

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA



TESIS

“Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA**

AUTOR: Villanueva Sinche, Ongar Beker

ASESOR: Alvarado Rueda, Silvia Lorena

HUÁNUCO – PERÚ

2024

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANCAYO
<http://www.udh.edu.pe>

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): 45831156

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 40089813

Grado/Título: Maestra en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria

Código ORCID: 0000-0001-9266-6050

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Jara Claudio, Edith Cristina	Doctor en ciencias de la educación	22419984	0000-0002-3671-3374
2	Vargas Gamarra, Rosa María	Doctora en ciencias de la salud	22422556	0000-0002-2639-0153
3	Ruiz Aquino, Mely Meleni	Maestra salud pública y gestión sanitaria	42382901	0000-0002-8340-7898

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



INFORME DE TESIS

**Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de
enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco
2022**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFECIONAL DE LICENCIADO
EN ENFERMERÍA**

Autor: Villanueva Sinche, Ongar Beker

Asesora: Mg. Silvia Lorena Alvarado Rueda

Huánuco – Perú

2024

**UDH**

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



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:00 horas del día 02 del mes de diciembre del año dos mil veinticuatro, 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:

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| • DDRA. EDITH CRISTINA JARA CLAUDIO | (PRESIDENTE) |
| • DRA. ROSA MARÍA VARGAS GAMARRA | (SECRETARIA) |
| • MG. MELY MELENI RUIZ AQUINO | (VOCAL) |
| • MG. DIANA KARINA PALMA LOZANO | (ACCESITARIA) |
| • MG. SILVIA LORENA ALVARADO RUEDA | (ASESORA) |

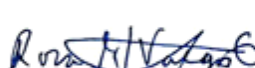
Nombrados mediante Resolución N° 3476-2024-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "**FACTORES ASOCIADOS A RIESGOS ERGONOMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN HUÁNUCO 2022**"; presentado por el Bachiller en Enfermería **Bachiller. VILLANUEVA SINCHE, ONGAR BEKER**, 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) **APROBADO**..... Por **UNANIMIDAD**, con el calificativo cuantitativo de**1.1**..... y cualitativo de **SUFICIENTE**

Siendo las, **16.35** horas del día **02** del mes de **Diciembre** del año 2024, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTE

DRA. EDITH CRISTINA JARA CLAUDIO
Cód. 0000-0002-3671-3374
DNI: 22419984


SECRETARIA

DRA. ROSA MARIA VARGAS GAMARRA
Cod. 0000-0002-2639-0153
DNI: 22422556


VOCAL

MG. MELY MELENI RUIZ AQUINO
Cod. 0000-0002-8340-7898
DNI: 42382901



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: ONGAR BEKER VILLANUEVA SINCHE, de la investigación titulada "Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022", con asesor(a) SILVIA LORENA ALVARADO RUEDA, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 2463-2023-D-FCS-UDH del P. A. de ENFERMERÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 21 % 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, 21 de noviembre de 2024



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

INFORME DE ORIGINALIDAD

21%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

Submitted to Universidad de Huanuco

Trabajo del estudiante

3%

3

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.uap.edu.pe

Fuente de Internet

2%

5

repositorio.unheval.edu.pe

Fuente de Internet

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO

D.N.I.: 40618286

cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor incondicional y su apoyo constante que han sido la clave de mi formación, a mi esposa y a mis hijos en quienes veo reflejado todo el amor, la comprensión y la superación, que me sirve para ser mejor cada día.

A mis amigos y colegas que decidieron acompañarme en este camino sin ningún tipo de interés.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la Universidad de Huánuco, por acogerme en sus aulas y a la vez contribuir a mi formación profesional, quien me da suficientes ventanas para darme a conocer al mundo como el mejor profesional posible.

A cada uno de los docentes de la facultad de enfermería, quienes compartieron sus conocimientos y sabidurías entre todos mis colegas, quienes día a día nos acompañaron en este proceso de formación profesional.

A cada uno de los directivos del hospital regional Hermilio Valdizán, quienes nos brindaron las facilidades y dieron permiso para poder ejecutar esta investigación para los fines netamente educativos que se quiere alcanzar.

A la asesora de mi tesis Mg. Silvia Lorena Alvarado Rueda, por el apoyo incondicional para la elaboración de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE TABLA	VII
ÍNDICE DE ANEXOS	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPÍTULO I	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	17
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	18
1.3. OBJETIVOS	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	19
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRACTICA	20
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	20
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6.1. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS	21
1.6.2. DISPONIBILIDAD TÉCNICA	21
1.6.3. DISPONIBILIDAD SOCIAL	21
CAPÍTULO II	22
MARCO TEÓRICO	22
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	22
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	22
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	24
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	26

2.2.	BASES TEÓRICAS	27
2.2.1.	TEORÍAS O MODELO DE DOROTEO OREN. AUTOCUIDADO 27	
2.2.2.	TEORÍAS DE COSTA BAUER. BIOSEGURIDAD.....	28
2.2.3.	LA ERGONOMÍA.....	29
2.2.4.	CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	29
2.2.5.	FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS.....	30
2.2.6.	FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO EN ENFERMERÍA	31
2.2.7.	RIESGOS ERGONÓMICOS	35
2.3.	DEFINICIONES CONCEPTUALES	37
2.4.	HIPÓTESIS.....	37
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL	37
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	37
2.5.	VARIABLES.....	38
2.5.1.	VARIABLE DEPENDIENTE	38
2.5.2.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	38
2.5.3.	VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN.....	38
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	40
	CAPÍTULO III	44
	MÉTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	44
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	44
3.1.1.	ENFOQUE	44
3.1.2.	ALCANCE O NIVEL	45
3.1.3.	DISEÑO	45
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
3.2.1.	POBLACIÓN.	45
3.2.2.	MUESTRA.....	47
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS... 49	
3.3.1.	PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	49
3.3.2.	PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS.....	49
3.3.3.	PARA LA ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	49
3.4.	ASPECTOS ÉTICOS.....	51
	CAPÍTULO IV.....	52
	RESULTADOS.....	52

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS	52
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS..	70
CAPITULO V.....	72
DISCUSION DE RESULTADOS.....	72
5.1. PRESENTAR LA CONTRATACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	72
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Personal de enfermería según características demográficas Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	52
Tabla 2. Personal de enfermería según características sociales – Estado Civil - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	53
Tabla 3. Personal de enfermería según características laborales – Grado Académico, horas laborales, turnos u horas extras, tiempo que lleva trabajando, condición laboral - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	54
Tabla 4. Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022..	56
Tabla 5. Factores de las condiciones biomecánicas en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	57
Tabla 6. Factores de las condiciones ambientales en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	58
Tabla 7. Factores de las condiciones entorno en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	59
Tabla 8. Factores de las condiciones psicosociales en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	60
Tabla 9. Riesgos ergonómicos en postura forzadas en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	61
Tabla 10. Riesgos ergonómicos en movimientos repetitivos en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	62
Tabla 11. Riesgos ergonómicos en manipulación manual de carga en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	63

Tabla 12. Riesgos ergonómicos en riesgos psicosociales y de organización en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022..	64
Tabla 13. Relación entre los factores de las condiciones bio mecánicas y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	65
Tabla 14. Relación entre factores de las condiciones ambientales y riesgos ergonómicos en el personal de enfermería Hospital Regional Hermilio Valdizan, Huánuco 2022	66
Tabla 15. Relación entre los factores de las condiciones del entorno y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2022.....	67
Tabla 16. Relación entre los factores de las condiciones psicosociales y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2022.....	68
Tabla 17. Relación entre los factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2022	69
Tabla 18. Chi cuadrado.....	70
Tabla 19. Relación	70
Tabla 20. Relación	71
Tabla 21. Relación	71
Tabla 22. Relación	71

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA	83
ANEXO 2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ANTES Y DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN	85
ANEXO 3 CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	92
ANEXO 4 CONSENTIMIENTO INFORMADO	96
ANEXO 5 DOCUMENTOS DE PERMISO DE LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO (DOCUMENTO DE SOLICITUD Y DOCUMENTO DE RESPUESTA DEL ÁMBITO DEL ESTUDIO).....	97

RESUMEN

Objetivo: determinar la relación entre los factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de salud de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Materiales y métodos: la investigación fue de tipo observacional, descriptivo, transversal, prospectivo, analítico, de enfoque cuantitativo, de alcance o nivel explicativo y de diseño no experimental correlacional; la población de estudio estuvo conformada por 453 para la selección de la muestra se utilizó el método de muestreo probabilística aleatoria simple teniendo como muestra 208 personales de enfermería. Asimismo, como instrumento se utilizó la significancia del chi cuadrado.

Resultados: existe relación entre los factores asociados y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Conclusiones: un porcentaje considerable de 52.9% de personal de enfermería estudiados sustentaron que si los factores biomecánicos, ambientales, del entorno y psicosociales se encuentran relacionados con los riesgos ergonómicos que indican con la evaluación casi siempre de un 44.2% y siempre 29.3%

Palabra clave: factores asociados, riesgos ergonómicos, condiciones biomecánicas, condiciones ambientales, condiciones psicosociales.

ABSTRACT

Objective: determine the relationship between the factors associated with ergonomic risks in the nursing health personnel of the Hermilo Valdizan Regional Hospital, Huánuco 2022.

Materials and methods: due to the methodological consistency of the study, the research was descriptive, transversal, observational - prospective, analytical, with a quantitative approach, with a descriptive scope or level and an experimental correlational design; The representative study sample was made up of 208 nursing staff; taking into account as an instrument three types of questionnaires to evaluate the selected sample.

Results: there is a relationship between forced postures and the associated factors of ergonomic risks in the nursing staff of the Hermilo Valdizan regional hospital, Huánuco supported with value (χ^2 $c=0.05$ $\chi^2=0.68$).

Conclusions: an average of 52.9% of nursing staff stated that if the factors are associated with ergonomic risks, they almost always present 44.2% and always 29.3%.

Keyword: associated factors, ergonomic risks, biomechanical conditions, environmental conditions, psychosocial conditions.

INTRODUCCIÓN

La enfermería es reconocida como una profesión con una exposición significativa a riesgos ergonómicos. Esta exposición se debe a la naturaleza de las tareas hospitalarias, que a menudo exigen movimientos repetitivos, manipulación de cargas pesadas, mantenimiento de posturas incómodas y el cumplimiento de demandas físicas considerables. Con el tiempo, estos factores pueden ocasionar problemas musculoesqueléticos, comprometiendo la salud y el desempeño del personal de enfermería. Además, la falta de conocimiento y aplicación de principios ergonómicos y de mecánica corporal incrementa aún más la probabilidad de lesiones laborales y condiciones crónicas entre estos profesionales.

Este estudio se llevó a cabo para explorar y evaluar los factores que contribuyen a los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco durante el año 2022. Su valor radica en ofrecer una evaluación integral del entorno y las prácticas laborales, enfocándose en comprender el nivel de conocimiento ergonómico y su impacto directo en la adopción de medidas preventivas para reducir los riesgos ocupacionales.

Los hallazgos presentados en este informe están destinados a servir como recurso para los administradores de salud y los responsables de políticas, ayudándolos a diseñar programas efectivos y estrategias institucionales que mejoren la competencia ergonómica de los profesionales de enfermería. Estos esfuerzos tienen como objetivo no solo proteger su salud física, sino también mejorar su desempeño laboral general y reducir las lesiones ocupacionales.

El informe está organizado en cinco secciones principales. El primer capítulo introduce el problema al describir su contexto, objetivos y justificación, junto con una discusión sobre las limitaciones y la viabilidad del estudio.

El segundo capítulo profundiza en el marco teórico, ofreciendo un análisis detallado de la información de antecedentes, conceptos clave y la operacionalización de las variables. El tercer capítulo proporciona una visión

integral de la metodología, incluyendo el diseño del estudio y las consideraciones éticas.

El cuarto capítulo presenta los resultados, con análisis estadísticos y la evaluación de hipótesis. Finalmente, el quinto capítulo interpreta los resultados, discute sus implicaciones y concluye con recomendaciones para futuras investigaciones e intervenciones. El informe concluye con referencias bibliográficas y anexos suplementarios que aportan contexto y apoyo adicional.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (1), señala que los riesgos ergonómicos contribuyen de manera significativa a la carga global de enfermedades crónicas. Entre los problemas más comunes se encuentran las lesiones musculoesqueléticas, destacando especialmente la dorsalgia, que representa el 37% de los casos. Esto resalta la naturaleza generalizada de los desafíos ergonómicos en diversos entornos laborales.

Según la Organización Internacional del Trabajo (2), identifica este problema como una preocupación crítica de salud pública, señalando su impacto generalizado en todos los sectores, especialmente en el ámbito laboral. Los profesionales de la salud son particularmente vulnerables a los riesgos ergonómicos, los cuales no solo reducen su productividad, sino que también afectan su bienestar y su vida familiar. La OIT enfatiza la importancia de diseñar entornos laborales que no solo minimicen los riesgos, sino que también maximicen el potencial de los trabajadores, permitiéndoles usar sus habilidades de manera efectiva y eficiente. Más allá de enfocarse únicamente en el entorno laboral, la OIT considera el contexto más amplio de las capacidades humanas y su interacción con las demandas ocupacionales. Además, la organización informa que, anualmente, aproximadamente 270 millones de trabajadores sufren accidentes laborales, mientras que 160 millones son diagnosticados con enfermedades ocupacionales a nivel mundial.

