

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS Y ESTRES LABORAL EN
EL PERSONAL DE SALUD DE LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA ESSALUD, AYACUCHO
2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA INTENSIVA**

AUTORAS

ELSA HUAUYA SANCA

ROSA YANET FELIX QUISPE

ASESORA

DRA. ANTONIA EMILIANA MAMANI ENCALADA

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN INTENSIVOS














Callao, 2023

PERÚ

Document Information

Analyzed document	TESIS HUAUYA Y FELIX.docx (D172112259)
Submitted	2023-07-15 16:57:00
Submitted by	
Submitter email	edyameliahs@gmail.com
Similarity	11%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	INFORME DE TESIS ENY HINOJOSA - GLADYS MALDONADO.docx Document INFORME DE TESIS ENY HINOJOSA - GLADYS MALDONADO.docx (D66276288)		5
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS CONISLLA ENCISO URKUND.docx Document TESIS CONISLLA ENCISO URKUND.docx (D171561525) Submitted by: vianeconisllaebb@gmail.com Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com		6
SA	Universidad Nacional del Callao / SOLICITUD VERIFICACIÓN SIMILITUD.pdf Document SOLICITUD VERIFICACIÓN SIMILITUD.pdf (D171996234) Submitted by: ehuauyas@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.orkund.com		41
SA	ARTICULO SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS - DR.docx Document ARTICULO SINTOMAS MUSCULOESQUELETICOS - DR.docx (D111146491)		1
SA	RamosK_MIC_Exfinal2021II.pdf Document RamosK_MIC_Exfinal2021II.pdf (D121756094)		4
SA	RS- NOEMI STEPANY .docx Document RS- NOEMI STEPANY .docx (D114825029)		1
SA	EF_TESIS 2_TIRADO OCAS MARIA MERCEDES GUADALUPE.docx Document EF_TESIS 2_TIRADO OCAS MARIA MERCEDES GUADALUPE.docx (D110533117)		6
SA	1.- PROYECTO FINAL CRISTINA JUMBO.docx Document 1.- PROYECTO FINAL CRISTINA JUMBO.docx (D145727859)		2
SA	M4.106_20212_Y para acabar ... vamos a repasar la ergonomía_17835162.txt Document M4.106_20212_Y para acabar ... vamos a repasar la ergonomía_17835162.txt (D140701115)		4
SA	M4.106_20212_Y para acabar ... vamos a repasar la ergonomía_17835023.txt Document M4.106_20212_Y para acabar ... vamos a repasar la ergonomía_17835023.txt (D140700026)		4
SA	orkund Riesgo Ergonomico.docx Document orkund Riesgo Ergonomico.docx (D64906069)		1
SA	TESIS CANDO FLORES GORDILLO(10).docx Document TESIS CANDO FLORES GORDILLO(10).docx (D15096262)		1
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS PAREDES -PACHECO -2DA REVISION.doc Document TESIS PAREDES -PACHECO -2DA REVISION.doc (D142808887) Submitted by: alexiapucca1207@hotmail.com Receiver: fcs.posgrado.unac@analysis.orkund.com		4

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Segunda Especialidad Profesional.

TÍTULO: “FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS Y ESTRES LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA ESSALUD, AYACUCHO 2023”

AUTORAS:

Elsa Huauya Sanca /ORCID 0009-0002-2130-8453 /DNI 46723477

Rosa Yanet Felix Quispe /ORCID 0009-0008-5851-3892 /DNI46336408

ASESORA:

Dra. Antonia Emiliana Mamani Encalada /ORCID 0009-0005-7218-1781 /DNI 06616778

LUGAR DE EJECUCIÓN: Unidad de cuidados intensivos del Hospital II Huamanga Essalud

UNIDAD DE ANALISIS: Personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.

TIPO: Básica

ENFOQUE: Cuantitativa

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: No experimental

TEMA OCDE: Ciencias de la Salud: Enfermería.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

CVI CICLO TALLER DE TESIS PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA N° 163-2023-CVI/CTT-FCS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Siendo las 19:00 horas del **martes 08 de agosto del año 2023**, mediante el uso de la Plataforma Virtual Google Meet, en la Facultad de Ciencias de la Salud se reúne el Jurado de Sustentación del CVI Ciclo Taller de Tesis para obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional, conformado por:

DRA. VANESSA MANCHA ALVAREZ	PRESIDENTA
MG. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES	SECRETARIO
DRA. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO	VOCAL

Con la finalidad de evaluar la sustentación de la tesis, titulada "**FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS Y ESTRES LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA ESSALUD, AYACUCHO 2023**", presentada por las Tesistas: **HUAUYA SANCA ELSA y FELIX QUISPE ROSA YANET**.

Acto seguido se procedió a la sustentación de tesis a través de la Plataforma Virtual Google Meet, con la finalidad de obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en **ENFERMERÍA INTENSIVA**. Finalizada la sustentación los miembros del jurado formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.

Terminada la sustentación, el jurado luego de deliberar, acordó: **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **MUY BUENO** y calificación cuantitativa **16 (Dieciséis)**, la presente tesis, conforme al Art. 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU de fecha 30 de junio de 2021. Se eleva la presente acta al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, a fin de que se declare **APTAS** para conferir el Título de Segunda Especialidad Profesional en **ENFERMERÍA INTENSIVA**.

Se extiende la presente acta, a las 19:30 horas del mismo día.

Callao, 08 de agosto de 2023


.....
Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ
Presidenta


.....
Mg. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES
Secretario


.....
Dra. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO
Vocal

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- DRA. VANESA MANCHA ALVAREZ PRESIDENTA
- MG. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES SECRETARIO
- DRA. MARIA ELENA TEODOSIO YDRUGO VOCAL
- DRA. ANA ELVIRA LOPEZ DE GOMEZ SUPLENTE

ASESOR (A): Dra. Antonia Emiliana Mamani Encalada

Nº de Libro:

Nº de Folio:

Nº de Acta: 163-2023-CVI/CTT-FCS

Fecha de sustentación: 08 de agosto de 2023

Resolución de Sustentación:

Nº 288-2023-D/FCS

DEDICATORIA

A Dios, porque gracias a él pude alcanzar mis metas.

A mi familia, por ser mi fuerza y motivación para alcanzar esta meta en mi vida profesional.

