al 57	Ordinal
Diseño del estudio	Correlacional		Aspectos éticos En base a la declaración de Helsinki	Estadística descriptiva e inferenciales Para el análisis descriptivo: Las variables categóricas tablas de frecuencia y gráficos de barras. El análisis inferencial dependerá de la prueba de normalidad: paramétrica (Pearson) y no paramétrica (Spearman).		

ANEXO 2

MATRIZ FINER

MATRIZ FINER	
FACTIBLE	Se dispone de acceso a la población objetivo (estibadores del mercado mayorista de Puelles). Además, se cuenta con el apoyo del presidente. El costo presupuestado será cubierto por el investigador en su totalidad. El tiempo será establecido mediante un cronograma detallado y ajustado al presupuesto de manera que el estudio pueda completarse dentro de los límites de tiempo y con los recursos financieros disponibles.
INTERESANTE	La investigación es interesante porque abordará un vacío en la literatura existente sobre la salud ocupacional de los estibadores, de manera que atrae la atención de la comunidad académica y profesional de enfermería. De interés social, porque mejorará las condiciones laborales y la calidad de vida de los estibadores; el cual tiene un impacto directo en la comunidad local, lo cual es un tema de interés para los estibadores y sus familias.
NOVEDOSA	El estudio es pionero en analizar de manera específica las alteraciones musculoesqueléticas y su impacto en la calidad de vida de los estibadores en un mercado mayorista en el contexto de Huánuco. Puesto que evaluará la efectividad de estrategias preventivas y correctivas que podrían ser implementadas en mercados mayoristas y otros entornos laborales similares.
ÉTICA	El estudio será prospectivo, por lo que todos los participantes recibirán información detallada sobre el estudio antes de firmar el consentimiento informado. Asimismo, será revisado y aprobado por el comité de ética de la Universidad garantizando el cumplimiento de los principios éticos de respeto, beneficencia, y justicia.
RELEVANTE	Es relevante porque puede influir en políticas de salud ocupacional y mejorar las prácticas laborales en mercados mayoristas, contribuyendo a la salud pública. También, aborda una problemática real y significativa, respaldada por cifras estadísticas tanto globales como nacionales, que subrayan la prevalencia y el impacto de las alteraciones musculoesqueléticas en los trabajadores. Del 30 % de los trabajadores a nivel mundial, el 15 % sufre enfermedades ocupacionales, con preponderancia de trastornos musculoesqueléticos. Por lo que el estado se ve obligado a destinar millones de soles anuales a estas enfermedades que afectan la productividad y generan altos costos.



ANEXO 3

INSTRUMENTO 01



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO FACULTAD DE ENFERMERÍA

ID

Fecha: ----, ----, ----

CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARTICIPANTE

Título de la Investigación: “Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025”

Objetivo: Determinar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

Responsable: Alumna, Cárdenas Abal Leidy Alexandra.

Instrucciones: Responda los siguientes enunciados marcando con una “X” de acuerdo a las preguntas y la alternativa que corresponda. El presente estudio se realiza con fines académicos, la información proporcionada será confidencialidad.

Gracias por su colaboración.

I. Características demográficas:

1. Edad ___ años
2. Género
 - a) Masculino
 - b) Femenino
3. Estado civil
 - a) Soltero
 - b) Casado
 - c) Conviviente
 - d) Viudo
 - e) Divorciado
4. Ubicación geográfica
 - a) Urbano
 - b) Urbano marginal

c) Otros (Especificar)

7. Ocupación

- a) Estudiante
- b) Ama de casa
- c) Obrero (a)
- d) Empleado (a)
- e) Profesional

II. Características socioeconómicas:

5. Nivel de instrucción
 - a) Sin estudios
 - b) Primaria incompleta
 - c) Primaria completa
 - d) Secundaria incompleta
 - e) Secundaria completa
 - f) Superior incompleta
 - g) Superior completa
6. Ingresos
 - a) Trabajador independiente
 - b) Trabajador dependiente

**ANEXO 3
INSTRUMENTO 02
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE ENFERMERÍA**

ID

Fecha: -----, ----, ----

CUESTIONARIO CORNELL

Título de la Investigación: “Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025”

Objetivo: Determinar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025.

Responsable: Alumna, Cárdenas Abal Leidy Alexandra.