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son un factor clave en los riesgos ergonómicos, siendo un término ampliamente reconocido. Sin embargo, la terminología puede variar según la literatura científica y a menudo está influenciada por el país de origen. En español, se utilizan términos alternativos como trastornos musculoesqueléticos, desorden traumático acumulativo, lesiones por movimientos repetitivos y síndrome por sobreuso,

cada uno reflejando distintos aspectos de estas afecciones. (3)

El Minsa del Perú recomienda verificar cada puesto de trabajo para que esté bien adecuado al trabajador y así pueda mantener una postura corporal correcta y cómoda, es por ello que una mala postura puede provocar problemas tales como las lesiones a nivel de espalda, hay que tener en cuenta que **las consecuencias de una mala rutina postural no tienen por qué verse reflejadas a corto plazo**, sino que pueden aparecer más adelante y cuando sea demasiado tarde. Si cuidamos todos estos aspectos aumentaremos nuestro rendimiento y seremos más productivos, las consecuencias de una mala postura van más allá de lo orgánico, también una mala postura dentro del trabajo en un corto mediano o largo plazo hace que la productividad baje. La ergonomía es un campo crucial que impacta profundamente en la salud y el desempeño laboral a largo plazo de los trabajadores. Adoptar y mantener una postura adecuada en el lugar de trabajo puede reducir significativamente la probabilidad de desarrollar problemas de salud, al mismo tiempo que fomenta un entorno laboral más productivo y eficiente. Al abordar los principios ergonómicos, empleadores y trabajadores pueden crear condiciones que no solo minimicen la tensión física, sino que también promuevan el bienestar general y la satisfacción en el entorno laboral.(4)

La mala postura puede acarrear consecuencias significativas que van más allá de preocupaciones estéticas o molestias localizadas como dolores de espalda y cabeza. Con el tiempo, una mala postura crónica puede derivar en problemas de salud duraderos, como fatiga persistente, hernias discales y una capacidad física reducida. Estos efectos son particularmente perjudiciales para la columna vertebral y la salud musculoesquelética en general, afectando de manera negativa el bienestar general.(5)

La ergonomía, que inicialmente muchos consideraban un concepto novedoso e innovador, se vuelve más familiar al profundizar en su estudio. Los registros históricos sugieren que el interés por la ergonomía se remonta a la antigüedad. Sin embargo, el campo ganó un impulso significativo en los Estados Unidos, donde Hywel Murrell lideró investigaciones extensas. Su

trabajo fue más allá de la teoría, aplicando principios ergonómicos a trabajadores que realizaban tareas arduas e incómodas. Las implicaciones de una mala postura trascienden los problemas musculoesqueléticos, afectando negativamente la productividad laboral y, en consecuencia, las dinámicas familiares de los trabajadores afectados. Estos factores interconectados impactan colectivamente la calidad de vida de las personas. (6)

En Perú, existe un marco normativo básico sobre ergonomía dentro del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, establecido mediante el D.S. N.º 009-2005-TR. Promulgada por el Ministerio de Trabajo en 2008, esta legislación buscó promover la salud, el bienestar y la satisfacción de los empleados en los sectores público y privado. La ley aspira a fomentar mejores condiciones y entornos laborales. Aunque su implementación en todos los sectores sería lo ideal, en el sector público esta normativa suele ser ignorada, dejando desatendida y olvidada la salud y satisfacción de los trabajadores. (7)

En el Hospital Hermilio Valdizán, una parte significativa del personal de enfermería encargado de la atención de pacientes en diversas áreas a menudo requiere terapias de rehabilitación. Estas intervenciones suelen ser necesarias debido a lesiones musculoesqueléticas causadas por posturas inadecuadas, movimientos repetitivos o la manipulación de cargas pesadas como parte de sus funciones laborales. Esto resalta la importancia de realizar evaluaciones de riesgos ergonómicos en este grupo, ya que enfrentan numerosos peligros ocupacionales. Entre los factores que contribuyen a este problema se encuentran la alta afluencia de pacientes, una infraestructura obsoleta y mal mantenida, y equipos biomédicos que no cumplen con los estándares ergonómicos. Estas condiciones obligan a los trabajadores de la salud a adoptar posturas corporales no naturales, forzadas y prolongadas, realizar movimientos repetitivos y manipular pesos que exceden los límites seguros según su género, a menudo utilizando técnicas inadecuadas.

Para integrar la ergonomía en la vida cotidiana, es fundamental establecer normas y pautas que orienten el diseño de mobiliario, herramientas y sistemas utilizados en diversos entornos, incluidos el hogar, el trabajo y la escuela. Los principios ergonómicos deben aplicarse en el diseño de mesas,

sillas, mesones, escritorios, estaciones de trabajo, baños, escaleras, manijas de puertas, entre otros elementos.

Se debe prestar especial atención a la creación de espacios para niños, personas con discapacidades y trabajadores sedentarios, ya que estos grupos son especialmente vulnerables a las consecuencias de un diseño ergonómico deficiente. En última instancia, estos factores tienen un impacto significativo en la productividad económica, educativa y laboral.

Los esfuerzos por implementar medidas preventivas buscan proteger la salud de los trabajadores abordando los efectos negativos de las malas posturas durante sus actividades profesionales. Esta iniciativa está estrechamente alineada con los principios de seguridad e higiene laboral, destacando la importancia de analizar las condiciones que influyen en la seguridad, la salud y el confort en el entorno de trabajo.

También se examinan factores como la fatiga muscular y el esfuerzo físico requerido para diversas tareas, con el objetivo de determinar las demandas físicas y materiales específicas de cada función. Además, este enfoque en la ergonomía respalda el diseño y la adaptación de herramientas, equipos y espacios de trabajo para satisfacer mejor las necesidades únicas de cada puesto y sus responsabilidades asociadas.

Al crear entornos donde los empleados se sientan más cómodos físicamente y mejor respaldados, no solo se mejora el bienestar de los trabajadores, sino que también tiende a aumentar la productividad general en el lugar de trabajo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre los factores asociados y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuál es la relación entre los factores de las condiciones biomecánicas y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

¿Cuál es la relación entre los factores de las condiciones ambientales y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

¿Cuál es la relación entre los factores de las condiciones del entorno y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

¿Cuál es la relación entre los factores de las condiciones psicosocial y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre los factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar la relación entre los factores de las condiciones biomecánicas y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Describir la relación entre factores de las condiciones ambientales y riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Identificar la relación entre los factores de las condiciones del entorno y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del

hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Determinar la relación entre los factores de la condición psicosocial y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se da a partir de los múltiples factores de riesgo ergonómicos; a los que está comprometido diariamente el personal de enfermería del Hospital Hermilio Valdizán:

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Este estudio se basa en la teoría de Dorothea E. Orem, que resalta el papel de la enfermería como un servicio humano esencial encargado de atender la necesidad de actividades continuas de autocuidado. Estas actividades son fundamentales para preservar la vida, mantener la salud y facilitar la recuperación de enfermedades o lesiones relacionadas con los riesgos ergonómicos.

La relevancia de esta investigación radica en la necesidad de identificar y analizar las fuentes de exposición a riesgos ergonómicos. Estos riesgos están estrechamente relacionados con los marcos teóricos y las definiciones de ergonomía, así como con los posibles efectos a largo plazo en los profesionales de la salud del Hospital Hermilio Valdizán. Al explorar estas conexiones, el estudio busca profundizar en la comprensión y fomentar estrategias informadas para mitigar dichos riesgos.

Además, esta investigación representa una contribución valiosa al proporcionar información actualizada y organizada sobre los factores asociados a la ergonomía y su impacto en el personal médico. Está diseñada para servir como un recurso fundamental que inspire nuevas investigaciones en el ámbito de la salud, especialmente en el campo de la salud pública.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRACTICA

La investigación resalta una justificación práctica al examinar las condiciones de los factores relacionados con los riesgos ergonómicos que enfrenta el personal de enfermería. Este estudio busca fomentar comportamientos que promuevan una mayor conciencia y educación, capacitando al personal para mantener prácticas efectivas de autocuidado y garantizar la bioseguridad profesional en sus funciones críticas. De este modo, el estudio tiene como objetivo reducir el riesgo de futuras complicaciones asociadas a los peligros ergonómicos.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Desde una perspectiva metodológica, el estudio destaca la rigurosa evaluación de los instrumentos y materiales de investigación, que fueron sometidos a pruebas de validación y confiabilidad por un panel de expertos. Este enfoque garantizó la credibilidad de los hallazgos, que identificaron factores clave que contribuyen a los riesgos ergonómicos entre los profesionales de enfermería. Los resultados de esta investigación proporcionan una base para futuras investigaciones sobre temas similares, apoyando el desarrollo de estrategias para mejorar la ergonomía y la seguridad en el lugar de trabajo.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Los desafíos encontrados durante la investigación se mitigaron mediante una revisión exhaustiva de estudios antecedentes relevantes, asegurando la participación activa de la población seleccionada como muestra y utilizando los recursos financieros personales del investigador.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio fue considerado viable en función de los siguientes aspectos:

1.6.1. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS

El proyecto fue financiado íntegramente por el investigador, sin contar con apoyo económico externo de instituciones públicas o privadas.

1.6.2. DISPONIBILIDAD TÉCNICA

Se dispuso de recursos técnicos adecuados, incluyendo herramientas para la recopilación de información y software de análisis estadístico, lo que garantizó una ejecución fluida del estudio.

1.6.3. DISPONIBILIDAD SOCIAL

Los recursos humanos esenciales estuvieron disponibles, con la participación activa tanto del investigador como de la población de estudio, que desempeñaron un papel clave en el proceso de investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En Ecuador Guayaquil en el año 2022, Cola. y Novotna. (8) Realizaron una investigación titulada “Estudio de los riesgos ergonómicos y su incidencia en el rendimiento laboral de los choferes de la compañía de transporte de productos acuícolas Tracopesa S.A.”. Esta investigación se centra principalmente en examinar cómo los riesgos ergonómicos afectan el rendimiento laboral de los conductores de una empresa de transporte de productos acuícolas. El estudio fue de tipo cuantitativo, analítico y correlacional, con una muestra de 82 conductores. Los principales instrumentos utilizados fueron el método RULA para evaluar los riesgos ergonómicos y la escala EVA. Los resultados mostraron una alta tasa de ausentismo y rotación de personal, lo que ocasionó importantes pérdidas económicas para la empresa y reflejó un bajo rendimiento laboral. En conclusión, la revisión sistemática de los referentes teóricos y metodológicos evidenció una gran cantidad de documentación sobre los riesgos ergonómicos y el rendimiento laboral. Sin embargo, los estudios que abordan específicamente la influencia de estos factores en los conductores son limitados, lo que demuestra que este tema ha sido poco explorado en actividades de este tipo.

En Ecuador Guayaquil en el año 2021, Valdivieso (9). Realizaron una investigación titulada “Identificación de factores de riesgos ergonómicos en las actividades de oficina para reducir el riesgo de enfermedades laborales”. El objetivo principal del estudio fue identificar los factores de riesgo ergonómicos presentes en los empleados administrativos de la empresa Inorizonti, con la finalidad de proponer medidas de control a la organización. Los resultados revelaron que una

parte significativa del personal reportó experimentar diferentes tipos de molestias que afectaban diversas áreas del cuerpo. Las molestias más comunes incluyeron dolor en el cuello y la parte baja de la espalda, reportado por el 83% de los trabajadores. A continuación, el dolor en el hombro derecho y la espalda alta afectó al 66% de los empleados, mientras que el dolor en la muñeca y pierna derecha fue reportado por el 66% y el 50%, respectivamente. La conclusión obtenida de la evaluación ergonómica indicó que los trabajadores observaban activamente las tareas realizadas y se mostraban interesados en conocer el objetivo de la tesis. Se les observó optimistas, con la esperanza de que los hallazgos pudieran llevar a la implementación de mejoras en su entorno laboral.

En Ecuador Quito, en el año 2019 (10), Cabrera. Realizaron una investigación titulada “Riesgos ergonómicos y su impacto en las patologías laborales en fisioterapeutas”. El objetivo principal del estudio fue identificar los factores de riesgo ergonómicos y su impacto en las patologías laborales. Esta investigación se realizó como un estudio bibliográfico-documental, con un enfoque descriptivo, retrospectivo y observacional, cuyo propósito fue presentar los hallazgos basados en la literatura existente. Los resultados mostraron que en el primer estudio (9), la mayor parte de los participantes reportaron dolor principalmente en la zona lumbar (66%), seguido por dolor en el cuello (61%) y en los hombros (42%). El segundo estudio encontró problemas en la columna lumbar (38%), columna dorsal (19%) y hombros (12%). En el tercer estudio (10), las incidencias de dolor en la espalda superior fueron del 74.36%, en la espalda inferior del 72.50% y en el cuello del 70%. El cuarto estudio indicó que el dolor lumbar alcanzó un 46.5%, el dolor de cuello un 26.5% y el dolor en los hombros un 12.2%. Por último, el último estudio destacó complicaciones en las manos y muñecas (69.1%), en la columna lumbar (64.3%) y en la columna dorsal (35.7%). La conclusión general de estos estudios subrayó que las lesiones músculo-esqueléticas entre los fisioterapeutas son comunes, representando hasta un 90% de las lesiones relacionadas con su trabajo en los últimos

cinco años.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En Lima en el año 2020, Orós (11). Realizó una investigación titulada “Factores de riesgo ergonómico asociados a trastornos musculoesqueléticos en las enfermeras de áreas críticas pediátricas del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren ESSALUD - Callao 2020”. El objetivo principal del estudio fue investigar la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y los trastornos musculoesqueléticos en las enfermeras del centro de salud mencionado. La metodología utilizada fue descriptiva, observacional, de corte transversal y correlacional, con un enfoque cuantitativo. Los resultados mostraron que el 100% de las profesionales de enfermería reportaron algún tipo de malestar musculoesquelético. Las áreas más afectadas fueron la zona dorsal o lumbar, muñeca o mano (75%) y cuello (66%). Se encontró una relación significativa entre el riesgo ergonómico y las molestias en el cuello ($p=0.00$), entre el riesgo ergonómico y las molestias dorsolumbares ($p=0.002$), entre el riesgo ergonómico y las molestias en muñeca o mano ($p=0.00$), y entre el riesgo ergonómico y las molestias en cadera/pierna ($p=0.02$). En conclusión, el estudio confirmó la existencia de una asociación clara entre los factores de riesgo ergonómicos y la aparición de trastornos musculoesqueléticos en las enfermeras.