Elsa

A mis padres, mi hijo por tener la dicha de tenerlos a mi lado y brindarme las fuerzas necesarias para seguir adelante y lograr mis metas y anhelos, venciendo obstáculos en la vida. Además, haber recibido de ellos su confianza, su amor incondicional, por su esfuerzo y enseñanzas de vida.

Rosa Yanet

AGRADECIMIENTO

A Dios, por habernos dado la fuerza día a día para seguir adelante con todos los proyectos trazados.

A nuestra Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería que nos permitió formarnos profesionalmente y poder pertenecer a una familia de transcendencia histórica.

A nuestros docentes de la universidad Nacional del Callao, por sus sabias enseñanzas, su paciencia y por brindarnos una formación espiritual, humanística, ética, tecnológica y científica.

Nuestros agradecimientos a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente estudio, en especial a nuestra asesora Dra. Antonia Emiliana Mamani Encalada, por su motivación, orientación, visión crítica y supervisión constante.

INDICE

Contenido

INDICE DE TABLAS.....	9
INDICE DE FIGURAS.....	10
RESUMEN.....	11
I.1. Descripción de la realidad problemática.....	15
1.2. Formulación de los problemas.....	19
1.2.1. Problema general.....	19
1.2.2. Problemas específicos.....	19
1.3.1. Objetivo general.....	19
1.3.2. Objetivos específicos.....	20
1.5.1. Teórico:.....	21
1.5.2. Temporal:.....	22
1.5.3. Espacial:.....	22
II. MARCO TEÓRICO.....	23
2.1.1. Internacional.....	23
2.1.2. Nacional.....	26
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	38
3.1. Hipótesis.....	38
a. Hipótesis General.....	38
b. Hipótesis Específicas.....	38
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	41
4.1. Diseño metodológico.....	41
4.2. Método de investigación.....	41
4.3. Población y muestra.....	41
4.4. Lugar de estudio y periodo de desarrollo.....	42
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de información.....	42
4.6. Análisis y procesamiento de datos.....	43
4.7. Aspectos Éticos en Investigación.....	44
V. RESULTADOS.....	45
5.1. Resultados descriptivos.....	45
5.2. Resultados inferenciales.....	46

VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	52
6.1.	Contrastación y demostración de hipótesis con los resultados.	52
6.2.	Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	55
6.3.	Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.....	58
VII.	CONCLUSIONES	59
VIII.	RECOMENDACIONES	60
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	65

INDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.1. Grupo ocupacional del personal de salud.....	45
Tabla 5.1.2. Sexo del personal de salud.....	45
Tabla 5.1.3. Edad del personal de salud.....	45
Tabla 5.1.4. Riesgo ergonómico del personal de salud.....	46
Tabla 5.1.5. Estrés laboral del personal de salud.....	46
Tabla 5.2.1. Relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.....	47
Tabla 5.2.2. Relación entre las Condiciones físico-ambientales y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.....	47
Tabla 5.2.3. Relación entre posturas forzadas y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.....	48
Tabla 5.2.4. Relación entre manipulaciones de cargas pesadas y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.....	48
Tabla 5.2.5. Relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.....	49
Tabla 5.2.6. Relación entre las Condiciones físico-ambientales y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.....	50
Tabla 5.2.7. Relación entre posturas forzadas y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.....	50
Tabla 5.2.8. Relación entre manipulaciones de cargas pesadas y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.....	51

INDICE DE FIGURAS

Figuras 6.1.1. Grupo ocupacional del personal de salud.....	45
Figuras 6.1.2. Sexo del personal de salud.....	45
Figuras 6.1.3. Edad del personal de salud.....	45
Figuras 6.1.4. Riesgo ergonómico del personal de salud.....	46
Figuras 6.1.5. Estrés laboral del personal de salud.....	46

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023. La metodología empleada en la investigación corresponde a un enfoque descriptivo, de diseño no experimental, correlacional y cuantitativo. La población estuvo constituida por 30 profesionales de la salud del área de cuidados intensivos, la muestra que se obtuvo fue de 26 profesionales de la salud de la unidad de cuidados intensivos. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario con relación a factores de riesgo ergonómico y estrés laboral. Con respecto al análisis de fiabilidad es excelente toda vez que el coeficiente de cronbach es igual a 0.957 para ambas variables. Dentro de los resultados del estudio se evidenció que la correspondencia entre factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral, tiene un nivel de correlación positiva alta, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$); en efecto, se considera que la asociación es directa y proporcional, es así como se aprecia que cuando incrementa el riesgo ergonómico, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral.

Palabras claves: riesgo ergonómico, estrés laboral, profesionales de la salud.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the relationship between ergonomic risk factors and work stress in the health personnel of the intensive care unit of Hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023. The methodology used in the investigation corresponds to a descriptive approach., non-experimental, correlational and quantitative design. The population consisted of 30 health professionals from the intensive care area, the sample obtained was 26 health professionals from the intensive care unit. The technique used was the survey and the questionnaire as an instrument in relation to ergonomic risk factors and work stress. Regarding the reliability analysis, it is excellent since the Cronbach coefficient is equal to 0.957 for both variables. Within the results of the study, it was evidenced that the correspondence between ergonomic risk factors and work stress has a high level of positive correlation, with a p value of 0.000 ($p < 0.05$); In fact, it is considered that the association is direct and proportional, this is how it is appreciated that when the ergonomic risk increases, the result is an increase in work stress.

Keywords: ergonomic risk, work stress, health professionals.

INTRODUCCIÓN

Según las organizaciones internacionales de salud coinciden en que el “derecho fundamental de todo ser humano es el gozar de un máximo grado de salud y resalta que las enfermedades de trabajo significan sufrimiento para el trabajador, su familia y un gasto económico elevado para el estado y sociedad”. En toda parte del mundo y como tal en las Américas los accidentes ocupacionales es un problema de salud pública latente en el marco que las múltiples dolencias o enfermedades como resultado de la débil práctica de mitigar los riesgos ergonómicos mediante estrategias de buena práctica de mecánica corporal, desplazamiento de pesos, todo personal que labora se encuentra expuesto a los riesgos ergonómicos en gran medida a ciertos riesgos ocupacionales como: posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, características físico- ambientales, que, a corto o mediano plazo, van afectando individual y colectivamente, teniendo la probabilidad de desencadenar una alteración en la salud, alterando el proceso de trabajo, que puede conllevar a un bajo rendimiento laboral e incumplimiento de las metas institucionales del hospital.