Instrucciones: Marque con una “X” los casilleros de acuerdo a la pregunta. El presente estudio se realiza con fines académicos, la información proporcionada será confidencialidad.

Gracias por su colaboración

Disconformidad corporal			Frecuencia: Durante la última semana de trabajo ¿Con qué frecuencia experimenta dolor o malestar?				Severidad: Si usted experimentó dolor o malestar ¿La incomodidad era?			Productividad: Si usted experimentó dolor o malestar ¿Cuánto este malestar interfiere con su capacidad para trabajar?		
			1-2 veces por semana	3-4 veces por semana	1 vez cada día	Varias veces al día	Un poco incomodo	Medianamente incomodo	Muy incomodo	No interfiere	Interfiere ligeramente	Interfiere contundentemente
CABEZA	Fatiga visual ojo	Derecho										
		Izquierdo										
	Dolor de cabeza											
	Cuello											
TRONCO	Hombro	Derecho										
		Izquierdo										
	Espalda	Alta										
Baja												
EXTREMIIDAD	Brazo	Derecho										
		Izquierdo										

Antebrazo	Derecho											
	Izquierdo											
Muñeca	Derecha											
	Izquierda											
Caderas/glúteos												
Muslo	Derecho											
	Izquierdo											
Rodilla	Derecho											
	Izquierdo											
Canilla	Derecha											
	Izquierda											
Pantorrilla	Derecha											
	Izquierda											
Pie	Derecho											
	Izquierdo											

Fuente. Tingo ⁽¹⁰⁾.

BAREMO				
NIVEL	VARIABLE	D1	D2	D3
BAJO	1 a 132	1 a 20	1 a 20	1 a 90
MEDIO	133 a 189	21 a 30	21 a 30	91 a 130
ALTO	190 a 250	31 a 40	31 a 40	131 a 170



ANEXO 3

INSTRUMENTO 03

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO FACULTAD DE ENFERMERÍA



ID

Fecha: -----, -----, -----

ESCALA FUMAT

Título de la Investigación: “Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2024”

Objetivo: Determinar la relación entre las alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2024.

Responsable: Alumna, Cárdenas Abal Leidy Alexandra.

Instrucciones: Responda las preguntas marcando con una “X” en el cuadro de números según corresponda. El presente estudio se realiza con fines académicos, la información proporcionada será confidencialidad.

Gracias por su colaboración.

DIMENSIONES	Nº	ITEMS	EVALUACION			
			Siempre	Frecuente <small>momento</small>	Algunas veces	Nunca
BIENESTAR EMOCIONAL	1	En general, se muestra satisfecho con su vida				
	2	Manifiesta sentirse inútil.				
	3	Se muestra intranquilo o nervioso.				
	4	Se muestra satisfecho consigo mismo.				
	5	Tiene problemas de comportamiento.				
	6	Se muestra satisfecho con los servicios y los apoyos que recibe.				
	7	Manifiesta sentirse triste o deprimido.				
	8	Muestra sentimientos de incapacidad o inseguridad.				
RELACIONES INTERPERSONALES	9	Realiza actividades que le gustan con otras personas.				
	10	Mantiene una buena relación con los profesionales del servicio al que acude.				
	11	Mantiene una buena relación con sus compañeros del servicio al que acude.				
	12	Carece de familiares cercanos.				
	13	Valora negativamente sus relaciones de amistad.				
	14	Manifiesta sentirse querido por las personas importantes para él.				
B	15	El lugar donde vive es confortable.				