En Lima en el año 2020, Gonzales y Surco (12). Realizaron una investigación titulada “Ergonomía y ausentismo laboral en los colaboradores de Plaza Vea Brasil, Jesús María”. El objetivo principal del estudio fue investigar la relación entre la ergonomía y el ausentismo laboral. La investigación adoptó un enfoque correlacional y utilizó una metodología hipotético-deductiva, con un nivel descriptivo de análisis. Los resultados obtenidos mediante la prueba de correlación bilateral de Rho de Pearson mostraron un coeficiente de correlación de 0.870 y una significancia (bilateral) de 0.000. Se encontró que el 48.00% de los encuestados indicaron que la ergonomía tiene un impacto positivo en el ausentismo, mientras que el 12% consideraron que la ergonomía tiene

un impacto negativo sobre el ausentismo laboral de los empleados. En cuanto al ausentismo en sí, el 44% de los participantes señalaron que el ausentismo laboral afecta significativamente a los empleados, mientras que el 38% lo percibieron como algo negativo. El cruce de las variables entre la ergonomía y el ausentismo mostró una relación positiva muy fuerte, con un coeficiente de correlación de 0.870 y una significancia (bilateral) de 0.000, lo que confirma que existe una conexión sólida entre ambas variables.

En Lima en el año 2020, Sol Sol (13). Realizaron una investigación titulada “Riesgo ergonómico asociado a sintomatología músculo esquelética en las enfermeras de centro quirúrgico. hospital regional. nuevo Chimbote, 2017”. El objetivo principal de este estudio fue analizar la relación entre los niveles de riesgo ergonómico y los síntomas musculoesqueléticos experimentados por las enfermeras del centro. Este estudio fue de tipo cuantitativo y utilizó un diseño no experimental. Los resultados mostraron que el 80% de las enfermeras reportaron síntomas musculoesqueléticos, mientras que el 20% no presentó ningún síntoma. En cuanto al riesgo ergonómico, el 60% de las enfermeras presentó un nivel moderado de riesgo, seguido por un 26,7% con un nivel alto, y solo un 1,3% tuvo un nivel bajo. Entre los factores de riesgo, el factor biomecánico fue el que más contribuyó a los niveles altos de riesgo, afectando al 40% de las enfermeras. Por otro lado, los factores ambientales y temporales estuvieron relacionados con un nivel moderado de riesgo, con el 73,3% de las enfermeras reportando este nivel según su evaluación profesional. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de riesgo ergonómico y la presencia de síntomas musculoesqueléticos ($p: 0.009$; $p < 0.05$). Además, los factores biomecánicos y temporales también estuvieron significativamente asociados con los síntomas musculoesqueléticos ($p < 0.05$), mientras que los factores ambientales no mostraron una relación significativa con los síntomas ($p > 0.05$).

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

En Huánuco en el año 2021, Garabito. y Gargate. (14) Realizaron una investigación titulada “Tiempo de exposición, ergonomía y nivel de conocimiento trabajadores administrativos de la UNHEVAL - Huánuco 2019”. El objetivo principal del estudio fue evaluar la presencia del síndrome visual por computadora (SVC) entre el personal administrativo de la Universidad Nacional. La investigación fue de tipo explicativa y correlacional, con un diseño no experimental, observacional, analítico y transversal. Los participantes tenían una edad promedio de 36.17 ± 12.72 años, de los cuales el 59.9% eran mujeres, y el 61.7% reportó sufrir de visión baja. Se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la distancia de observación de la computadora ($p=0.032$), el diseño de la mesa de trabajo ($p=0.001$), la ergonomía de la silla de trabajo ($p=0.028$) y el sexo ($p=0.015$). Sin embargo, no se observó una relación significativa entre el tiempo de exposición a las pantallas de los computadores y el nivel de conocimiento de los trabajadores sobre el SVC. El estudio concluyó que el síndrome visual por computadora es un problema prevalente entre los trabajadores administrativos, especialmente debido a que pasan más de cinco horas al día frente a una computadora. Un factor clave que contribuye a este síndrome es la mala ergonomía, particularmente las distancias inapropiadas entre los trabajadores y las pantallas de los computadores, las mesas de trabajo mal diseñadas y las sillas de trabajo inadecuadamente ajustadas. Estos problemas se agravan por el bajo nivel de conocimiento de los trabajadores sobre ergonomía y el síndrome visual por computadora.(14)

En Huánuco en el año 2019, Reynoso. (15) Realizaron una investigación titulada “Riesgo ergonómico relacionado a la lumbalgia ocupacional en enfermeros del hospital de contingencia Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2018”. El objetivo principal de este estudio fue evaluar la relación entre los riesgos ergonómicos y la aparición de lumbalgia ocupacional en los enfermeros que trabajan en el Hospital de

Huánuco. Los resultados mostraron que el 57.4% de los participantes estaban expuestos a riesgos ergonómicos altos, el 31.0% a riesgos medios y el 11.6% a riesgos bajos. En cuanto a la lumbalgia ocupacional, el 60.5% de los enfermeros no presentaron síntomas, mientras que el 39.5% sí padecieron de esta afección. El estudio encontró una correlación significativa entre los riesgos ergonómicos y la presencia de lumbalgia ocupacional en los enfermeros analizados [$\chi^2 = 12.623$; $p = 0.002$]. Además, se observó una asociación significativa entre los riesgos ergonómicos y la lumbalgia en varios factores, como los movimientos corporales ($p = 0.001$), las posturas corporales ($p = 0.003$), la manipulación de cargas ($p = 0.001$), la bipedestación prolongada ($p = 0.000$) y las condiciones laborales ($p = 0.001$). Los resultados sugieren que estos factores ergonómicos son determinantes en el desarrollo de lumbalgia entre los enfermeros estudiados.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TEORÍAS O MODELO DE DOROTEO OREM. AUTOCUIDADO

La Teoría del Déficit de Autocuidado en Enfermería se establece como un marco comprensivo que abarca tres sistemas teóricos interconectados. El primero, Teoría del Autocuidado, examina las razones y los mecanismos a través de los cuales los enfermeros practican el autocuidado. El segundo, Teoría del Déficit de Autocuidado, explora las formas en que los profesionales de la salud pueden brindar el apoyo necesario a las personas que lo requieren. Finalmente, la Teoría de los Sistemas de Enfermería describe las relaciones y estructuras vitales que deben mantenerse en la práctica de enfermería.

(16)

Según Orem, los seres humanos son seres racionales y biológicos con una capacidad única para reflexionar sobre sus circunstancias y su entorno. Pueden organizar sus experiencias y utilizar herramientas simbólicas, como el lenguaje y los conceptos, para orientar acciones de autocuidado que sean beneficiosas tanto para ellos mismos como para

los demás. Las intervenciones de enfermería desempeñan un papel fundamental al empoderar a los individuos para que mantengan esfuerzos de autocuidado, promoviendo la salud, la recuperación de enfermedades y la prevención de infecciones intrahospitalarias, desafíos que afectan particularmente al personal de enfermería. Estos profesionales están cada vez más llamados a evaluar críticamente y perfeccionar sus prácticas, con el objetivo de mejorar las condiciones en las que brindan atención y cumplen con sus responsabilidades como proveedores de salud. (16)

2.2.2. TEORÍAS DE COSTA BAUER. BIOSEGURIDAD.

El proceso de generar conocimiento a través de la capacitación requiere no solo información, sino también el desarrollo de aspectos formativos y actitudinales. Estos componentes, cuando se integran de manera efectiva, permiten a los profesionales de la salud abordar los desafíos relacionados con la bioseguridad de manera integral. Por ejemplo, en los entornos de atención médica, es común observar situaciones donde el personal de enfermería realiza tareas como la limpieza usando guantes y, posteriormente, toca manijas de puertas, abre grifos, responde teléfonos o presiona botones de ascensores, mostrando un incumplimiento de los protocolos adecuados de bioseguridad. De manera similar, cuando la excesiva confianza lleva al personal a tomar precauciones solo con pacientes diagnosticados con enfermedades contagiosas, o cuando los desechos médicos se manejan y eliminan sin las medidas de seguridad necesarias, estas acciones representan riesgos significativos. Estas prácticas rutinarias no solo ponen en peligro la salud de los trabajadores de la salud, sino también la de los pacientes bajo su cuidado. Dada la naturaleza de su labor, que a menudo implica contacto directo con pacientes o sustancias potencialmente peligrosas, los trabajadores sanitarios enfrentan una exposición constante a enfermedades y lesiones accidentales. (17)

2.2.3. LA ERGONOMÍA

Definición

La ergonomía es una disciplina científica que se enfoca en entender las interacciones entre los seres humanos y los diferentes componentes de un sistema. Los riesgos asociados a estas interacciones pueden tener efectos psicofisiológicos sobre los trabajadores. Por ejemplo, actividades como levantar objetos pesados, el transporte y la descarga manual de materiales, mantener posturas incorrectas durante el trabajo, y realizar tareas repetitivas a lo largo del tiempo, contribuyen a generar incomodidad física. Estos factores, en última instancia, afectan tanto la seguridad como la salud general de los empleados involucrados en estas actividades.(18)

2.2.4. CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Riesgos Físicos: Los técnicos de enfermería están expuestos a varios agentes de incomodidad, especialmente a temperaturas extremas, lo cual es una preocupación creciente debido al cambio climático y la degradación ambiental que afecta al país. Las olas de calor derivadas de estos cambios pueden provocar deshidratación y malestar general, situación que empeora debido a la falta de climatización artificial en muchos lugares. Además, el ruido tecnológico constante en los ambientes de atención médica también contribuye al estrés y la incomodidad de los trabajadores.(21)

Riesgos Químicos: Los técnicos de enfermería están expuestos a diversos riesgos laborales de tipo químico, como el manejo de reactivos peligrosos, el riesgo de accidentes y la liberación de residuos tóxicos al medio ambiente durante los procedimientos y análisis de laboratorio (21)

Riesgos Biológicos: Uno de los riesgos más significativos para los técnicos de enfermería son los biológicos, ya que sus tareas implican contacto directo con pacientes y ambientes de atención médica, lo que aumenta la probabilidad de exposición a microorganismos patógenos

(21)

Riesgos Psicosociales: Los técnicos de enfermería también enfrentan riesgos psicosociales en su entorno laboral, como el estrés, el agotamiento y las presiones sociales, los cuales pueden afectar gravemente su salud física y mental. Estos riesgos pueden vulnerar los derechos fundamentales de los trabajadores de salud, como se contempla en diversas constituciones nacionales, lo que garantiza que existan medidas legales de protección tanto a nivel nacional como internacional (21)

2.2.5. FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS

Los riesgos para la salud relacionados con el movimiento y la transferencia de pacientes se deben a varios factores, como las condiciones ergonómicas deficientes en el lugar de trabajo, como el mobiliario, los puestos de trabajo y los equipos inadecuados. Además, el traslado y la movilización de los pacientes se realizan frecuentemente con un número insuficiente de profesionales de la salud y sin el equipo adecuado, lo que aumenta considerablemente la probabilidad de desarrollar trastornos musculoesqueléticos debido al esfuerzo y manejo inadecuado.(19)

Principales factores de riesgos ergonómicos

La manipulación manual de cargas implica tareas en las que los trabajadores deben levantar, transportar y mover cargas de manera repetitiva a diferentes distancias. Además, realizar movimientos repetitivos, ya sean de corta o larga duración, que involucren los brazos, muñecas y otras articulaciones, es común en estos trabajos. Otro factor de riesgo importante es la adopción de posturas forzadas o incómodas, sobre todo para los técnicos en enfermería, quienes frecuentemente deben mantener posiciones físicamente desafiantes, como alcanzar herramientas u objetos que están demasiado altos o bajos, lo que obliga a estirar excesivamente los brazos. Las exigencias físicas de la labor también incluyen el uso de fuerza para transportar, levantar o empujar

objetos pesados, tareas que suelen ser realizadas por uno o más técnicos de enfermería, lo que aumenta la probabilidad de sufrir lesiones. Aunque estar de pie es una postura natural, permanecer mucho tiempo en esta posición puede ocasionar incomodidad y problemas de salud, como dolor en los pies, fatiga muscular general, dolor en la zona baja de la espalda y rigidez en el cuello y los hombros. (22)

2.2.6. FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO EN ENFERMERÍA

Los profesionales de enfermería suelen enfrentar condiciones laborales inapropiadas que pueden generar riesgos ergonómicos, como una sobrecarga en ciertas partes del cuerpo. Un factor importante que contribuye a los trastornos musculoesqueléticos (TME) es el levantamiento y traslado frecuente de pacientes, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar estos trastornos a lo largo del tiempo. La naturaleza continua de estas tareas y las exigencias físicas que imponen a los trabajadores agravan estos riesgos (19)

Dentro del sistema de salud, los profesionales de enfermería están expuestos a diversos tipos de cargas laborales que causan desgaste físico y fatiga mental. En el entorno hospitalario, se ha discutido ampliamente sobre las condiciones laborales inadecuadas que aún persisten en muchas instituciones de salud. El estudio señala que estas condiciones difíciles no solo provocan un desgaste físico en el personal, sino que también afectan su bienestar general. Además, la calidad del cuidado brindado a los pacientes puede verse comprometida debido a estos factores, ya que la carga física y emocional que enfrentan los enfermeros disminuye su capacidad para ofrecer atención de la más alta calidad (23)

2.2.6.1. LESIONES MUSCULO ESQUELÉTICOS (LME)

El personal técnico en enfermería se encuentra especialmente expuesto a la sobrecarga física debido a la naturaleza de sus funciones, que requieren de un esfuerzo considerable. Entre estas tareas se incluyen asistir a los pacientes

en su higiene, reubicarlos, atender sus heridas y trasladarlos de un lugar a otro, como llevarlos a la cama o a una silla, moverlos de una cama a otra, o acompañarlos al baño. Muchas de estas actividades requieren mantener posturas incómodas o forzadas, lo que aumenta el riesgo de lesiones (24)