Tomando en cuenta que la ergonomía es una disciplina que 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, es necesario considerar los diversos factores de riesgos que perjudican el estado de salud del personal de salud, quien tiene mayor permanencia con el paciente y la familia dentro del ámbito hospitalario y con mayor énfasis en la unidad de cuidados intensivos (UCI) (1).

Ese sentido este panorama también puede repercutir en la salud emocional de los trabajadores como es el caso de actuar como desencadenante de niveles de estrés patológicos hecho que dificulta el desarrollo eficiente del cuidado de enfermería brindado a los pacientes, el estrés laboral es uno de los principales problemas para la salud de los trabajadores y el buen funcionamiento de las instituciones para las que trabajan, puesto que cada vez las instituciones exigen considerarlas como sistemas

muy complejos debido al alto nivel de integración y complejidad entre sus componentes para lograr los objetivos propuestos y su permanencia mediante el mantenimiento de su estabilidad interna (2).

El estudio de investigación consta de los siguientes capítulos: I: Planteamiento del Problema, II: Marco Teórico, III: Hipótesis y Variables, IV: Metodología, V: Resultados, VI: Discusión de Resultados, VII: Conclusiones, VIII: Recomendaciones, Capítulo IX: Referencias Bibliográficas y anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1. Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), informa que cada año en el mundo, más de 374 millones de personas sufren lesiones o enfermedades a causa de accidentes relacionados con el trabajo y 160 millones contraen enfermedades profesionales, y además los cambios en las prácticas de trabajo, los cambios demográficos, tecnológicos y en el medio ambiente están generando nuevas preocupaciones sobre seguridad y salud en el trabajo (SST). Se estima que la pérdida de días de trabajo debido a causas relacionadas con la SST representa casi cuatro por ciento del PIB mundial y, en algunos países tanto como seis por ciento (1).

La OIT, estima que, en países en vías de desarrollo, el costo anual de los accidentes y enfermedades ocupacionales está entre el 2% al 11% del Producto Bruto Interno. (2).

Según la organización Panamericana de la Salud (OPS) América Latina y el Caribe contribuyen con 60% de la fuerza de trabajo y está presente en todos los sectores económicos. Sin embargo, para asegurar su máximo rendimiento y productividad se necesitan: condiciones de trabajo seguras, saludables y satisfactorias; y, condiciones de empleo equitativas y justas. Solo así se logrará el trabajo decente, que contribuya al desarrollo y la productividad individual, sectorial y regional. Por el contrario, las condiciones de trabajo inseguras, insatisfactorias o peligrosas, pueden causar accidentes, enfermedades y muertes en el trabajo. De esta manera el trabajo y el empleo se reconocen como determinantes sociales claves de la salud (3).

El desempeño y la productividad de un trabajador depende de su estado de salud, en ese sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el concepto de salud como: "el estado completo de bienestar físico, psíquico y social y no sólo como la ausencia de enfermedad" (4).

En el sistema sanitario los profesionales de la salud estamos con frecuencia expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales. Dichos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud y la seguridad, por las condiciones de trabajo, accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. Además, el trabajador promedio pasa alrededor de dos-tercios de su vida en su centro de labor, el trabajo no es solo una fuente de ingresos, sino también un elemento fundamental de salud, estatus, relaciones sociales y oportunidades de vida.

Ante ello, la salud ocupacional se ocupa de todo lo relacionado con la salud y seguridad en el lugar de trabajo y presta especial atención a la prevención primaria de riesgos. La salud de los trabajadores tiene varios factores determinantes. Entre ellos, se encuentran los factores de riesgo en el lugar de trabajo, los cuales provocan cáncer, accidentes, enfermedades musculoesqueléticas, enfermedades respiratorias, pérdida auditiva, enfermedades circulatorias, trastornos relacionados con el estrés, enfermedades transmisibles, entre otros (5).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la salud ocupacional es "la promoción y mantenimiento del mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones mediante la prevención de las desviaciones de la salud, control de riesgos y la adaptación del trabajo a la gente, y la gente a sus puestos de trabajo" (4).

La Organización Mundial de Salud (OMS), la salud laboral tiene como objetivo "fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, prevenir todos los daños a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo, protegerlos en su trabajo contra los riesgos para la salud y colocar y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas"

En África, entre el 44% y el 83% del personal de enfermería en entornos clínicos sufre dolor lumbar crónico, en comparación con el 18% de los empleados de oficina (1).

Por otro lado, los factores estresantes son un conjunto de situaciones que desencadenan consecuencias físicas y mentales en el personal de salud, se generan de una circunstancia mínima y llegan a convertirse en un gran problema que va a afectar tanto a la salud de las enfermeras como a su rendimiento profesional. Según la OMS, el estrés laboral es identificado como un grupo de reacciones emocionales; tales así, las psicológicas, cognitivas y conductuales ante exigencias profesionales que sobrepasan los conocimientos y habilidades del trabajador para desempeñarse de forma óptima. Los trabajadores, pueden sentir tensión muscular, aumento de presión sanguínea y ritmo cardíaco; miedo, irritabilidad, enojo, depresión; presentar atención disminuida, dificultad para solucionar problemas, disminuir su productividad. Es casi imprescindible que todas las profesiones, donde las enfermedades mentales y el estrés se suman a los problemas laborales anteriores: falta de seguridad, ambientes tóxicos, etc. la prevalencia es cada vez alta y el número de casos continúa aumentando.

Numerosos estudios han reconocido la importancia del estrés laboral en el contexto profesional sanitario. El modelo teórico propuesto por Karasek en 1979 ha servido de referencia para el estudio del estrés relacionado con el trabajo y constituye uno de los más utilizados en salud pública. La gran mayoría de los estudios realizados con personal de enfermería resaltan las demandas psicológicas laborales y la falta de control sobre el trabajo como factores generadores de estrés laboral (6).

A nivel nacional, aproximadamente \$ 50,000 millones de dólares americanos, es decir entre \$1,000 y \$5,500 millones de dólares americano anuales, es posible disminuir estos costos con acciones preventivas promocionales de bajo costo e inversión (2).