BIENESTAR MATERIAL	16	Manifiesta no estar satisfecho con su jubilación (o situación laboral actual).				
	17	Se queja de su salario (o pensión).				
	18	El lugar donde vive tiene barreras arquitectónicas que impiden o dificultan alguna de sus actividades.				
	19	El servicio al que acude tiene barreras arquitectónicas que impiden o dificultan alguna de sus actividades.				
	20	Dispone de las cosas materiales que necesita.				
	21	El lugar donde vive necesita reforma para adaptarse a sus necesidades.				
DESARROLLO PERSONAL	22	Puede leer información básica para la vida cotidiana (carteles, periódicos, etc.).				
	23	Muestra dificultad para resolver con eficacia los problemas que se le plantean.				
	24	Tiene dificultades para expresar información				
	25	En el servicio al que acude le proporcionan información sobre cuestiones que le interesan.				
	26	Muestra dificultades para manejar conceptos matemáticos básicos, útiles para la vida cotidiana (sumar, restar, etc.).				
	27	Tiene dificultades para comprender la información que recibe.				
	28	Es responsable de la toma de su medicación.				
	29	Muestra escasa flexibilidad mental.				
BIENESTAR FÍSICO	30	Tiene problemas de movilidad.				
	31	Tiene problemas de continencia.				
	32	Tiene dificultad para seguir una conversación porque oye mal.				
	33	Su estado de salud le permite salir a la calle.				
	34	Tiene problemas para recordar información importante para la vida cotidiana (caras familiares, nombres, etc.).				
	35	Tiene dificultades de visión que le impiden realizar sus tareas habituales.				
AUTODETERMINACIÓN	36	Hace planes sobre su futuro.				
	37	Muestra dificultades para manejar el dinero de forma autónoma (cheques, alquiler, facturas, ir al banco, etc.).				
	38	Otras personas organizan su vida.				
	39	Elige cómo pasar su tiempo libre.				
	40	Ha elegido el lugar donde vive actualmente.				
	41	Su familia respeta sus decisiones.				
	42	Toma decisiones sobre cuestiones cotidianas.				
	43	Otras personas toman las decisiones que son importantes para su vida.				

INCLUSIÓN SOCIAL	44	Participa en diversas actividades de ocio que le interesan.				
	45	Está excluido en su comunidad.				
	46	En el servicio al que acude, tiene dificultad para encontrar apoyos cuando los necesita.				
	47	Tiene amigos que le apoyan cuando lo necesita.				
	48	Tiene dificultades para relacionarse con otras personas del centro al que acude.				
	49	Está integrado con los compañeros del servicio al que acude.				
	50	Participa de forma voluntaria en algún programa o actividad del servicio al que acude.				
	51	Su red de apoyos no satisface sus necesidades.				
	52	Tiene dificultades para participar en su comunidad.				
	53	En el servicio al que acude se respetan y defienden sus derechos.				
	54	Recibe información adecuada y suficiente sobre los tratamientos e intervenciones que recibe.				
	55	Muestra dificultad para defender sus derechos cuando no son respetados.				
	56	Cuenta con asistencia legal y/o acceso a servicios de asesoría legal.				
	57	Disfruta de todos sus derechos legales (ciudadanía, voto, procesos legales, etc.).				

Fuente. Sanabria ⁽⁴²⁾.

BAREMO								
NIVEL	VARIABLE	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
BAJO	1 a 76	1 a 20	1 a 8	1 a 10	1 a 11	1 a 28	1 a 11	1 a 28
MEDIO	77 a 152	21 a 30	9 a 16	11 a 19	12 a 22	29 a 42	12 a 22	29 a 42
ALTO	153 a 228	31 a 40	17 a 24	20 a 28	23 a 32	43 a 56	23 a 32	43 a 56

ANEXO 4
FICHA TECNICA DEL INSTRUMENTO

Título del instrumento: “Nivel de riesgo ergonómico y trastornos musculoesqueléticos del personal perteneciente a la asociación de estibadores Antonio Ante”	
Nombre del instrumento	CUESTIONARIO CORNELL
Autor	Nancy Alejandra Tingo Chicaiza
Descripción del instrumento (Objetivo del instrumento)	Evaluar la presencia y la severidad de síntomas musculoesqueléticos en diferentes partes del cuerpo de los trabajadores.
Estructura (dimensiones, ítems)	Conformado por 14 ítems y 3 dimensiones: Cabeza, tronco y extremidades
Medición de baremo	Bajo: 1 a 90 Medio: 91 a 170 Alto: 171 a 250
Momento de la aplicación de los instrumentos	Al inicio del estudio, para establecer una línea de base sobre la presencia y severidad de los síntomas musculoesqueléticos.
Tiempo promedio de aplicación del instrumento	De 20 a 30 minutos.
Validez	Diez expertos en Medicina Ocupacional y Medio Ambiente y/o Medicina del Trabajo.
Confiabilidad	Prueba piloto en la empresa textil San Ramón Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,91 en Alfa de Cronbach