Las lesiones más comunes en este tipo de trabajo incluyen contusiones y distensiones. Una contusión muscular ocurre cuando el músculo se ve sometido a una fuerza de compresión repentina y fuerte, como un golpe directo en el músculo, lo que provoca daño en los tejidos y dolor (25)

- El Síndrome del Túnel del Carpo: Este síndrome constituye aproximadamente el 90% de las neuropatías causadas por atrapamiento, y ocurre cuando el nervio mediano se comprime a nivel del túnel carpiano en la muñeca. En los Estados Unidos, es común que los adultos necesiten tratamiento anual para esta neuropatía. Los factores físicos que contribuyen a este trastorno incluyen movimientos repetitivos de las manos, acciones que requieren fuerza, posturas inadecuadas, presión externa y exposición a vibraciones (24)
- La Lumbalgia: Es una de las quejas de salud más frecuentes en todo el mundo, con una prevalencia anual de aproximadamente el 38%. Sus causas son variadas y pueden estar relacionadas con problemas en los discos intervertebrales, las articulaciones facetarias u otras estructuras de la columna vertebral (24)
- Las Tendinopatías: Las enfermedades de los tendones son comunes en la práctica médica y representan más del 30% de las consultas musculoesqueléticas. En este trastorno, el tejido tendinoso pierde su estructura normal de colágeno y es reemplazado por un material amorfo y gelatinoso que carece

de la estructura cristalina habitual (26)

La ergonomía es la disciplina que aplica los principios de las ciencias biológicas humanas para lograr una adaptación óptima y mutua entre las personas y su entorno laboral. Su objetivo es asegurar que tanto el trabajo como los trabajadores se ajusten de la mejor manera posible. Se divide en dos áreas principales: la primera es la ergonomía biomecánica ocupacional, que se ocupa de los aspectos físicos del trabajo, como la fuerza, la postura y la repetición de movimientos. La segunda se centra en los factores psicológicos del trabajo, abordando aspectos como la carga mental, el estrés y el proceso de toma de decisiones en el ámbito laboral (26)

Dimensiones 1

➤ Factores biomecánicos

Se realiza una evaluación completa para identificar y establecer las necesidades de la empresa en términos de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esto incluye la realización de exámenes médicos ocupacionales periódicos, medición de riesgos psicosociales, evaluaciones de puestos de trabajo y la medición de factores laborales como el ruido, la iluminación y los gases. A partir de estas evaluaciones, se elabora un plan detallado y se establece el presupuesto para el próximo año, con el objetivo de abordar todas las necesidades identificadas. (26)

Dimensiones 2

➤ Factores ambientales

Las condiciones presentes en el entorno de trabajo tienen una gran influencia en la capacidad del trabajador para realizar sus tareas. Entre estos factores se incluyen la

iluminación, que puede mejorar o dificultar el desempeño de las actividades dependiendo de su adecuación; la temperatura, que debe mantenerse en un nivel que asegure el confort del trabajador; y el ruido, que debe controlarse para evitar que afecte el bienestar o la estabilidad del trabajador. Cada uno de estos elementos juega un papel fundamental en la creación de un entorno laboral favorable. (26)

Dimensiones 3

➤ Factores del entorno

Esto abarca todos los factores externos que pueden influir en una organización, incluyendo las condiciones económicas, el entorno político, las dinámicas sociales y culturales, y los avances tecnológicos. En esencia, estos factores tienen el potencial de impactar el rendimiento de la organización y están estrechamente vinculados al cumplimiento de sus objetivos. Entre estos factores se consideran los proveedores, los clientes, los competidores, los organismos gubernamentales y los grupos que defienden los intereses públicos. Además, los elementos que forman parte del entorno específico de una organización pueden llegar a convertirse en parte del entorno general y viceversa. (26)

Dimensiones 4

➤ Factores psicosociales

Estos factores son propios del entorno laboral y están estrechamente vinculados con la estructura de la organización, la naturaleza del trabajo y la forma en que se realizan las tareas. Tienen la capacidad de influir no solo en la salud y el bienestar general del trabajador (ya sea físico, mental o social) sino también en la efectividad y eficiencia con

que se llevan a cabo las tareas. (26)

2.2.7. RIESGOS ERGONÓMICOS

Los factores físicos ergonómicos biomecánicos son los diferentes elementos y características de una tarea que incrementan las probabilidades de que una persona experimente dolor, lo que podría resultar eventualmente en un trastorno musculoesquelético. Estos factores incluyen la carga o esfuerzo físico, los movimientos repetitivos, la manipulación manual de objetos y la adopción de posturas inadecuadas o mantenidas por largo tiempo. (27)

Dimensiones 1

➤ Posturas forzadas

Las posturas pueden ser estáticas o dinámicas, y la principal diferencia radica en el tiempo durante el cual se mantiene la postura en una posición fija. Una postura mantenida por más de 4 segundos fuera de su alineación natural se considera una postura forzada estática. Las lesiones musculoesqueléticas originadas por posturas forzadas suelen aparecer de manera gradual y pueden parecer inofensivas al principio, por lo que es fundamental no ignorar los síntomas. Si estas lesiones no se tratan con un programa de recuperación adecuado, pueden volverse crónicas y causar daños irreversibles en los tejidos conectivos, especialmente en los tendones y sus vainas. Además, estas lesiones pueden irritar o comprimir los nervios, o incluso dificultar el flujo sanguíneo a través de las venas y arterias. (27).

Dimensiones 2

➤ Movimientos repetitivos

Realizar tareas repetitivas puede favorecer la aparición de trastornos musculoesqueléticos (TME), especialmente en las extremidades superiores. Los TME son afecciones de salud que

afectan el sistema musculoesquelético, que incluye músculos, tendones, huesos, cartílagos, ligamentos, nervios y vasos sanguíneos. En los casos más graves, estos trastornos son difíciles de tratar, y la recuperación suele ser insuficiente. En situaciones crónicas, pueden llegar a ser tan incapacitantes que la persona no pueda desempeñar su trabajo de manera efectiva. (27)

Dimensiones 3

➤ Manipulación manual de cargas

La manipulación manual de cargas incluye tareas en las que uno o más trabajadores deben transportar o asegurar una carga, como levantar, colocar, empujar, tirar o mover objetos. Cuando estas actividades se realizan bajo condiciones ergonómicas inadecuadas, pueden generar riesgos significativos, especialmente para la zona lumbar, lo que podría ocasionar lesiones a los trabajadores que las realicen. (27)

Dimensiones 4

➤ Riesgos psicosociales y de organización

Los riesgos psicosociales en el entorno laboral están recibiendo más atención en la actualidad, aunque siempre han estado presentes. Con la implementación de nuevas formas de organizar el trabajo, el impacto de la globalización y el avance tecnológico, han surgido nuevos peligros psicosociales. Si estos riesgos persisten con el tiempo, pueden afectar negativamente tanto la salud física como mental de los empleados, lo que a su vez puede influir negativamente en la productividad general de la organización. (27).

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

La ergonomía

La ergonomía es un campo científico enfocado en mejorar los entornos de trabajo, los sistemas, los productos y los procesos para garantizar que se adapten a las capacidades físicas y mentales de las personas. Implica el estudio de los seres humanos dentro del contexto laboral, integrando conocimientos de anatomía, fisiología y psicología para proteger la salud. El objetivo es ayudar a los individuos a comprender que el lugar de trabajo debe diseñarse de manera más considerada hacia sus necesidades físicas, como la postura, la fuerza y el movimiento, promoviendo un entorno laboral más humano. (19)

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Existe relación entre las posturas forzadas y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023.

Ho: No existe relación entre las posturas forzadas y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Ha:1 : Existe relación entre las condiciones biomecánicas y los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023.

Ho:1 : No existe relación entre las condiciones biomecánicas y los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023.

Ha:2 : Existe relación entre las condiciones ambientales y los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio

Valdizán, Huánuco 2023.

Ho:2 : No existe relación entre las condiciones ambientales y los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023.

Ha:3 : Existe relación entre las condiciones del entorno y los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023.

Ho:3 : No existe relación entre las condiciones del entorno y los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

Ha:4 : Existe relación entre la condición psicosocial y los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023.

Ho:4 : No existe relación entre la condición psicosocial y los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE

- Riesgos ergonómicos

2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Factores asociados a los riesgos ergonómicos

2.5.3. VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN

- Características del personal de salud
- Características laborales
- Características clínicas

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	VALORES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS
VARIABLE INDEPENDIENTE								
Factores asociados a los riesgos ergonómicos	Son derivados de la ausencia de una correcta ergonomía laboral), son la probabilidad de desarrollar un trastorno musculoesquelético debido, o incrementada, por el tipo e intensidad de actividad física que se realiza en el trabajo. (Mondelo y Torada, 2010)	Se evaluará los factores asociados a los riesgos ergonómicos de la población ya designada	Condiciones biomecánicas Condiciones ambientales Condiciones del entorno Condición psicosocial	categoría	Dicotómicas	Peso Movimientos Posturas Iluminación temperatura Ventilación Entorno Orden limpieza Recarga laboral Relaciones interpersonales Periodos de descanso	Nominal	Cuestionario de factores
VARIABLE DEPENDIENTE								

Riesgos ergonómicos	Tiene en consideración factores físicos, cognitivos, sociales, organizacionales y ambientales, pero, con un enfoque “holístico”, en el que cada uno de estos factores no son analizados aisladamente, sino en su interacción con los demás. (Cruz y Garnica, 2011)	Personal de enfermería con malestar y riesgo de contraer problemas de tipo ergonómico	Posturas forzadas Movimientos repetitivos Manipulación manual de cargas Riesgos psicosociales y de organización	categoría	Dicotómicas	Permanece de pie Equilibrio Acciones repetidas Movimientos corporales Traslado de objetos pesados Levanta objetos pesados Acumulación de actividades Acumulación de turnos	Nominal ordinal	Cuestionario de riesgos ergonómicos
------------------------	--	--	---	-----------	-------------	---	--	---

VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN								
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUA L	DEFINICIÓN OPERACIONA L	DIMENSIÓ N	TIPO DE VARIABL E	VALORES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓ N	INSTRUMENTOS
Característica s del personal de salud Característica s laborales Característica s clínicas			Edad	Categoría			De razón	Guía de entrevista de características sociodemográfica s
			Genero			Masculino Femenino		
			Estado civil			Soltero Casado Conviviente Divorciado viudo Técnico		
			Grado de estudios		Dicotómica s	Universitario Magister Doctorado	Nominal	
			Horas laborales			6 – 7 horas 8 – 9 horas 10 – 11 horas 12 a más horas		
			Horario de labores			Turno fijo de mañana 7:00 am – 13:00 pm Turno fijo de tarde 13:00 pm – 19:00 pm		
			Turnos extras			Turno diurno 7:00 am - 19:00 pm		

		Turno nocturno
		19:00 pm - 7:00 am
	Tiempo de labores	Entre 1 a 4 años
		Entre 5 a 9 años
		Entre 10 a 14 años
		Más de 15 años
	Condición laboral	Nombrado
		Contratado
		Contrato por terceros
		Otros
	Diagnostico	Lumbalgia aguda
		Lumbalgia crónica
		Hernia discal,
		Cervicalgia
		Cifosis, Tendinitis,
		Otro

CAPÍTULO III

MÉTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según número de variables que pretenden describir las características. Fue de tipo descriptivo porque se, estudio o se describió la relación de las variables, donde se consideró bi variable.

Según el número de modificaciones de las variables. el estudio fue de tipo transversal porque los instrumentos fueron estudiados en un solo periodo y se aplicaron a la muestra en un solo momento, haciendo un corte en el tiempo.

Según la participación del investigador. el estudio se centró en evaluar el problema según la ocurrencia natural de los hechos. Fue un estudio de tipo observacional, ya que el investigador no intervino ni manipuló las variables en cuestión, sino que observó los fenómenos tal como se presentaron en su contexto natural.

Según el tiempo de estudio. fue considerado prospectivo. Esto implica que la información fue registrada en tiempo real a medida que los fenómenos se desarrollaban, capturando los eventos conforme ocurrían. La investigación está orientada hacia resultados futuros, y la recolección de datos se realizó directamente a partir de fuentes primarias por parte del investigador.

Según el número de variables estudiadas fue de tipo analítico, porque se estudió dos variables con la finalidad de buscar asociación o dependencia entre ellas.

3.1.1. ENFOQUE

Este estudio sigue un enfoque cuantitativo, ya que se basa en la recolección de datos para poner a prueba las hipótesis. Este enfoque implica el uso de mediciones numéricas y análisis estadísticos para identificar patrones de comportamiento y evaluar la validez de las

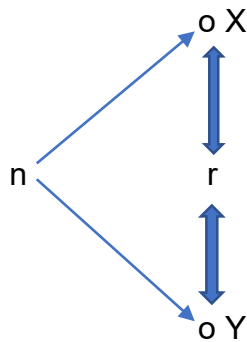
teorías.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

El estudio se clasifica dentro del alcance correlacional porque su objetivo es identificar y describir las características de un fenómeno, así como explorar las relaciones entre las variables en un lugar o periodo determinado. Además, el estudio proporciona información relevante y actualizada según los hallazgos obtenidos.

3.1.3. DISEÑO

El diseño del estudio es no experimental, transversal y correlacional. El propósito principal fue investigar y establecer la relación entre las variables involucradas.



Donde:

N= muestra de estudio

X= Variable independiente= riesgos ergonómicos

Y= Variable dependiente = la ergonomía

R= relación entre variables

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN.

Se consideró como población al personal que labora en el hospital regional Hermilio Valdizán Medrano que fueron un total de 453.

A continuación, se puede observar en la siguiente tabla a los participantes estudiados:

➤ **Distribución de la población**

CARGO	TOTAL DE TRABAJADORES
Área de salud mental	24
Servicio de hospitalización	48
Servicio de consulta externa	38
Servicio de emergencia	36
Departamento de enfermería	86
Servicios médicos	25
Servicio de odontoestomatología	12
Servicio de medicina interna	39
Servicio de trabajo social	27
Servicio de farmacia	16
Servicio de obstetricia	76
Servicio de pediatría	26
Total	453

➤ **Criterios de selección**

Criterios de inclusión

- Personal de enfermería que labora con más de un año en el hospital de estudio
- Personal de enfermería que presenta el consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería con licencia laboral y vacaciones.
- Personal de enfermería que no quisieron participar en el estudio.