En las unidades de cuidados intensivos (UCI), “poseen una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de pacientes en riesgo de perder la vida, creadas con la finalidad de recuperación”, por lo mismo, son áreas en las que los pacientes requieren cuidado continuo y atención especializada. El personal de enfermería de estas áreas debe atender integralmente a los pacientes, lo que abarca realizar las labores de higiene del paciente, cambios de ropa y modificaciones de postura de ser necesario (7).

El aumento en los casos COVID en el último año ha sido un agravante para la situación que enfrenta el personal de enfermería, pues más allá del riesgo de contagio, se intensificó la cantidad de pacientes y el volumen de trabajo. Esto da como resultado un mayor riesgo postural por las tareas de manipulación de pacientes, lo que puede resultar en trastornos músculo esqueléticos (8).

A nivel local, durante nuestras labores del cuidado de individuos hospitalizados en el servicio de UCI, uno de los servicios donde los pacientes tienen mayor grado de dependencia, se evidenció el arduo trabajo de los profesionales de enfermería, trabajo persistente, continuo, demandante e imprevisto a cualquier patología que pueda presentar el usuario donde requiere de una serie de intervenciones por parte del profesional de salud, asimismo son los profesionales de enfermería los que favorecen a salvaguardar el cuidado, la vida y la salud mediante múltiples procedimientos y actividades que predisponen a adoptar posturas inadecuadas, aplicar esfuerzo para manipular objetos o movilizar a los pacientes y la carga de peso excesivo en la labor, repitiendo estas actividades días, meses o años, durante la estancia hospitalaria del paciente en la UCI la falta de movimiento puede provocar debilidad adquirida, y los propios procedimientos invasivos, hacen al paciente en un grado de dependencia IV, ante lo cual el personal de enfermería brinda el cuidado especializado de la movilización precoz como estímulo motor y sensitivo, cambios posturales, actividades de higiene, entre otras. En todos estos casos el movimiento debe ser preciso, debe realizarse con cuidado y de forma segura, por lo mismo, el esfuerzo que realiza el personal puede traerle consecuencias a nivel musculoesquelético.

Por todo lo mencionado anteriormente, planteamos este estudio con la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga Ayacucho?

1.2. Formulación de los problemas

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II Huamanga Essalud, Ayacucho 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo los factores de riesgo ergonómicos en la dimensión condiciones físico-ambientales se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga Essalud, Ayacucho 2023?
- ¿De qué manera los factores de riesgo ergonómicos en la dimensión posturas forzadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II Huamanga Essalud, Ayacucho 2023?
- ¿De qué modo los factores de riesgo ergonómicos en la dimensión manipulaciones de cargas pesadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga Essalud, Ayacucho 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar cómo los factores de riesgo ergonómicos en su dimensión de condiciones físico-ambientales se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II Huamanga Essalud, Ayacucho.

- b) Identificar de qué manera los factores de riesgo ergonómicos en su dimensión de posturas forzadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho.

- c) Identificar como los factores de riesgo ergonómicos en su dimensión de manipulaciones de cargas pesadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del Hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho.

1.4. Justificación

A través de este proceso investigativo se quiere dar a conocer la importancia de evitar los riesgos ergonómicos y preservar la salud física y mental, y el bienestar de las personas que laboran en las unidades críticas.

Justificación Teórica

Este estudio se realiza con la finalidad de aportar al personal de salud de la unidad de cuidados intensivos brindar información de adecuadas técnicas ergonómicas, siendo una problemática de Salud Ocupacional. Donde dichos resultados concientizarán a realizar nuevas estrategias durante la jornada laboral, evitar riesgos ergonómicos que se encuentran presentes durante el turno y de esta manera evitar estrés laboral.

Justificación Práctica

Sobre todo, el personal de enfermería es que se encuentra expuesto a una serie de riesgos tales como bipedestación prolongada, esfuerzo físico que en muchos casos no cuenta con aplicación mecánica corporal, posturas forzadas y prolongadas, también se observa dolores cervicales, dorsales y lumbares, siendo los servicios de mayor

riesgo las Unidades de Terapia Intensiva, por ser un servicio donde los pacientes tienen un grado de dependencia total, con el uso de adecuadas técnicas ergonómicas durante todo el turno, que favorecerá al personal a la identificación de riesgos ergonómicos al que están expuestos constantemente, como postura de trabajo, movimientos repetitivos y manipulación manual de carga.

Justificación Metodológica

La elaboración y aplicación del instrumento de los riesgos ergonómicos en el personal de salud podrán ser utilizadas en otras investigaciones, por lo que se busca aportar información a otras investigaciones.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Teórico:

Para ello, se busca identificar los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral, que están presentes en una unidad de cuidados intensivos, en correspondencia con las exigencias técnicas y productivas del recurso humano. Es así que se realiza una búsqueda de información en fuentes confiables. Se sustenta en la base teórica de **Martha Rogers**, quien afirmaba que los seres humanos son campos de energía dinámicos, integrados en los campos del entorno. Ambos tipos de campos, el ser humano y del entorno, obedecen a un patrón que se distinguen en su condición de sistemas abiertos y se relacionan con las variables de riesgos ergonómicos y estrés laboral. Además, se sustenta en la base de la teoría de **Jean Watson**, del cuidado humanizado de enfermería que se basa en la armonía entre mente, cuerpo y alma, a través de una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador. El cuidado es vivido por cada persona, momento a momento, y es una característica esencial del ser humano. El cuidado es un proceso y durante la vida, cada persona crece con la capacidad de expresar cuidado y se relacionan con las variables de riesgos ergonómicos y estrés laboral.

1.5.2. Temporal:

El presente estudio de investigación se realizó en el periodo 2023.

1.5.3. Espacial:

La investigación se realizó en la unidad de cuidados intensivos del Hospital II Huamanga Essalud, del departamento de Ayacucho.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacional

Giraldo CC, Nieto LJ. (Colombia, 2020), en la investigación titulada “Relación entre los riesgos ergonómicos y el estrés laboral en la IPS Mic. Manizales – Colombia”. El objetivo fue identificar la relación que existe entre los riesgos ergonómicos y el estrés laboral de la IPS MIC en Manizales durante el año 2020, obteniendo resultados, que todos los puestos de trabajo se ubicaron en puntuaciones de riesgo alto, muy alto y extremo; además, los trabajadores se encuentran en un nivel de riesgo ergonómico muy alto. El promedio del nivel de estrés laboral fue de 19,9 puntos, lo significa un riesgo alto; aun así, las puntuaciones individuales indican que el nivel de riesgo más frecuente es muy alto. Se concluye que el nivel de riesgo ergonómico está relacionado directamente proporcional con el tiempo de jornada y el tiempo de exposición en los funcionarios de la IPS MIC en Manizales, aceptan la relación entre el riesgo ergonómico y el tiempo de exposición de los trabajadores; además de la hipótesis que acepta la relación entre el riesgo ergonómico y el tiempo de jornada de los trabajadores; además aceptan de no existe relación entre el riesgo ergonómico y el estrés laboral de los trabajadores”, ya que determina que no existe una relación inversa o directa entre el riesgo ergonómico y el estrés laboral en la IPS MIC en Manizales (9).