ANEXO 5

FICHA TECNICA DEL INSTRUMENTO

Título del instrumento: “Calidad de vida e instrumentos de medición”	
Nombre del instrumento	ESCALA FUMAT
Autor	Miguel Ángel Verdugo Alonso, Laura E. Gómez Sánchez y Benito Arias Martínez.
Descripción del instrumento (Objetivo del instrumento)	Evaluar el funcionamiento familiar en diversas dimensiones, proporcionando información crucial para identificar fortalezas y debilidades dentro de la dinámica familiar.
Estructura (dimensiones, ítems)	Conformado por 57 ítems y siete dimensiones: Bienestar emocional, relaciones interpersonales, bienestar material, desarrollo personal, bienestar físico, autodeterminación e inclusión social.
Medición de baremo	Bajo: 1 a 76 Medio: 77 a 152 Alto: 153 a 228
Momento de la aplicación de los instrumentos	Al inicio del estudio, para evaluar el funcionamiento familiar antes de cualquier intervención o cambio.
Tiempo promedio de aplicación del instrumento	De 30 a 40 minutos.
Validez	Juicio por 15 expertos con experiencia en gerontología y discapacidad, seleccionados por su formación académica y su vasta experiencia profesional en atención especializada.
Confiabilidad	Alfa de Cronbach 0,962 lo que indica una alta fiabilidad.

ANEXO 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: “Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2025”.

Responsable: Alumna, Cárdenas Abal Leidy Alexandra.

Objetivo del estudio:

Este estudio tiene como finalidad identificar las alteraciones musculoesqueléticas más frecuentes y su impacto en la calidad de vida de los estibadores del mercado mayorista de Puelles, con el propósito de generar evidencia científica que contribuya al diseño de estrategias preventivas y de promoción de la salud laboral.

Procedimientos a realizar:

Usted será invitado a responder una encuesta estructurada que incluye preguntas sobre su estado de salud musculoesquelético, condiciones laborales y aspectos relacionados con su calidad de vida. La aplicación tendrá una duración aproximada de 30 minutos y no implicará intervención médica ni manipulación física.

Riesgos y beneficios:

No se prevén riesgos mayores asociados a su participación. Podría experimentar cansancio leve al momento de responder el cuestionario. No recibirá una compensación económica, pero su participación contribuirá al conocimiento sobre condiciones laborales en su contexto, lo que puede favorecer futuras acciones de salud pública.

Confidencialidad y protección de datos:

Toda la información recopilada será estrictamente confidencial. Se emplearán códigos en lugar de nombres propios, y los datos serán almacenados en archivos digitales protegidos con contraseña. Solo el investigador tendrá acceso a la información. Los resultados serán difundidos únicamente de forma agregada, sin posibilidad de identificar a ningún participante.

Voluntariedad y derecho de retiro:

Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento sin que esto le ocasione perjuicio alguno. En caso decida no participar, no habrá consecuencias negativas ni comprometerá su relación con la institución organizadora.

Consentimiento:

Declaro haber leído y comprendido la información anterior. Se me ha brindado la oportunidad de realizar preguntas y recibir respuestas satisfactorias. Entiendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento. Acepto participar en este estudio de forma libre, informada y voluntaria.

Firma del participante: _____ DNI: _____

Firma del Investigador Responsable:

Firma: _____

Fecha: _____

ANEXO 7

SOLICITUD DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

HUÁNUCO, 24 de septiembre del 2024

YO: OSCAR SALCEDO JUAN DE DIOS

De mi consideración:

Visto la solicitud presentada por la alumna **CÁRDENAS ABAL, LEIDY ALEXANDRA**, para realizar la recolección de datos para el trabajo de investigación titulado:

"ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICAS Y CALIDAD DE VIDA EN ESTIBADORES DEL MERCADO MAYORISTA DE PUELLES, HUÁNUCO-2024", según se considera que es factible y procedente aceptar la autorización para realizar el trabajo en el Mercado Mayorista De Puelles ya que tendrá como muestra a los estibadores.

Se le comunica a la interesada para su trámite correspondiente.