➤ **Ubicación en el espacio**

El hospital Hermilio Valdizán Medrano, se encuentra ubicado en la ciudad de Huánuco, el cual se ubica a los 1894 m.s.n.m. en el valle formado por el río Huallaga. Está en la tierra templada o yungas de la vertiente oriental de los Andes centrales. Para ser más específicos se encuentra ubicado en el Jr. Hermilio Valdizán Nro. 950, Huánuco.

➤ Ubicación en el tiempo

El desarrollo de esta investigación tendrá un tiempo considerado de 4 meses, tiempo en el cual se desarrolla los trámites universitarios, la aplicación y tratamiento de datos.

3.2.2. MUESTRA

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

Donde:

Z: 1.96 (nivel de confianza)

P: 0.5 (probabilidad de ocurrencia)

q: 0.5 (probabilidad de no ocurrencia)

E: 0.05 (margen de error)

N: 200 (población estimada)

n: ¿? (tamaño de la muestra)

Reemplazando la fórmula tenemos:

$$n = \frac{453.1}{1.13 + 0.9604}$$

$$n = \frac{453.1}{0.0904}$$

$$n = 208$$

La muestra estuvo conformada por 208 trabajadores, estos resultados se dan mediante la fórmula de población finita.

CARGO	TOTAL DE TRABAJADORES
Área de salud mental	11
Servicio de hospitalización	22
Servicio de consulta externa	17
Servicio de emergencia	17
Departamento de enfermería	40
Servicios médicos	11
Servicio de odontostomatología	6
Servicio de medicina interna	18
Servicio de trabajo social	12
Servicio de farmacia	7
Servicio de obstetricia	35
Servicio de pediatría	12
Total	208

➤ **Muestreo**

Unidad de análisis

Personal del hospital regional Hermilio Valdizán Medrano.

Unidad muestral

Personal que labora en el hospital regional Hermilio Valdizán Medrano.

Marco muestral

Base de datos en Excel, registros de puntajes sociodemográficos y de puntajes de cuestionarios obtenidos de la aplicación de los cuestionarios de cuidados de enfermería y satisfacción.

Tipo de muestreo

probabilístico, tipo aleatorio simple.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

➤ **Técnicas**

- a. **Encuesta 1:** Se encuestaron al personal de enfermería sobre las características socio demográficos.
- b. **Encuesta 2:** fueron encuestados al personal de enfermería sobre los factores asociados a riesgos ergonómicos.

➤ **Instrumentos**

Cuestionario 1: Con preguntas cerradas y respuestas politómicas y dicotómicas relacionado a las características sociodemográficas.

Cuestionario 2: Con preguntas de carácter cerradas y respuestas politómicas relacionado a los factores asociados a riesgos ergonómicos.

3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

Los datos fueron presentados de acuerdo al procesamiento o tabulación de cada instrumento y luego se izó la elaboración de cuadros y gráficos mediante la utilización de programa sps-25 y Microsoft Word – Excel.

3.3.3. PARA LA ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

➤ **Análisis descriptivo**

Se toma en cuenta los ´porcentajes y las frecuencias absolutas más significativas de las tablas y figuras diseñadas de acuerdo a los objetivos y variables propuestas en la investigación.

➤ **Análisis inferencial**

Para la contratación y prueba de hipótesis se utilizó la estadística no paramétrica de la significancia del chi cuadrado con un valor de $P=0.05^a$ una confianza de 0.95%

➤ **Validez y confiabilidad de los instrumentos**

Validación por jueces expertos: fueron seleccionados 05 jueces expertos en el tema estudiado, quienes hicieron la evaluación de cada uno de los ítems del instrumento en cuanto a su constitución interna que incluye categorías como la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, posterior al cual se realizará la aplicación en la población de estudio.

N°	Experto	Año de experiencia profesional	Título de especialidad profesional (en caso SÍ, indicar nombre)	Experiencia en diseño de instrumentos (SI / NO)	Experiencia en investigación científica
01	Percy M. Liza López	12	Med. Traumatólogo	SI 5	SI 5
02	Gianfranco Valerio Loza	06	Med. Cirugía General Y Laparoscópica	SI 4	SI 4
03	Sherly Alvarado Toledo	08	Lic. Enfermería	SI	SI
04	Cotrina Carbajal Sandy J.	09	Lic. Enfermería Esp. Emg. Desastres	SI 6	SI 6
05	Elizabeth Celinda Chávez Valverde	07	Lic. Enfermería Esp. En Neonatología	SI 3	SI 3

La fiabilidad y validez de las fichas utilizadas en esta investigación fueron evaluadas mediante la consulta a cinco jueces expertos. Estos profesionales, todos trabajadores del hospital, fueron seleccionados por su experiencia acreditada en el área de estudio y su conocimiento sobre el proceso de investigación. Cada experto revisó y evaluó detalladamente los ítems propuestos en el instrumento, proporcionando observaciones y recomendaciones clave. Avalaron formalmente el proceso de validación firmando las constancias respectivas, con un resumen de sus evaluaciones de aplicabilidad presentado en el cuadro adjunto.

N°	EXPERTOS	INSTRUMENTOS	
01	Percy M. Liza López	Ficha de características sociodemográficas Fichas de factores asociados a riesgos ergonómicos Ficha de riesgos ergonómicos	APLICABLE

02	Gianfranco Valerio Loza	Ficha de características sociodemográficas	APLICABLE
		Fichas de factores asociados a riesgos ergonómicos	
		Ficha de riesgos ergonómicos	
03	Sherly Alvarado Toledo	Ficha de características sociodemográficas	APLICABLE
		Fichas de factores asociados a riesgos ergonómicos	
		Ficha de riesgos ergonómicos	
04	Cotrina Carbajal Sandy J.	Ficha de características sociodemográficas	APLICABLE
		Fichas de factores asociados a riesgos ergonómicos	
		Ficha de riesgos ergonómicos	
05	Elizabeth Celinda Chávez Valverde	Ficha de características sociodemográficas	APLICABLE
		Fichas de factores asociados a riesgos ergonómicos	
		Ficha de riesgos ergonómicos	

➤ **Confiabilidad de instrumentos**

Asimismo, se realizó la fórmula alfa Cronbach dando una puntuación de 0.886 para factores asociados a riesgos ergonómicos y 0.791 para riesgos ergonómicos.

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

- **Principios de beneficencia:** Para realizar el estudio de investigación se requirió poner esfuerzos y tiempos para cumplir con no dañar física y psicológicamente a la unidad de estudio.
- **Principios de no maleficencia:** se cumplió el estudio, porque no se puso en riesgos las identidades de la unidad de estudios y los resultados de los datos y que la información fue de completa confidencialidad.
- **Principios de justicia:** se aplicó la misma metodología para cada muestra de estudios encuestados.
- **Principios de autonomía:** se respetó, porque se tomó en cuenta el consentimiento informado a la muestra de estudios, después de una explicación de manera sencilla y clara sobre la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Tabla 1. Personal de enfermería según características demográficas Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Características demográficas	N° 208	
	fi	%
Grupo etario		
(Joven) 18 – 30	70	33.7
(Adulto) 31 – 60	120	57.7
(Adulto Mayor) 60+	18	8.6
Sexo:		
Masculino	88	42.3
Femenino	120	57.7

Analizando e interpretando la tabla 1; del 100% que representa a 208 del personal de enfermería estudiado, el 57.7% (120) pertenecen a edades entre 31 a 60 años, el 33.7% (70) entre 18 a 30 años, y el 8.6% (18) entre 60 a más años. De los cuales, un 42.3% (88) de personal de enfermería pertenecen al sexo masculino, y el 57.7% (120) al sexo femenino.

Tabla 2. Personal de enfermería según características sociales – Estado Civil - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Características Sociales	N° 208	
	fi	%
Estado civil:		
Soltero(a)	82	39.4
Casado(a)	59	28.4
Conviviente	67	32.2

Analizando e interpretando la tabla 2; del 100% que representa a 208 de personal de enfermería estudiados, un 39.4% (82) pertenece al estado civil soltero, el 28.4% (59) al estado civil casado (a), y un 32.2% (67) al estado civil conviviente.

Tabla 3. Personal de enfermería según características laborales – Grado Académico, horas laborales, turnos u horas extras, tiempo que lleva trabajando, condición laboral - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Características laborales	N° 208	
	fi	%
Grado Académico:		
Técnico	57	27.4
Universitario	125	60.1
Magister	17	8.2
Doctorado	9	4.3
Horas laborales:		
6 – 7 horas	198	95.2
6 a más horas	10	4.8
Turnos u horas extras:		
Si	45	21.6
No	163	78.4
Tiempo que lleva trabajando:		
1 a 4 años	30	14.4
5 a 9 años	22	10.6
10 a 14 años	52	25.0
15 a mas	104	50.0
Condición laboral:		
Nombrado	122	58.7
Contratado	86	41.3

Analizando e interpretándola tabla 3, del 100% que representa a 208 de personal de enfermería estudiados sobre las características laborales tenemos:

Según grado alcanzado, un 27.4% (57) de personal de enfermería son técnicos, el 60.1% (125) presentan estudios universitarios, el 8.2% (17) magister; y el 4.3% (9) doctorado

Según horas laborales, el 95.2% (198) de personal de enfermería laboran entre 6 – 7 años y el 4.8% (10) entre 8 a más horas.

Según turnos u horas extras, el 21.6% (45) personal de enfermería si tiene turnos u horas extras laborales, y el 78.4% no tienen.

Según tiempo que llevan trabajando, el 14.4% (30) de personal de enfermería viene trabajando entre 1 a 4 años, EL 10.6 % (22) entre 5 – 9 años, el 25% (52) entre 10 a 14 años, y el 50% (104) entre 15 a más años.

Según condición laboral, el 58.7% (122) de personal de enfermería presentan la condición laboral nombrados y el 41.3% (86) contratados.

Tabla 4. Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Características clínico	N° 208	
	fi	%
Diagnóstico clínico:		
Lumbalgia aguda	84	40.2
Cervicalgia	10	4.8
Tendinitis	70	33.7
Otros	44	21.1

Análisis e interpretación la tabla 4; 100% que representa a 208 de personal de enfermería estudiados, el 40.4% (84) de personal presentaron diagnóstico clínico lumbalgia aguda, el 4.8% (10) cervicalgia, el 33.7% (70) tendinitis, y el 21.1% (44) presentaron otros diagnósticos clínicos.

Tabla 5. Factores de las condiciones biomecánicas en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Condiciones Biomecánica	N° 208	
	fi	%
ha cargado o carga pesos de materiales o pacientes con más de 25 kg?		
SI	124	59.6
NO	84	40.4
realizan durante su jornada laboral son movimientos muy repetidos que le afectaron a su salud?	126	60.6
SI	82	39.4
NO		
¿Las posturas que adopta el personal de enfermería son inadecuada? Observar	125	60.1
SI	85	40.9
NO		

En cuanto a los factores de las condiciones biomecánicas en el personal de enfermería, han cargado o cargan peso de materiales o pacientes con más de 25 kg, realizan durante su jornada laboral movimientos muy repetitivos que lo afectaron a su salud, y las posturas que adoptan son inadecuadas.

Tabla 6. Factores de las condiciones ambientales en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Condiciones Ambientales	N° 208	
	fi	%
¿Considera usted que la iluminación es mala para desarrollar su trabajo y que afectan a su salud??	74	35.6
SI	134	64.4
NO		
¿Existe calor ambiental excesivo en su lugar de trabajo y que pueden estar afectando a su salud?	72	34.5
SI	136	65.4
NO		
¿está seguro que la ventilación es inadecuada en el lugar de su trabajo y que pueden estar afectando a su salud?	73	35.1
SI	135	64.9
NO		

El personal de enfermería señala que varias condiciones ambientales en su lugar de trabajo afectan negativamente su capacidad para realizar las tareas de manera efectiva y comprometen su salud. Destacan la iluminación inadecuada, que dificulta el desempeño de sus labores y supone riesgos potenciales para su bienestar. Además, mencionan la presencia de un calor ambiental excesivo en sus áreas de trabajo, lo que podría agravar la incomodidad y los problemas de salud. La ventilación deficiente es otra preocupación, ya que consideran que contribuye significativamente al deterioro de su bienestar en determinadas zonas de las instalaciones.

Tabla 7. Factores de las condiciones entorno en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Condiciones Entorno	N° 208	
	fi	%
¿El espacio para realizar su trabajo es inadecuado?		
SI	95	45.7
NO	113	54.3
¿Existe desorden visible en el lugar del trabajo del personal de enfermería?		
observar	94	45.2
	114	54.8
SI		
NO		
¿verificó que el piso de los lugares donde realiza su trabajo estuvo resbaladizo?		
	93	44.7
	115	55.3
SI		
NO		

El personal de enfermería ha identificado varios desafíos ambientales que dificultan su capacidad para trabajar de manera eficiente. Señalan que el espacio disponible en el lugar de trabajo es insuficiente para realizar sus tareas con comodidad, y que el desorden visible en el área de trabajo contribuye a la desorganización, lo que podría afectar la productividad y la seguridad. Además, han observado que los pisos en sus áreas de trabajo son resbaladizos, lo que incrementa el riesgo de accidentes y lesiones.