Morales LN, Goiriz NE. (Paraguay, 2019), en la investigación titulada “Riesgo ergonómico y estrés laboral de fisioterapeutas del Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas. Paraguay”. Objetivo: Determinar el nivel de riesgo ergonómico y estrés laboral de los fisioterapeutas que ejercen funciones en el Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas. El estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal, para la recolección utilizaron el cuestionario, la muestra fue de 49 fisioterapeutas. Con respecto a los resultados: de 49 profesionales, 32 son mujeres y 17 varones. El promedio de edad $36,7 \pm 9,8$. El promedio de la antigüedad dentro de la institución, 8 años. El 67% de los fisioterapeutas presenta nivel 4, riesgo alto y el 33% presenta un nivel 5, riesgo muy alto. En relación al nivel de estrés el 78% presenta nivel bajo. Conclusión: El riesgo ergonómico hallado se encuentra entre alto y muy

alto, requiriendo una intervención inmediata para evitar lesiones musculoesqueléticas y la posterior discapacidad física para el ejercicio profesional (10).

Santana CS, et al. (México, 2021), en la investigación titulada “Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel” México.” Cuyo objetivo fue analizar los factores de riesgo en el personal de enfermería en la unidad cuidados intensivos de un hospital de segundo nivel del Estado de México. En la parte metodológica del estudio fue cuantitativo, transversal, descriptivo y correlacional. La muestra de 82 enfermeros. Para la recolección de datos se emplearon el instrumento riesgos laborales. En los resultados, el 90% fue de nivel de riesgo medio; el factor de riesgo más alto fue el biológico con un 79%, el 48% fue riesgo químico, el riesgo físico con 76%, el 82% riesgo psicosocial y 81% riesgo ergonómico. Demuestran las correlaciones positivamente entre edad con experiencia laboral. En sus conclusiones, indican que existe riesgo en el personal de enfermería al realizar las actividades asistenciales al paciente en estado crítico (11).

Carvajal V, et al. (Ecuador, 2018), en la investigación “Desórdenes músculo esqueléticos y factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en Ecuador” .Cuyo objetivo fue estudiar las asociaciones más significativas entre los desórdenes músculo esqueléticos y los factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en un hospital de la ciudad de Quito, en la parte metodológica tiene un estudio transversal y analítico, con una muestra del personal de enfermería de 73 sujetos. Para la recolección de datos aplicaron los cuestionarios; el primero aspectos sociodemográficos y cuestionario Nórdico; y el segundo la Batería de factores de riesgo psicosocial del Ministerio de Protección Social de Colombia. Los resultados obtenidos, la edad promedio fue de 36 años, el 89% fueron mujeres, con altos niveles de instrucción y una antigüedad laboral promedio 4-5 años. La mayor prevalencia de molestias y/o dolor músculo esqueléticos estuvo en la región de espalda baja, seguido de cuello y hombro. Los dominios intralaborales demanda de trabajo, control sobre el trabajo con las regiones de cuello, codos y caderas. La edad presentó asociaciones significativas con las molestias músculo

esqueléticas de la región de cadera y rodillas. Conclusiones, los resultados del estudio precisan una evaluación e intervención integral para prevenir los desórdenes músculo esqueléticos (12).

Sarsosa K, Charria VH. (Colombia, 2018), en la investigación titulada “Estrés laboral en personal asistencial de cuatro instituciones de salud nivel III de Cali, Colombia”; con el objetivo de identificar el nivel de estrés laboral en personal con cargos asistenciales de cuatro instituciones de salud nivel III de la ciudad de Cali-Colombia. El tipo de estudio fue descriptivo y diseño transversal. Aplicaron el cuestionario para la evaluación del estrés, la muestra fue de 595 participantes, con cargo asistencial que implica la atención sanitaria al paciente, en procedimientos de alta complejidad como cirugía, hospitalización, urgencias y cuidados intensivos. Obteniendo los resultados; presentan nivel alto de estrés laboral, concretamente en los síntomas fisiológicos, intelectuales y laborales. Con respecto a la conclusión es que la prevalencia de estrés laboral en el personal asistencial puede asociarse con las características de rol, las condiciones laborales y la exposición permanente a enfermedades contagiosas propias del contexto de las instituciones de salud (13).

Cobos LP. Et al (España, 2021), en el estudio “Estrés laboral en Enfermería de Cuidados Críticos”. Realizaron búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Pubmed, Scopus y Cinahl. Incluyeron artículos de estudios primarios cuantitativos acerca del estrés en UCI (unidad de cuidados intensivos), en inglés o español y sin restricción de año de publicación. Para la recolección de datos realizaron mediante una tabla descriptiva, la muestra fue de 10 artículos científicos. En los resultados; la prevalencia del estrés laboral entre las enfermeras de UCI con diferentes niveles desde leve a intenso. Por último, los diferentes factores que causan el descrito estrés como son la falta de profesionales, el ambiente ruidoso, la personalidad, la meticulosidad o la falta de personal. En conclusión: El estrés laboral afecta a un gran número de enfermeras de UCI, por lo que es necesario la implementación de

programas de intervención, lo cual les ayudará a lidiar con el estrés, y por tanto mejorará la calidad de los cuidados brindados a los pacientes (7).