Atentamente,


ASOCIACIÓN COMERCIAL
DE PRODUCTORES DEL
MERCADO MAYORISTA
DE PUELLES
Oscar Salcedo Juan de Dios
PRESIDENTE

ANEXO 8
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, EDILBERTO CHAVEZ MARTEL

De profesión LIC. ENFERMERÍA, actualmente ejerciendo el cargo de
DOCENTE DE INVESTIGACIÓN

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Cardenas Abal, Leidy Alexandra con DNI 74436736, aspirante al título de licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2024".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO CORNELL	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 ESCALA FUMAT	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARTICIPANTE.	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

CHAVEZ MARTEL EDILBERTO

DNI: 42059334

Especialidad del validador: SALUD FAMILIA Y COMUNITARIA



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mario Miguel Calero Tarazona

De profesión Licenciado en Enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de Enfermero en salud Ocupacional

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Cardenas Abal, Leidy Alexandra con DNI 74436736, aspirante al título de licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2024".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO CORNELL	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 ESCALA FUMAT	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARTICIPANTE.	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Calero Tarazona Mario Miguel

DNI: 45584053

Especialidad del validador: Especialista en salud Ocupacional

Firma/sello

Lic. Mg. Mario M. Calero Tarazona
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
C.E.P. 16876 HNE. 20144



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Jorge Ramos Pared
 De profesión Enfermero, actualmente ejerciendo el cargo de Enfermero Ocupacional.

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por Cardenas Abal, Leidy Alexandra con DNI 74436736, aspirante al título de licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles, Huánuco-2024".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO CORNELL	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 ESCALA FUMAT	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARTICIPANTE.	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:
Jorge Ramos Pared
 DNI: 40473382
 Especialidad del validador: Enfermero ocupacional

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 Institución Regional de Salud
 Vocalía Regional "Puelles" - Puelles, Huánuco
 Firma/sello
 Lic. Ent. Jorge Luis Ramos García
 SEP 3746
 ENFERMERO OCUPACIONAL



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Shayla C. Duran Quispe

De profesión Psicóloga, actualmente ejerciendo el cargo de Psicóloga

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Cardenas Abal, Leidy Alexandra con DNI 74436736, aspirante al título de licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2024".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO CORNELL	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 ESCALA FUMAT	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARTICIPANTE.	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Shayla C. Duran Quispe

DNI: 74202262

Especialidad del validador: Psicóloga

Firma/sello



Dr. Shayla C. Duran Quispe
PSICÓLOGA
C.P.S. N° 33882



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, JESÚS ELIAS RODRIGUEZ VILLAVICENCIO

De profesión MÉDICO GENERAL, actualmente ejerciendo el cargo de MÉDICO GENERAL

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Cardenas Abal, Leidy Alexandra con DNI 74436736, aspirante al título de licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Alteraciones musculoesqueléticas y calidad de vida en estibadores del mercado mayorista de Puelles – Huánuco, 2024".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 CUESTIONARIO CORNELL	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2 ESCALA FUMAT	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 3 CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PARTICIPANTE.	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:
RODRIGUEZ VILLAVICENCIO JESUS ELIAS
 DNI: 22 500 251
 Especialidad del validador: Médico Cirujano



J. JESUS ELIAS VILLAVICENCIO
 MÉDICO CIRUJANO
 C.M.P. 36329

Firma/sello

ANEXO 9

OTROS (FOTOS, DOCUMENTOS Y REGISTRO DE DATOS)

BASE DE DATOS EN EL SPSS V.27

2do trabajo NOV.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 163 de 163 variables