Tabla 8. Factores de las condiciones psicosociales en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Condiciones Psicosociales	N° 208	
	fi	%
¿Cree usted que su trabajo es considerado como una recarga laboral excesiva que genera riesgos ergonómicos?	148	71.2
SI	60	28.8
NO		
¿Considera usted que las malas relaciones interpersonales con sus colegas generan riesgos ergonómicos?	149	71.6
SI	59	28.4
NO		
¿Considera usted que los periodos de descanso después de su jornada de trabajo son insuficiente?	147	70.7
SI	61	29.3
NO		

El personal de enfermería ha señalado factores psicosociales que afectan significativamente su bienestar. Perciben su carga laboral como excesivamente exigente, lo que a menudo provoca tensión física y riesgos ergonómicos. Además, consideran que los periodos de descanso asignados después de sus turnos son insuficientes para recuperarse completamente de las demandas físicas y mentales de sus labores, lo que podría contribuir a la fatiga y a una disminución del rendimiento con el tiempo.

Tabla 9. Riesgos ergonómicos en postura forzadas en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Posturas Forzadas	N° 208	
	fi	%
Permanece de pie por mucho tiempo cuando participa en el procedimiento con el paciente.		
NUNCA	55	26.4
CASI SIEMPRE	99	44.2
SIEMPRE	61	29.3
Cuando el material para la ejecución de sus actividades está ubicado en la parte alta, usa una silla esforzándose por mantener equilibrio.		
NUNCA	54	26.0
CASI SIEMPRE	98	47.1
SIEMPRE	56	26.9
Cuando los materiales que se utilizan en el trabajo en zonas muy bajas se arrodillan por varios minutos sin protección.		
NUNCA	55	26.4
CASI SIEMPRE	99	44.2
SIEMPRE	61	29.3
Cuando realiza la limpieza del material utilizado se mantiene de pie varios minutos y lo realiza varias veces durante su turno.		
NUNCA		
CASI SIEMPRE	56	26.9
SIEMPRE	98	47.1
	54	26.0

El personal de enfermería enfrenta con frecuencia desafíos ergonómicos derivados de posturas incómodas y físicamente exigentes durante sus turnos. Deben permanecer de pie durante largos periodos mientras realizan procedimientos relacionados con los pacientes. Cuando necesitan acceder a materiales ubicados en lugares elevados, suelen usar una silla, lo que les obliga a mantener un equilibrio precario. Por otro lado, cuando los materiales están almacenados a nivel del suelo, deben arrodillarse durante largos periodos sin protección adecuada, lo que los expone a posibles molestias o lesiones. Además, la limpieza repetitiva de los materiales utilizados requiere que permanezcan de pie en posiciones fijas durante intervalos prolongados, tarea que realizan varias veces en un solo turno, lo que aumenta la carga física que soportan.

Tabla 10. Riesgos ergonómicos en movimientos repetitivos en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

movimientos repetitivos	N° 208	
	fi	%
Durante el procedimiento rutinarios utiliza su fuerza y postura de ambas manos por varios minutos terminando agotada.		
NUNCA	56	26.9
CASI SIEMPRE	98	47.1
SIEMPRE	54	26.0
La manipulación constante de instrumental y accesorios durante los procedimientos le ha causado actualmente molestias en manos.		
NUNCA	55	26.4
CASI SIEMPRE	99	44.2
SIEMPRE	61	29.3
Hace uso de fuerzas de ambas manos durante la limpieza del equipo utilizado		
NUNCA		
CASI SIEMPRE		
SIEMPRE	55	26.4
	98	47.1
	55	26.4
Durante el procedimiento médico le implica mantener movimientos corporales durante el cambio de posición de paciente.		
NUNCA		
CASI SIEMPRE		
SIEMPRE	54	26.0
	98	47.1
	56	26.9

Los profesionales de enfermería enfrentan importantes riesgos ergonómicos derivados de los movimientos repetitivos requeridos en sus tareas diarias. Los procedimientos rutinarios exigen el uso prolongado de ambas manos con una fuerza considerable, además de mantener posturas fijas durante largos periodos, lo que a menudo los deja físicamente fatigados. La manipulación constante de instrumentos y accesorios médicos ha provocado molestias notables en las manos con el tiempo. Además, actividades como la limpieza del equipo utilizado requieren un esfuerzo significativo con ambas manos, lo que incrementa la tensión física. Durante los procedimientos médicos, deben realizar con frecuencia movimientos corporales repetitivos, especialmente al reposicionar a los pacientes, lo que aumenta su carga física y el riesgo de desarrollar problemas musculoesqueléticos.

Tabla 11. Riesgos ergonómicos en manipulación manual de carga en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

manipulación manual de carga	N° 208	
	fi	%
Carga objetos pesados superiores a 3 kilos antes, durante y después del procedimiento médico.		
NUNCA	55	26.4
CASI SIEMPRE	99	44.2
SIEMPRE	61	29.3
Lleva equipos superiores a 3 kilos caminando y empujando de un lado a otro durante el procedimiento médico.		
NUNCA		
CASI SIEMPRE	56	26.9
SIEMPRE	98	47.1
	54	26.0
Hace uso de fuerzas de ambas manos durante la limpieza del equipo utilizado		
NUNCA		
CASI SIEMPRE		
SIEMPRE	55	26.4
	97	46.6
Traslada sola a los pacientes en camilla	56	26.0
NUNCA		
CASI SIEMPRE		
SIEMPRE		
	54	26.4
	98	47.1
	55	26.4

En cuanto a los a los riesgos ergonómicos en manipulación manual de cargas, carga objetos pesados superiores a 3 kg, antes durante y después del procedimiento médico, lleva equipos superiores a 3kg, caminando y empujando de su lado a otro durante el procedimiento médico, carga el equipo médico varias veces para hacer el proceso de limpieza y desinfección durante su turno de trabajo y trasladan solo a pacientes en camillas.

Tabla 12. Riesgos ergonómicos en riesgos psicosociales y de organización en el Personal de enfermería según sus características clínicas – Diagnóstico clínico - Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

manipulación manual de carga	N° 208	
	fi	%
Realiza la misma cantidad de actividades durante toda su jornada de trabajo que el resto de personal.		
NUNCA	55	26.4
CASI SIEMPRE	98	47.1
SIEMPRE	55	26.4
En cada jornada de trabajo que realiza sus tareas son repetitivas y monótonas		
NUNCA		
CASI SIEMPRE	56	26.9
SIEMPRE	97	46.6
	55	26.4
Su turno de trabajo es rotativo y cada turno es mayor de 6 horas seguidas		
NUNCA		
CASI SIEMPRE	54	26.0
SIEMPRE	97	46.6
	57	27.4
Realiza Ud. Horas extras con frecuencia en el servicio		
NUNCA		
CASI SIEMPRE		
SIEMPRE	55	26.4
	97	46.6
	56	26.9

El personal de enfermería enfrenta importantes desafíos ergonómicos derivados de riesgos psicosociales y organizativos. Su trabajo se caracteriza por una carga laboral constante durante los turnos, con tareas altamente repetitivas y carentes de variedad, lo que genera monotonía. La naturaleza rotativa de sus horarios de trabajo agrava aún más la tensión, ya que los turnos a menudo superan las seis horas continuas. Además, el frecuente desempeño de horas extras incrementa su carga laboral, creando un entorno que puede afectar negativamente su bienestar físico y mental.

Tabla 13. Relación entre los factores de las condiciones bio mecánicas y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Factores de las condiciones bio mecánicas	RIESGOS ERGONOMICOS			total
	Casi siempre			
	Nunca		siempre	
	fi %	fi %	fi %	
Si	33 15.9	55 26.4	37 17.8	125 60.1
No	25 12.0	37 17.8	24 11.5	83 39.9
Total	55 26.4	99 44.2	61 29.3	208 100.0

Analizando e interpretando la tabla 5, del 100% que representa a 208 de personal de enfermería estudiados, el 60.1% (125) de personal de enfermería sustenta que los factores de las condiciones biomecánicas si se asocian a riesgos ergonómicos, y el 39.9% (83) no se asocian de los cuales, un 26.4% (55) de personal de enfermería nunca presentaron de riesgos ergonómicos, el 44.2% (92) casi siempre presentaron, y el 29.3% (61) siempre presentaron.

Tabla 14. Relación entre factores de las condiciones ambientales y riesgos ergonómicos en el personal de enfermería Hospital Regional Hermilio Valdizan, Huánuco 2022

Factores de las condiciones ambientales	RIESGOS ERGONOMICOS			total
	Casi siempre			
	Nunca		siempre	
	fi %	fi %	fi %	
Si	19 9.1	33 15.9	21 10.1	73 35.1
No	36 17.3	59 28.4	40 19.2	135 64.9
Total	55 26.4	92 44.2	61 29.3	208 100.0

Analizando e interpretando la tabla 6: del 100% que representa a 208 de personal de enfermería estudiados, el 35.1% (73) de personal de enfermería sustenta que los factores de las condiciones ambientales si se asocian a riesgos ergonómicos, y el 64.9% (135) no se asocian. De los cuales, un 26.4% (55) de personal de enfermería nunca presentaron riesgos ergonómicos, el 44.2% (92) casi siempre presentaron, y el 29.3% (61) siempre presentaron.

Tabla 15. Relación entre los factores de las condiciones del entorno y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2022

Factores de las condiciones del entorno	RIESGOS ERGONOMICOS			total
	Casi siempre			
	Nunca		siempre	
	fi %	fi %	fi %	
Si	25 12.0	42 20.2	27 13.0	94 45.2
No	30 14.4	50 24.0	34 16.4	114 54.8
Total	55 26.4	92 44.2	61 29.3	208 100.0

Analizando interpretando tabla 7; del 100% que representa 208 de personal de enfermería estudiados, el 45.2% (94) de personal de enfermería sustentan que los factores de la condición del entorno si se asocian a riesgos ergonómicos, y el 54.8% (114) no se asocian. De los cuales, un 26.4% (55) de personal de enfermería nunca presentaron riesgos ergonómicos, el 44.2% (92) casi siempre presentaron, y el 29.3% (61) siempre presentaron.

Tabla 16. Relación entre los factores de las condiciones psicosociales y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2022

Factores de las condiciones psicosociales	RIESGOS ERGONOMICOS			total
	Casi siempre		siempre	
	Nunca			
	fi %	fi %		fi %
Si	39 18.8	66 31.7	43 20.7	148 71.2
No	16 7.7	26 12.5	18 8.6	60 28.8
Total	55 26.4	92 44.2	61 29.3	208 100.0

Analizando interpretando tabla 7; del 100% que representa 208 de personal de enfermería estudiados, el 71.2% (148) de personal de enfermería sustentan que los factores de la condición psicosociales si se asocian a riesgos ergonómicos, y el 28.8% (60) no se asocian. De los cuales, un 26.4% (55) de personal de enfermería nunca presentaron riesgos ergonómicos, el 44.2% (92) casi siempre presentaron, y el 29.3% (61) siempre presentaron.

Tabla 17. Relación entre los factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2022

FACTORES ASOCIADOS	RIESGOS ERGONÓMICOS			total
	Casi siempre			
	Nunca		siempre	
	fi %	fi %	fi %	
Si	29 13.9	49 23.6	32 15.4	110 52.9
No	26 12.5	43 20.7	29 13.9	89 47.1
Total	55 26.4	92 44.2	61 29.3	208 100.0

Analizando interpretando tabla 7; del 100% que representa 208 de personal de enfermería estudiados, el 52.9% (110) de personal de enfermería manifestaron que, si los factores se encuentran asociados a riesgos ergonómicos, y el 47.1% (98) manifestaron que no se encuentran asociados. de los cuales, un 26.4% (55) de personal de enfermería nunca presentaron riesgos ergonómicos, el 44.2% (92) casi siempre presentaron, y el 29.3% (61) siempre presentaron.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

Prueba de hipótesis general según la significancia de chi cuadrado

Tabla 18. Chi cuadrado

	Riesgos ergonómicos	X ² c	GL	X ²
Factores	N CS S			
Si	29 49 32	0.05	2	0.68
No	26 43 29			

Resultados: ($x^2c = 0.05 < x^2 = 0.68$) se aceptan la H_i : existe relación entre las posturas forzadas y los factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Prueba de hipótesis específicos

Tabla 19. Relación

	Riesgos ergonómicos	X ² c	GL	X ²
Condiciones bio mecánicas	N CS S			
Si	33 55 37	0.05	2	0.42
No	25 37 24			

Resultados: ($x^2c = 0.05 < x^2 = 0.42$) se aceptan la H_{a1} : existe relación entre las condiciones biomecánicas y lo riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Tabla 20. Relación

	Riesgos ergonómicos	X ² c	GL	X ²
condiciones ambientales Si	N CS S			
	19 33 21	0.05	2	0.42
No	36 59 40			

Resultados: ($\chi^2_c = 0.05 < \chi^2 = 2.12$) se aceptan la Ha2: existe relación entre las condiciones ambientales y lo riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Tabla 21. Relación

	Riesgos ergonómicos	X ² c	GL	X ²
condiciones del entorno Si	N CS S			
	25 42 27	0.05	2	1.96
No	30 50 34			

Resultados: ($\chi^2_c = 0.05 < \chi^2 = 1.96$) se aceptan la Ha3: existe relación entre las condiciones del entorno y lo riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Tabla 22. Relación

	Riesgos ergonómicos	X ² c	GL	X ²
condiciones psicosociales Si	N CS S			
	39 66 43	0.05	2	0.96
No	16 26 18			

Resultados: ($\chi^2_c = 0.05 < \chi^2 = 1.96$) se aceptan la Ha4: existe relación entre las condiciones psicosociales y lo riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

5.1. PRESENTAR LA CONTRATACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo al proceso de la interrogante estudio ¿cuál es la relación entre los factores asociados y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022. Se halló el resultado mediante la contrastación y prueba de hipótesis de que, existe relación entre las posturas por forzadas y los factores asociados a los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco; teniendo el Valor de significancia (χ^2 c= 0.05 < χ^2 =0.68). De esta manera se llegaron a conclusiones: un porcentaje en promedio de 52.9% del personal de enfermería investigados manifestaron que si los factores se encuentran asociados a riesgos ergonómicos que en vuestra casi siempre (44.2%) y siempre (29.3%). Por consiguiente, amparo ¹⁹ sustenta que la ergonomía se fundamenta en principios científicos diseñados para optimizar las actividades laborales, así como los sistemas, herramientas y entornos involucrados. Estos principios aseguran la alineación con las capacidades y limitaciones físicas y mentales de los trabajadores. La ergonomía explora la relación entre los individuos y sus roles ocupacionales integrando conocimientos de anatomía, fisiología y psicología para proteger la salud y el bienestar. Resalta la importancia de diseñar tareas y entornos más humanos, particularmente en lo que respecta a las demandas físicas como la postura, el esfuerzo y el movimiento.