2.1.2. Nacional

Cornejo B. (Lima, 2021), en su investigación de “Gestión de riesgos ergonómicos y estrés laboral en los profesionales de enfermería de la Clínica Montefiori, Lima”. Tuvo como objetivo general establecer la relación entre la gestión de riesgos ergonómicos y el estrés laboral en los profesionales de enfermería de la Clínica Montefiori. El estudio fue de tipo aplicado y diseño correlacional. La muestra fue de 30 profesionales de enfermería, y para la recolección de datos utilizó los cuestionarios. En sus resultados, el 10.0% presenta gestión de riesgos ergonómicos eficiente. El 80.0% de profesionales de enfermería presenta estrés laboral moderado, de los cuales el 66.7% realizan gestión de riesgos ergonómicos poco eficiente y el 13.3% ineficiente. El 10.0% de profesionales de enfermería presenta estrés laboral grave y presenta gestión de riesgos ergonómicos ineficiente. Conclusión: Existe relación entre las variables en estudio. (14).

Campos RY. (Ica, 2021), en su investigación “Riesgos ergonómicos y problemas de salud en el personal de enfermería que labora en el hospital San Juan de Dios Pisco”. El propósito fue determinar la relación entre el nivel de riesgos ergonómicos y la presencia de problemas de salud en el personal de enfermería. La investigación fue de enfoque cuantitativo, alcance correlacional y de corte transversal. La muestra fue de 147 enfermeras, para la recolección de datos los instrumentos fueron los cuestionarios. Los resultados fueron, que los riesgos ergonómicos de forma global alcanzaron un nivel alto del 52%; según dimensión Ergonomía Ambiental obtuvo un nivel alto del 59% y 62% en ergonomía geométrica; por otro lado, según la dimensión Trastornos Musculoesqueléticos estuvieron presentes en un 84% y los problemas psicosociales con un 54%. En conclusión, a través de la prueba estadística chi cuadrado demostró que existe relación entre las variables de estudio (15).

Alanoca M, Hallasi MS. (Arequipa, 2019), en la investigación titulada "Riesgos ergonómicos y estrés laboral en los trabajadores del Centro Médico Universitario Pedro P. Díaz Arequipa". La finalidad fue detectar condiciones ergonómicas que vienen afectando la salud de los trabajadores de la referida institución en como proporcionar alternativas de solución. El estudio fue de tipo enfoque cuantitativo, tipo descriptivo correlacional y no experimental; la muestra fue de 62 enfermeras. Los resultados determino que la ergonomía ambiental fue regular en un 50% y la ergonomía geométrica fue regular con el 49%. En su conclusión determinó que la relación directa y de un nivel fuerte, en el cual aceptó la hipótesis planteada; y del análisis descriptivo, existió relación de los riesgos ergonómicos regulares. (16).

Farfán H, Orihuela EG. (Lima, 2019), en la investigación titulada "Asociación de Estrés Laboral y Nivel de Riesgo Ergonómico en relación a síntomas musculoesqueléticos en personal Teleoperador de Call Center en Lima, 2019". El propósito fue determinar la relación de estrés laboral y nivel de riesgo ergonómico frente a la presencia de síntomas músculo esqueléticos (SME) en teleoperadores de un Call Center. En la parte metodológica el estudio fue observacional, transversal y analítico; la muestra fue de 360 personas. Para su recolección de datos usaron la escala de estrés laboral de la OIT-OMS (estrés laboral), el método ROSA (riesgo ergonómico) y el Test Nórdico (SME). Los resultados obtenidos es que el 60,83% fueron mujeres, la edad promedio: $31,0 \pm 8,45$ años. Existe asociación de estrés laboral y SME en los segmentos: codos/rodilla (4,374), espalda baja (4,24) Conclusiones: El riesgo ergonómico está asociado a SME en: espalda baja, codos, rodillas y tobillos/pies; mientras el estrés laboral está asociado a SME en: cuello, hombros, codos, espalda baja, rodillas y tobillos/pies (17).

2.2. Bases teóricas:

Para la presente investigación se aplicaron teorías de enfermería para proporcionar el conocimiento necesario, perfeccionar y sustentar la aplicación en la investigación, de tal sentido se aplica los siguientes modelos:

2.2.1 El modelo unitario.

Propuesta por Martha Rogers, quien afirmaba que los seres humanos son campos de energía dinámicos, integrados en los campos del entorno. Ambos tipos de campos, el ser humano y el de entorno, obedecen a un patrón y se distinguen en su condición de sistemas abiertos. Desde este modelo se sugiere que el rol de la enfermera es “promover una interacción armónica entre el hombre y su entorno, de forma tal que se debe fortalecer la coherencia e integridad del campo humano, además de dirigir y redirigir el patrón de los campos humanos y del entorno para lograr el máximo potencial de salud.

2.2.2 La teoría de del cuidado humanizado.

Jean Watson, se basó en la armonía entre mente, cuerpo y alma, a través de una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador. El supuesto fundamental de la teoría es que todas las personas son cuidado. El cuidado es vivido por cada persona, momento a momento, y es una característica esencial del ser humano. El cuidado es un proceso y durante la vida, cada persona crece con la capacidad de expresar cuidado. El cuidado humanizado es una necesidad que urge en la práctica profesional de enfermería y esto se evidencia en las políticas, disposiciones normativas establecidas por las entidades de los servicios de salud que velan por el derecho de los pacientes y garantizan la calidad del servicio que se brinda por enfermería.

2.3. Marco Conceptual

Factores de Riesgo Ergonómicos

La palabra ergonomía etimológicamente deriva de dos vocablos: “ergo” y “nomos”, los cuales significan trabajo y principios, respectivamente. Se puede entonces decir, que la ergonomía elabora las normas por las que debe regirse el estudio del trabajo.

Ergonomía

La Asociación Internacional de la Ergonomía define a la ergonomía como el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre el trabajo y la persona. Donde

destacan que la ergonomía es multidisciplinar, es decir, requiere la aplicación de distintas ciencias con el fin de conseguir su finalidad: la correcta acomodación entre el puesto de trabajo y su entorno y las características de la persona (18).

Del mismo modo la Organización Internacional del Trabajador define “Estudio de la adaptación óptima del medio ambiente físico a la actividad humana para obtener el rendimiento máximo con el mínimo de esfuerzo, de fatiga y de inconvenientes” (19).

En este sentido la ergonomía tiene como fin adaptar el trabajo al hombre, considerando sus características físicas y las de la tarea que debe desempeñar, para evitar la generación de enfermedades o lesiones. En la ergonomía existen áreas de especialización dentro de esta disciplina. En el año 2000, la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA) las clasifico en: Ergonomía Física, Ergonomía cognitiva y Ergonomía organizacional. Para este estudio abordaremos la ergonomía física.