ad	Genero	EstadoCiv	UbicGeo	NiveldeInstr	Ingresos	Ocupación	BE1	BE2	BE3	BE4	BE5	BE6	BE7	BE8	BE9
1	37	2	3	1	2	1	3	4	1	1	1	4	1	1	3
2	45	1	3	1	6	2	3	4	1	2	2	4	2	2	4
3	51	2	1	1	3	2	3	3	2	2	4	2	4	1	4
4	52	1	2	1	2	2	4	3	2	2	2	3	4	2	4
5	49	1	1	1	2	1	3	4	2	2	4	1	4	4	4
6	29	1	1	1	5	1	3	4	3	3	3	2	4	2	4
7	42	1	3	1	2	1	3	4	2	2	4	1	4	1	4
8	23	1	1	1	5	1	3	4	1	1	4	1	4	2	4
9	25	1	1	1	4	1	3	4	2	2	4	3	4	3	4
10	28	1	2	1	2	1	3	4	1	1	2	2	4	1	4
11	30	1	1	1	6	1	3	4	1	1	4	1	3	3	4
12	48	1	3	1	5	1	3	4	1	2	2	1	4	2	4
13	45	1	2	1	5	1	3	4	1	2	4	1	4	2	4
14	35	2	2	1	1	1	3	4	1	3	3	3	2	2	4
15	18	1	1	1	5	1	3	3	1	1	3	2	4	2	4
16	44	1	1	1	6	1	4	4	1	3	4	1	1	1	4
17	18	1	1	1	6	1	4	2	1	2	4	1	4	1	4
18	60	1	1	1	3	1	3	4	1	1	1	1	4	3	4
19	45	1	3	1	3	1	3	4	1	1	1	1	4	2	4
20	18	1	1	1	5	1	3	4	2	2	4	4	4	4	4
21	56	2	1	1	2	2	3	4	1	1	4	1	4	1	4
22	36	2	3	1	3	1	3	4	1	1	4	4	3	1	4
23	32	1	2	1	5	1	4	4	1	1	4	1	4	1	4
24	30	1	1	1	7	1	3	4	1	1	4	1	4	1	4

Vista de datos Vista de variables

BASE DE DATOS EN EL EXCEL

ALTERACIONES MUSCULOESQUELÉTICO Y CALIDAD D																							
CARACTERÍSTICAS / SOCIODEMOGRÁFICOS								BIENESTAR EMOCIONAL						RELACIONES INTERPERSONALES									
CSNO	EDAD	GENERO	ESTADO CIVIL	EDUCACIÓN	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	INGRESOS	OCCUPACIÓN	En general, se siente satisfecho con su vida	¿cuántas veces se siente triste?	¿cuántas veces se siente ansioso?	¿cuántas veces se siente preocupado?	¿cuántas veces se siente frustrado?	¿cuántas veces se siente inseguro?	¿cuántas veces se siente solo?	¿cuántas veces se siente triste?	¿cuántas veces se siente ansioso?	¿cuántas veces se siente preocupado?	¿cuántas veces se siente frustrado?	¿cuántas veces se siente inseguro?	¿cuántas veces se siente solo?	¿cuántas veces se siente triste?	¿cuántas veces se siente ansioso?	¿cuántas veces se siente preocupado?
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2	45	4	3	4	6	2	3	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	51	2	1	4	3	2	4	3	2	2	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	55	1	4	5	2	4	3	2	2	4	2	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4
5	43	1	4	5	2	5	3	4	2	2	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	23	1	1	4	2	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	42	1	3	4	2	4	3	4	2	2	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	23	1	4	5	3	4	3	4	1	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	25	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	28	1	2	4	2	4	3	4	4	1	2	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	38	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	48	1	3	4	5	4	3	4	1	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	45	1	2	4	5	4	3	4	4	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	35	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	48	1	4	4	5	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	48	1	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	48	1	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	45	1	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	48	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	45	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	47	4	1	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	48	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	45	1	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	48	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
27	44	1	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	42	1	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	45	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	32	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	38	1	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	37	1	2	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	35	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	47	1	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
37	31	22	2	4	4	4	3	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
38	35	22	1	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	38	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	42	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	34	1	3	4	4	4	3	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	42	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	37	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	33	22	1	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
45	44	1	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	48	23	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
47	41	23	1	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
48	42	38	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	45	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	44	37	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
51	45	45	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
52	44	24	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
53	47	38	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
54	48	28	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
55	44	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

ENCUESTA A LOS ESTIBADORES













Tabla 12. Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov con las variable y dimensiones en estudio

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
V. Calidad de vida	0,382	105	,000
Bienestar Emocional	0,431	105	,000
Relaciones Interpersonales	0,525	105	,000
Bienestar Maternal	0,464	105	,000
Desarrollo Personal	0,540	105	,000
Bienestar Físico	0,529	105	,000
Autodeterminación	0,352	105	,000
Inclusión Social	0,382	105	,000
V. Alteraciones	0,425	105	,000
Musculoesqueléticas			
Cabeza	0,322	105	,000
Tronco	0,257	105	,000
Extremidades	0,425	105	,000