Confrontando los resultados con otras investigaciones encontramos que, cola y novotny⁸. Encontraron en su estudio que, existe un alto porcentaje de ausentismo laboral y rotación de personal, lo que ha ocasionado pérdidas económicas a las empresas, donde que refleja el rendimiento laboral era bajo. Donde encontraron un sin número documentos que caracterizan a los riesgos ergonómicos y el rendimiento laboral, pues, sin embargo, son escasas la investigación y documentos que se refieren directamente a la influencia de las

variables en los choferes, donde se ha estudiado muy poco temática en este tipo de actividades según valdivies⁹. Encontró que, mayor parte del personal reporta algún tipo de inconveniente que afecta a las distintas partes del cuerpo; donde existe una predominancia de dolor en el cuello y espalda baja con un 83% las afectaciones que incluyen al hombro derecho y la espalda alta alcanzan un 66% y 50% repetitivamente. es así que durante la evaluación ergonómica los trabajadores observan el trabajo que me encontraban realizando, consultándome el objetivo del presente trabajo de titulación. Se les observa optimistas esperando que el trabajo se puede implementar. Lo cual, cabrera¹⁰. muestra que las incidencias sobre las lesiones músculo esquelético en las profesionales fisioterapéuticas son altas y representan, causas de su labor. Describiendo los resultados sustentados internacionalmente, presentan algunas semejanzas con los detalles descritas en los resultados encontrados en nuestra investigación.

Confrontando los resultados con estudios a nivel nacional encontramos que oros¹¹. Muestra que exista influencia significativa entre los riesgos ergonómicos y las molestias al cuello, dorsal lumbar, molestias de muñeca o mano, cadera/ pierna. Por lo que existe asociación entre los factores de riesgos ergonómicos y los trastornos musculo esqueléticos. Gonzales y surco¹². El estudio reveló que el 48% de los participantes indicó que la ergonomía mejora significativamente el ausentismo laboral, mientras que el 12% informó que tiene una influencia negativa en el ausentismo entre los empleados. En cuanto a la variable de ausentismo, el 44% de los encuestados destacó su impacto positivo en los empleados, mientras que el 38% señaló efectos adversos. Estos datos sugieren una correlación altamente positiva y fuerte entre las variables analizadas. Solso¹³. Los hallazgos revelaron una relación significativa entre el grado de riesgos ergonómicos y la aparición de síntomas musculoesqueléticos. Tanto los factores biomecánicos como los temporales mostraron una asociación notable con el desarrollo de afecciones musculoesqueléticas, mientras que no se encontró una conexión directa con los factores ambientales. Estos resultados son coherentes con los conocimientos teóricos de otros estudios, respaldando las conclusiones obtenidas en nuestra investigación.

Según la conformación de resultados a nivel local encontramos que, garabito y gargate¹⁴. Identificaron que el síndrome de visión por computadora es un problema común entre los empleados administrativos, principalmente debido a su prolongada exposición, que suele superar las cinco horas diarias frente a las pantallas de los computadores. Uno de los factores más significativos que contribuye a esta afección son las malas prácticas ergonómicas, especialmente la ubicación incorrecta de la pantalla en relación con la línea de visión del trabajador, junto con muebles de oficina inapropiados como escritorios y sillas. Este problema se ve agravado por el escaso conocimiento que los trabajadores administrativos tienen sobre ergonomía adecuada y los efectos del síndrome de visión por computadora (SVC). Por otra parte, reynoso¹⁵. En su estudio muestra que los riesgos ergonómicos se relacionan con la lumbalgia ocupacional en los enfermeros de estudio. Deduciendo los resultados explicados por los estudios. Deduciendo los resultados explicados por los estudios, tienen características dimensiones diferentes a los elementos en contratos en los resultados dentro de nuestro estudio por razones a los planteamientos de los problemas de cada investigación.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la distribución de los objetivos planteados e investigados se llegaron a conclusiones:

- 1.- Un porcentaje considerable del 60.1% del personal de enfermería evaluados en los estudios afirmaron que si los factores de las condiciones biomecánicas se encuentran relacionados con los riesgos ergonómicos en un nivel casi siempre (44.2%) y siempre (29.3 %).
- 2.- un porcentaje mínimo de 35.1% del personal de enfermería evaluados en la investigación consideraron que si los factores de las condiciones ambientales se encuentran relacionados con los riesgos ergonómicos en un nivel casi siempre (44.2%) y siempre (29,3%)
- 3.- un porcentaje sustancial de 45.2 % del personal de enfermería evaluados en la investigación consideraron que si los factores de las condiciones del entorno se encuentran relacionados con los riesgos ergonómicos en un nivel casi siempre (44.2%) y siempre (29,3%)
- 4.- un porcentaje alto de 71.2% del personal de enfermería evaluados en la investigación consideraron que si los factores de las condiciones psicosociales se encuentran relacionados con los riesgos ergonómicos en un nivel casi siempre (44.2%) y siempre (29,3%)
- 5.- un promedio porcentaje de 52.92% del personal de enfermería estudiados sustentaron que si los factores se encuentran relacionados con los riesgos ergonómicos en un nivel casi siempre (44.2%) y siempre (29,3%).
- 6.- contrastando la prueba de hipótesis se llegaron a resultados de que, existe relación entre los factores asociados y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizan, Huánuco con un valor de significancia de χ^2 c = 0.05 χ^2 = 0.68

RECOMENDACIONES

En el Hospital de Huánuco.

- 1.- Se sugiere implementar un programa de evaluación ergonómica como parte del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la institución. Este programa debe aplicarse de manera periódica para facilitar la detección temprana de trastornos musculoesqueléticos.
- 2.- Es fundamental establecer sesiones de capacitación regulares para el personal, centradas en la identificación y prevención de riesgos ergonómicos, con el objetivo de reducir el riesgo de lesiones musculoesqueléticas.
- 3.- Dado que se ha observado que el personal de enfermería presenta síntomas relacionados con la exposición a riesgos ergonómicos, es crucial implementar medidas preventivas, como capacitación, mobiliario y equipo ergonómico, para disminuir el impacto de dicha exposición.
- 4.- Además, se deben hacer los esfuerzos necesarios para crear las condiciones que permitan formar un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reconociendo la presencia de personal vulnerable que requiere atención especial, es importante organizar talleres sobre técnicas de mecánica corporal para que el personal de enfermería adopte posturas correctas al realizar sus labores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gabriel García. La ergonomía desde la visión sistémica [Internet]. primera edicion. colombia bogota: Univ. Nacional de Colombia; 2002. 240 p. Disponible en: https://books.google.com.mx/books?id=uGsTyBeyQF4C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
2. Apud E, Meyer F. la importancia de la ergonomia para los prfesionales de la salud [Internet]. Vol. 1. Chile; 2003 [citado 12 de junio de 2022]. 146 p. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532003000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Cruz AP. Factores de riesgo ergonómico en personal administrativo, un problema de salud ocupacional. Rev Científica Sinapsis [Internet]. 2019 [citado 12 de junio de 2022];2(15). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/212>
4. Escobar-Galindo CM. Ergonomía y factores humanos en la lucha contra el COVID-19. Rev Medica Hered [Internet]. 16 de octubre de 2020 [citado 12 de junio de 2022];31(3):207-9. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3815>
5. Universidad de Cartagena. Riesgos ergonomicos asociados a sintomatologis musculo esqueletico en personal de enfermeria. Hacia Promoc Salud [Internet]. 8 de diciembre de 2015 [citado 12 de junio de 2022];20(2):132-46. Disponible en: [http://200.21.104.25/promocionsalud/downloads/Revista20\(2\)_10.pdf](http://200.21.104.25/promocionsalud/downloads/Revista20(2)_10.pdf)
6. Escalante. Evaluación Ergonómica de Puestos de Trabajo. Junio 2-5 2009 [Internet]. 2009;7. Disponible en: <http://www.laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/p209.pdf>
7. Minsa. Ley N° 29783, Ley de. Seguridad y Salud en el Trabajo. Decreto suPremo. n° 005-2012-tr. 25 de abril de 2012 [citado 12 de junio de

2022];120 artículos. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/reglamento-de-la-ley-n-29783-ley-de-seguridad-y-salud-en-e-decreto-supremo-n-005-2012-tr-781249-1/>

8. Cola marco zambrano. Estudio de los riesgos ergonómicos y su incidencia en el rendimiento laboral de los choferes de la Compañía de Transporte de Productos Acuícolas Tracopesa S.A. [Internet]. Universidad de Guayaquil; 2022 [citado 16 de junio de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/60372>
9. ¿Valdiviezo s. J. Identificación de factores de riesgos ergonómico en las actividades de oficina para reducir el riesgo de enfermedades laborales [Internet]. [Guayaquil]: univercidad de Guayaquil; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56549/1/VALDIVIEZO%20SANCHEZ%20JENNY%20PATRICIA%281%29.pdf>
10. Cabrera Robinzon, GV. Riesgos ergonómicos y su impacto en las patologías laborales en fisioterapeutas [Internet]. Univercidad Central del Ecuador; 2019 [citado 16 de junio de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18200>
11. Orós Lobatón DE. Factores de riesgo ergonómico asociados a trastornos musculoesqueléticos en las enfermeras de áreas críticas pediátricas del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren ESSALUD - Callao 2020. 2020.
12. Gonzales Chacaliaza MM, Surco Quispe GP. Ergonomía y ausentismo laboral en los colaboradores de Plaza Veá Brasil, Jesús María. Repos Inst - UCV [Internet]. 2020 [citado 19 de junio de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65636>
13. Solsol Velásquez AL. Riesgo ergonómico asociado a sintomatología músculo esquelética en las enfermeras de centro quirúrgico. Hospital regional. Nuevo Chimbote, 2017. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2020 [citado 19 de junio de 2022]; Disponible en:

<https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5965>

14. Maza Chiroque JJ. Nivel de riesgo ergonómico asociado a las posturas de los trabajadores de la empresa APPBOSA, Sullana 2019. Repos Inst - UCV [Internet]. 2019 [citado 19 de junio de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55447>
15. Alvarez Carrillo LT. Ergonomía y la productividad laboral en los talleres de confección textil de la Galería Generales, La Victoria, 2018. Univ César Vallejo [Internet]. 2018 [citado 19 de junio de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24851>
16. Teorías o modelo de Doroteo oren. Autocuidado1977
17. Teorías de costa Bauer. Bioseguridad 2004
18. Corahua MMV. Tesis Para Optar El Título De Licenciado Tecnólogo Médico En El Área De Terapia Física Y Rehabilitación Patricia Meza Córdova [Internet]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/9052/Tesis_Evaluaci%C3%B3n_Riesgo_Ergonomico.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Amparo M. Riesgo Ergonómico Asociado A Sintomatología Musculoesquelética En Personal De Enfermería [Internet]. univercidad cartagena; [citado 19 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/316231131_RIESGO_ERGONOMICO_ASOCIADO_A_SINTOMATOLOGIA_MUSCULOESQUELETICA_EN_PERSONAL_DE_ENFERMERIA
20. González Gil ÉJ, Castillo M. JA. Aspectos psicosociales en el análisis del trabajo: Aproximación a un modelo explicativo. Rev Cienc Salud [Internet]. junio de 2014 [citado 19 de junio de 2022];12:55-67. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1692-72732014000400006&lng=en&nrm=iso&tlng=es
21. Sulzbacher E, Fontana RT. Concepciones del personal de enfermería sobre exposición a riesgos físicos y químicos en el ambiente hospitalario.

- Rev Bras Enferm [Internet]. febrero de 2013 [citado 19 de junio de 2022];66(1):25-30. Disponible en: http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-71672013000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
22. González-Galarzo MC. Exposición a carga física en el trabajo por ocupación: una explotación de los datos en matriz empleo-exposición española (MATEMESP). Rev Esp Salud Pública [Internet]. diciembre de 2013 [citado 19 de junio de 2022];87(6):601-14. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272013000600005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Feitosa Beleza CM. Riscos Ocupaciones E Problemas De Saúde Percibidos Por Tabuladores De Enfermagem Em Unidade Hospitalar. Cienc Enferm [Internet]. 2013 [citado 19 de junio de 2022];19(3):63-71. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95532013000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
24. Alvarado Arenas V, Ruiz Padilla B, Rodriguez Gutierrez MC. Lesiones musculoesqueléticas en mujeres adultas sedentarias que ingresan a un programa de ejercicio físico. Enferm Univ [Internet]. marzo de 2011 [citado 19 de junio de 2022];8(1):33-40. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-70632011000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. Zapata F. Trastornos osteomusculares en auxiliares de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. Cienc Amp Trab [Internet]. agosto de 2015 [citado 19 de junio de 2022];17(53):150-3. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-24492015000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. Ley 29783 _ Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.pdf [Internet]. [citado 19 de junio de 2022]. Disponible en: https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salu

d%20en%20el%20Trabajo.pdf

27. Hernández R. y Torres P. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill InterAmerican.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Villanueva O. Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2024 [Consultado].
Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
P. GENERAL ¿Cuál es la relación entre los factores asociados y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023?	O. GENERAL Determinar la relación entre los factores asociados y los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023	H. GENERAL Existe relación entre las posturas forzadas y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Ho: No existe relación entre las posturas forzadas y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023	Variable A Riesgos ergonómicos	TIPO Básica
P. ESPECÍFICOS ¿Cuál es el grado de relación entre las condiciones ambientales y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023? ¿Cuál es el grado de relación entre las condiciones del entorno y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio	O. ESPECÍFICOS Analizar el grado de relación entre las condiciones biomecánicas y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Describir el grado de relación entre las condiciones ambientales y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Evaluar el grado de relación entre las condiciones del	H. ESPECÍFICAS Hi1: Existe relación entre las condiciones biomecánicas y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Ho1: No existe relación entre las condiciones biomecánicas y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Hi2: Existe relación entre las condiciones ambientales y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Ho2: No existe relación entre las condiciones ambientales y los factores asociados a los riesgos en el personal de	Variable B Factores asociados a los riesgos ergonómicos	DISEÑO no experimental ENFOQUE Cuantitativo CORTE Transeccional Población Total, de 453 trabajadores en el hospital regional Hermilio Valdizán Muestra Total, de 208 trabajadores en el hospital

Valdizán, Huánuco 2023? ¿Cuál es el grado de relación entre la condición psicosocial y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023? ¿Determinar el grado de relación entre las posturas forzadas y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023?	entorno y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Determinar el grado de relación entre la condición psicosocial y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023.	enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Hi3: Existe relación entre las condiciones del entorno y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Ho3: No existe relación entre las condiciones del entorno y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Hi4: Existe relación entre la condición psicosocial y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023 Ho4: No existe relación entre la condición psicosocial y los factores asociados a los riesgos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023.	regional Hermilio Valdizán Técnica Encuesta Instrumento cuestionario
--	---	--	---

ANEXO 2

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ANTES Y DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

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



CODIGO: 2019110664
/2023

FECHA: 25 /04

ANEXO I

CUESTIONARIO DE LAS CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

Título de investigación: Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

Objetivo: Determinar los factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

Saludo: Reciba un cordial saludo de parte del profesional de salud, con el único fin de pedir una colaboración con respecto al llenado del presente cuestionario, el cual está elaborado con fines netamente académicos.