Factores de riesgo

Para la CENEA (2023) los riesgos ergonómicos “riesgos disergonómicos o riesgos 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” (20).

Entonces entendemos por riesgos ergonómicos a aquellos riesgos que originan cuando el trabajador interactúa con su entorno de trabajo y cuando estas actividades laborales presentan condiciones como movimientos, posturas que puedan producir daños o lesiones para su bienestar y salud.

Se considera que la ergonomía se puede reflejar en el entorno laboral que pueden estar en la productividad y en la calidad, en la seguridad y la salud, en la fiabilidad, en la satisfacción con el trabajo y en el desarrollo personal. Esta disciplina tiene un amplio campo de acción donde el objetivo básico de la ergonomía es conseguir la eficiencia en cualquier actividad realizada con un propósito, eficiencia en el sentido más amplio, de lograr el resultado deseado sin desperdiciar recursos, sin errores y sin daños en la persona involucrada o en los demás. No es eficaz desperdiciar

energía o tiempo debido a un mal diseño del trabajo, del espacio de trabajo, del ambiente o de las condiciones de trabajo. No se puede exigir calidad si las condiciones del trabajo o el ambiente no favorece para su, en lugar de obtenerlos con el apoyo de un buen diseño (21).

Los principales factores de riesgo de la ergonomía son los siguientes:

- a. Posturas Forzadas:** Entendemos por “postura” la posición relativa que adoptan los segmentos corporales o la posición del cuerpo en su conjunto, en cuyo caso definimos cinco posturas de trabajo: de pie, sentado, arrodillado, en cuclillas y tumbado. Aunque las únicas aceptables desde un enfoque ergonómico serían las de sentado y de pie y las otras tres sólo serían aceptables en caso de adoptarlas muy puntualmente (por ejemplo, en tareas de mantenimiento, comprobación, etc.).

Una postura forzada de trabajo como cuando se mantengan posiciones fijas o restringidas del cuerpo, aquellas que sobrecargan músculos y tendones, las que cargan las articulaciones de forma asimétrica y aquellas que ocasionan una importante carga muscular estática. Aunque la postura es, por definición, trabajo muscular estático, en la ISO 11226 “Ergonomics: Evaluation of working postures” se define la postura estática como aquella mantenida más de cuatro segundos. Así que una postura correcta será aquella que sea apropiada a la tarea (por ejemplo, en tareas en las que hay que desplazarse no es adecuada la postura de sentado), confortable en el tiempo y la más satisfactoria desde el punto de vista fisiológico, todo ello teniendo en cuenta, por supuesto, las características individuales como son la edad, las medidas antropométricas y el entrenamiento (18).

- b. Movimientos Repetitivos:** Un gran número de autores de estos estudios consideran que la patología que nos ocupa se produce por la combinación de varios factores, especialmente la asociación de un movimiento repetitivo con una tensión muscular, poniéndose de manifiesto asociaciones con un gradiente biológico positivo; es decir, a mayor repetitividad y esfuerzo, mayor prevalencia de lesiones. A pesar de que las causas de su desarrollo son muy complejas y

multifactoriales, con el tiempo se han ido perfilando ciertos factores de riesgo que, en síntesis (20), son los siguientes:

- Mantenimiento de posturas forzadas de muñeca o de hombros. Merecen especial atención las desviaciones de la muñeca de su posición neutral.
- Aplicación de una fuerza manual y una aceleración excesiva. Las tareas que aumentan la aceleración angular de las articulaciones de la muñeca aumentan la tensión y la fuerza transmitida a través de los tendones de la muñeca.
- Golpear de forma repetida un objeto con la palma de la mano, pudiendo estimular así de forma directa el nervio Mediano
- Ciclos de trabajo muy repetitivos, dando lugar a movimientos rápidos de pequeños grupos musculares o tendinosos.
- Tiempos de descanso insuficientes que no posibilitan la correcta recuperación.
- Exposición a factores de índole psicosocial y organizativo.

c. Manipulación de Carga: Se considera carga a cualquier elemento apto de ser manipulado o movido, implica personas u objetos inanimados, lo cual son manipulados para moverlos o colocarlos en una posición definida.

La manipulación de carga es alzar peso superior a 3 kg ya sea por el empuje o arrastre utilizando el movimiento de todo el cuerpo. Las actividades laborales que implica la manipulación de carga manual, conllevan diferentes riesgos o consecuencias en el aparato locomotor. Provocan lesiones o patologías afectando cualquier zona del cuerpo siendo las más frecuentes los miembros superiores y la espalda sobre todo si esta actividad se repite meses o años (22).

d. Condiciones ambientales-físicas: Una parte de la Ergonomía está dedicada al estudio de factores ambientales, como la temperatura, el ruido o la iluminación, etc., que afectan al nivel de confort en que se realiza el trabajo, lo que a su vez, tiene una gran influencia en la seguridad del trabajador y su rendimiento, estas condiciones ambientales y riesgos físicos pueden ser: vibración(causando síndrome de los dedos blancos); temperatura(pueden ocasionar problemas de presión arterial, o dificultar con la destreza);

iluminación (su exceso o déficit puede ocasionar posturas forzadas); resbalones y caídas (las superficies resbalosas e irregulares puede generar movimientos y posturas inadecuadas) (23).

Trastorno musculoesquelético.

Para la OMS, los trastornos musculoesqueléticos comprenden más de 150 trastornos que afectan el sistema locomotor. Abarcan desde trastornos repentinos y de corta duración, como fracturas, esguinces y distensiones, a enfermedades crónicas que causan limitaciones de las capacidades funcionales e incapacidad permanentes. (24).

Los trastornos musculoesqueléticos suelen cursar con dolor (a menudo persistente) y limitación de la movilidad, la destreza y el nivel general de funcionamiento, lo que reduce la capacidad de las personas para trabajar. Pueden tener las siguientes afecciones:

- Articulaciones (artrosis, artritis reumatoide, artritis psoriásica, gota, espondilitis anquilosante).
- Huesos (osteoporosis, osteopenia y fracturas debidas a la fragilidad ósea, fracturas traumáticas).
- Músculos (sarcopenia).
- La columna vertebral (dolor de espalda y de cuello).
- Varios sistemas o regiones del cuerpo (dolor regional o generalizado y enfermedades inflamatorias, entre ellas los trastornos del tejido conectivo o la vasculitis, que tienen manifestaciones musculoesqueléticos, como el lupus eritematoso sistémico).