Instrucciones: Estimado usuario se le solicita que responda las preguntas relacionadas con las características sociodemográficas, por lo cual se le pide que marque mediante un aspa (X) donde crea conveniente. Su participación es individual, voluntaria y confidencial.

Agradecemos su colaboración

I CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

1. ¿Cuántos años tiene?

2. Sexo

- a. Masculino
- b. Femenino

II CARACTERÍSTICAS SOCIALES

3. Estado civil

- a) Soltero(a)
- b) Casado(a)
- c) Conviviente
- d) Divorciado(a)
- e) Viudo(a)

III CARACTERÍSTICAS LABORALES

4. ¿Hasta qué grado de estudios alcanzó a la fecha?

- a) Técnico
- b) Universitario
- c) Magister
- d) Doctorado

5. ¿Cuántas horas labora en el hospital Hermilio Valdizán?

- a) 6 - 7 horas
- b) 8 - 9 horas
- c) 10 – 11 horas
- d) 12 a más horas

6. ¿Cuál es su horario?

- a) Turno fijo de mañana 7:00 am – 13:00 pm
- b) Turno fijo de tarde 13:00 pm – 19:00 pm
- c) Turno diurno 7:00 am - 19:00 pm
- d) Turno nocturno 19:00 pm - 7:00 am

7. Cubre turnos u horas extras

- a. SI ()
- b. NO ()

- 8. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en ese puesto?**
- a) Entre 1 a 4años
 - b) Entre 5 a 9 años
 - c) Entre 10 a 14 años
 - d) Más de 15 años
- 9. ¿Su condición laboral el hospital Hermilio Valdizán?**
- a) Nombrado
 - b) Contratado
 - c) Contrato por terceros
 - d) Otros

IV CARACTERÍSTICAS CLINICAS

10. Ha sido diagnosticado o padece de:

- a) Lumbalgia aguda
- b) Lumbalgia Crónica
- c) Hernia discal
- d) Cervicalgia
- e) Cifosis
- f) Tendinitis
- g) Otros.....



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



CODIGO: 2019110664

FECHA:

25/04/2023

ANEXO II

CUESTIONARIO DE LOS FACTORES ASOCIADO A RIESGOS ERGONOMICOS

Título de investigación: Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

Objetivo: Determinar los factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

Saludo: Reciba un cordial saludo de parte del profesional de salud, con el único fin de pedir una colaboración con respecto al llenado del presente cuestionario, el cual está elaborado con fines netamente académicos.

Instrucciones: Estimado usuario se le solicita que responda las preguntas relacionadas con las características sociodemográficas, por lo cual se le pide que marque mediante un aspa (X) donde crea conveniente. Su participación es individual, voluntaria y confidencial.

Agradecemos su colaboración

1	2	3	4	5
MUY EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDESISO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO

N°	ÍTEMS	MUY EN DESAC UERDO	EN DESA CUER DO	IND ESIS O	DE ACUE RDO	MUY DE ACUE RDO
CONDICIONES BIOMECAICAS						
1	ha cargado o carga pesos de materiales o pacientes con más de 25 kg?					
2	¿Considera usted que los movimientos que realizan durante su jornada laboral son movimientos muy repetidos que le afectaron a su salud?					
3	¿Las posturas que adopta el personal de enfermería son inadecuada? observar					
CONDICIONES AMBIENTALES						
4	¿Considera usted que la iluminación es mala para desarrollar su trabajo y que afectan a su salud?					
5	¿Existe calor ambiental excesivo en su lugar de trabajo y que pueden estar afectando a su salud?					
6	¿Cree usted o está seguro que la ventilación es inadecuada en el lugar de su trabajo y que pueden estar afectando a su salud?					
CONDICIONES DEL ENTORNO						
7	¿El espacio para realizar su trabajo es inadecuado?					
8	¿Existe desorden visible en el lugar del trabajo del personal de enfermería? observar:					
9	¿En reiteradas oportunidades usted verificó que el piso de los lugares donde realiza su trabajo estuvo resbaladizo?					
CONDICION PSICOSOCIAL						
10	¿Cree usted que su trabajo es considerado como una recarga laboral excesiva que genera riesgos ergonómicos?					
11	¿Considera usted que las malas relaciones interpersonales con sus colegas generan riesgos ergonómicos?					
12	¿Considera usted que los periodos de descanso después de su jornada de trabajo son insuficiente?					



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

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



CODIGO: 2019110664

FECHA:

25/04/2023

ANEXO III

CUESTIONARIO DE RIESGOS ERGONOMICOS

Título de investigación: Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

Objetivo: Determinar los factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2023

Saludo: Reciba un cordial saludo de parte del profesional de salud, con el único fin de pedir una colaboración con respecto al llenado del presente cuestionario, el cual está elaborado con fines netamente académicos.

Instrucciones: Estimado usuario se le solicita que responda las preguntas relacionadas con las características sociodemográficas, por lo cual se le pide que marque mediante un aspa (X) donde crea conveniente. Su participación es individual, voluntaria y confidencial.

Agradecemos su colaboración

1	2	3
NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

N°	ÍTEMS	NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
POSTURAS FORZADAS				
1	Permanece de pie por mucho tiempo cuando participa en el procedimiento con el paciente.			
2	Cuando el material para la ejecución de sus actividades está ubicado en la parte alta, usa una silla esforzándose por mantener equilibrio.			
3	Cuando los materiales que se utilizan en el trabajo en zonas muy bajas se arrodillan por varios minutos sin protección.			
4	Cuando realiza la limpieza del material utilizado se mantiene de pie varios minutos y lo realiza varias veces durante su turno.			
MOVIMIENTOS REPETITIVOS				
5	Durante el procedimiento rutinario utiliza su fuerza y postura de ambas manos por varios minutos terminando agotada.			
6	La manipulación constante de instrumental y accesorios durante los procedimientos le ha causado actualmente molestias en manos.			
7	Hace uso de fuerzas de ambas manos durante la limpieza del equipo utilizado			
8	Durante el procedimiento médico le implica mantener movimientos corporales durante el cambio de posición de paciente.			
MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS				
9	Carga objetos pesados superiores a 3 kilos antes, durante y después del procedimiento médico.			
10	Lleva equipos superiores a 3 kilos caminando y empujando de un lado a otro durante el procedimiento médico.			
11	Carga el equipo médico varias veces para realizar el proceso de limpieza y desinfección durante su turno de trabajo.			
12	Traslada sola a los pacientes en camilla			
RIESGOS PSICOSOCIALES Y DE ORGANIZACIÓN				
13	Realiza la misma cantidad de actividades durante toda su jornada de trabajo que el resto de personal			
14	En cada jornada de trabajo que realiza sus tareas son repetitivas y monótonas			
15	Su turno de trabajo es rotativo y cada turno es mayor de 6 horas seguidas			
16	Realiza Ud. Horas extras con frecuencia en el servicio			

ANEXO 3

CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS





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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gianfranco Valerio Loza

De profesión MEDICO CIRUJANO, actualmente ejerciendo el cargo de MEDICO DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA DEL H. R. H. V. M. HCO por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por el estudiante Ongar Beker Villanueva, con DNI 41538297, aspirante al título de Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022".

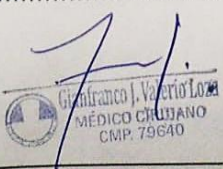
OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

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

DNI:

Especialidad del validador: MEDICO CIRUJANO



Gianfranco Valerio Loza
MÉDICO CIRUJANO
CMP. 79640

Firma/sello



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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Sherly Alvarado Toledo

De profesión Lic. Enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de Lic. Enfermería en Gestión Hospitalaria en A.R.H.U.M.

-----por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por el estudiante Ongar Beker Villanueva, con DNI 41538297, aspirante al título de Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg: Lic. Sherly Alvarado Toledo
DNI: 72353394

Especialidad del validador: Lic. Enfermería

Lic. Enf. Sherly E. Alvarado Toledo
UNIDAD DE SEGUROS
CEP 88052

Firma/sello



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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, SANDY J. COTRINO CARBAJAL

De profesión Lic. ENFERMERIA, actualmente ejerciendo el cargo de Lic. ENFERMERIA EN EL AREA CIRUGIA HOSPITALIZACION DEL H.R.H.V.H-HCO

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por el estudiante Ongar Beker Villanueva, con DNI 41538297, aspirante al título de Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Factores asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg:
COTRINO CARBAJAL SANDY J.
DNI: 44490103

Especialidad del validador:
ESPECIALISTAS EN ENFERMERIA Y PESAJES.



Sandy J. Cotrino Carbal
LIC. EN ENFERMERIA
CEP. 76233

Firma/sello



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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Elizabeth Celinda Chavez Valverde De profesión Licenciada
Enfermería actualmente ejerciendo el cargo de Enfermera
Asistencial

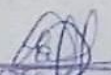
, por medio del presente hago constatar que he revisado detenidamente y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Debideidy Oshin Chiroke Suarez con DNI 71658095, Salamanca Noreña Joyce con DNI 75018092, Huamán Dávila Luz Soledad con DNI 73635804, Jaqueline Victoria Quispe Reyes con DNI 74934372, Oscco Avalos Nina Andrea con DNI 74391074, Villanueva Sinche Ongar Beker, Garcilazo Espinoza Jerónimo Teófilo con DNI aspirante al título de Enfermería de la Universidad de Huánuco, el cual será utilizado para recolectar información necesaria para la tesis del título "Percepción del regreso a la presencialidad en estudiantes de la Universidad de Huánuco, 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres: CUESTIONARIO DE PERCEPCION DEL REGRESO A LA PRESENCIALIDAD	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
--	--

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr./ Mg:
Chavez Valverde Elizabeth Celinda
DNI: 18206482

Especialidad del validador: Neonatología


Elizabeth Chavez Valverde
E.C. ENFERMERA
C.E. 00425

Firma/sello

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Ante todo, tenga un cordial saludo soy estudiante de la escuela Académica profesional de enfermería de la universidad de Huánuco facultad ciencias de la salud estoy realizando la presente investigación titulado **“FACTORES ASOCIADOS A RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN HUÁNUCO 2022”**.

el propósito de es invitarle a participar en una investigación acerca de factores Asociados a riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizan Huánuco 2022 donde se establece las sesiones antes de empezar con el desarrollo del tema debe llenar un cuestionario entre (pretest) que consta de dos partes de los primero factores Asociados y la segunda a riesgos ergonómicos Así como también debe responder con sinceridad el cuestionario entregado al término de la intervención (pos test).

los resultados servirán Para proponer una mejor en conocimiento y establecer una prevención y promoción de del tema de estudio.

también se solicita permiso para toma de fotografías en el transcurso de desarrollo de las sesiones demostrativas como respaldo de la variedad de Trabajo de investigación nuestra investigación será con fines inminentes del estudio manteniendo de forma anónima a los participantes adjunte su firma en la parte inferior del documento si está de acuerdo con el expuesto anteriormente.

firma del participante

firma del investigador

ANEXO 5

**DOCUMENTOS DE PERMISO DE LA EJECUCIÓN DEL
ESTUDIO (DOCUMENTO DE SOLICITUD Y DOCUMENTO DE
RESPUESTA DEL ÁMBITO DEL ESTUDIO)**

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL ”

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA LA
APLICACIÓN DE ENCUESTAS DE UN
PROYECTO DE TESIS EN
TRABAJADORES DEL HOSPITAL
HERMILIO VALDIZAN

SEÑOR(A)

**DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN
MEDRANO HUANUCO.**

Yo Villanueva Sinche Ongar Beker
identificado con DNI N° 41538297,
estudiantes de la “Universidad De
Huánuco” con domiciliado en la ciudad de
Amarilis – Huánuco. Me dirijo ante Ud. con
el debido respeto y expongo lo siguiente:

Que, teniendo que realizar nuestro proyecto de tesis, nos presentamos ante
Ud. para solicitarle que nos autorice el permiso para la aplicación de
encuestas en los trabajadores del hospital regional, el proyecto de
investigación **“FACTORES ASOCIADOS A RIESGOS ERGONÓMICOS EN
EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO
VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022”**

Por tanto, ruego a Ud. acceder a nuestra solicitud, por ser de justicia.



Villanueva sinche Ongar Beker

DNI No 41538297