Los trastornos musculo esqueléticos (TME) son afecciones y/o lesiones que afectan al aparato locomotor, es decir a huesos, tendones, músculos, nervios, articulaciones o ligamentos y otras estructuras que dan soporte y estabilidad al cuerpo humano, los cuales se traducen en todo tipo de dolencias, desde molestias leves y pasajeras, hasta lesiones irreversibles e incapacitantes. En ergonomía

laboral los TME que interesan son los de origen laboral. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud define un trastorno de “origen laboral” como aquel que se produce por una serie de factores, entre los cuales el entorno laboral y la realización del trabajo contribuyen significativamente, aunque no siempre en la misma medida, a desencadenar la enfermedad. En resumen, los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral son causados o agravados fundamentalmente por los factores de riesgo ergonómicos presentes en el trabajo y el entorno en el que este se desarrolla (20).

Estrés laboral

Definición estrés

Para la OIT, el estrés es la respuesta física y emocional a un daño causado por un desequilibrio entre las exigencias percibidas y los recursos y capacidades percibidos de un individuo para hacer frente a esas exigencias. El estrés relacionado con el trabajo está determinado por la organización del trabajo, el diseño del trabajo y las relaciones laborales, y tiene lugar cuando las exigencias del trabajo no se corresponden o exceden de las capacidades, recursos o necesidades del trabajador o cuando el conocimiento y las habilidades de un trabajador o de un grupo para enfrentar dichas exigencias no coinciden con las expectativas de la cultura organizativa de una empresa (25).

Estrés laboral.

Salud Seguridad Salud y Medio Ambiente, define al estrés laboral como “aquel que se produce debido a la excesiva presión que tiene lugar en el entorno de trabajo. Generalmente es consecuencia del desequilibrio entre la exigencia laboral (también propia) y la capacidad o recursos disponibles para cumplirla eficientemente” (14).

Causas

Los factores del lugar de trabajo que pueden causar estrés se denominan factores de riesgo psicosocial (peligros psicosociales). La OIT definió los factores de riesgo psicosocial en 1984, en términos de “las interacciones entre el medio ambiente de trabajo, el contenido del trabajo, las condiciones de organización y las capacidades,

necesidades, cultura del trabajador, y consideraciones personales externas al trabajo que pueden, en función de las percepciones y la experiencia, tener influencia en la salud, rendimiento del trabajo y satisfacción laboral” (25).

El estrés laboral es el resultado de una interacción dinámica entre el medio ambiente de trabajo y los factores humanos, donde una interacción negativa entre las condiciones de trabajo y los factores humanos puede dar lugar a trastornos emocionales, problemas comportamentales, cambios bioquímicos y neurohormonales, que supongan riesgos adicionales de enfermedades mentales o físicas. Por el contrario, cuando existe un equilibrio entre las condiciones de trabajo y los factores humanos, el trabajo produce una sensación de dominio y autoestima, aumenta la motivación, la capacidad de trabajo y satisfacción, y mejora la salud.

La Organización Internacional del Trabajo hace mención de las causas del estrés laboral considerando que son agentes que estimulan los procesos de estrés nervioso y hormonal. Los estresantes se pueden dividir en tres categorías, a saber, psicosociales (mentales y sociales), biotecnológicas (función orgánica y medio ambiente) y personalidad (manejo de ansiedad/distrés). (27).

a. Psicosociales: Estos son el resultado de una interacción entre el comportamiento social y la manera en que nuestros sentidos y nuestras mentes interpretan estos comportamientos. En otras palabras, el estrés social se determina por el significado que le asignamos a los eventos de la vida. Aquí se debe, por ende, comprender que como cada persona tiene un patrón de diferente, también su estrés será diferente. Algunos ejemplos de estos tipos de estresantes que con frecuencia surgen durante el transcurso de la vida como: desengaños, conflictos, cambios de trabajo, pérdidas personales, problemas económicos, presión de tiempo, jubilación, dificultades para tomar decisiones, cambios en la familia.

b. Bioecológicas: Las causas bioecológicas se originan de toda actividad derivada de nuestras funciones normales y anormales de los órganos y sistema del organismo humano, incluyendo de los que produce el ejercicio, y de aquellos estresantes que surgen de nuestro ambiente físico o ecológico.

c. Personalidad: Se originan de la dinámica del propio individuo, su percepción sobre sí mismo, y el significado que le asigna a las situaciones estresantes, lo cual se manifiesta en actitudes y comportamientos de riesgo que resultan en alteraciones psíquicas y somáticas. Es por eso que algunas personalidades parecen ser más propensas al estrés que otras.

La Asociación española de especialistas en medicina del Trabajo, nos habla de las dimensiones que fueron consideradas en esta investigación las cuales son funciones en el trabajo relacionados a lo que se tiene que realizar en el trabajo como por ejemplo tener grandes niveles de exigencia laboral; la organización del trabajo forma en como la entidad lleva a cabo la distribución de horarios y logro de objetivos; Relaciones laborales tiene puntos como la colaboración de los jefes inmediatos o compañeros, tipo de gerencia, reconocimiento en el desempeño de los trabajadores; el entorno y la tecnología se refiere al medio en el que se desarrolla el trabajo y las cosas que este presenta como el ruido, la humedad, etc. Socioeconómicos referido a la capacidad de la empresa para cubrir las condiciones económicas que requiere, el estado de la empresa, presión laboral, sobre carga laboral; la vida personal y laboral como es que se relacionan al grado de descuidar una por la otra. (Irfan et al. 2020) y (Luceño et al. 2020) nos recuerda que los profesionales de la salud siempre están sometidos a niveles de estrés altos, haciéndolos muy vulnerable a padecer otros problemas psicológicos como lo dice (Brito et al. 2019); pero este se ve incrementado en gran medida en situaciones sorpresivas como lo es una pandemia ya que ellos son la primera línea de defensa, por ende, están expuestos a contagios constantemente. Y si a esto se le unen el distanciamiento social y el confinamiento sorpresivo; así como que una mayor población requiera de atención médica debido al incumplimiento de las normas dadas por el estado y las carencias de medidas de higiene adecuadas. (26)

El Impacto del Estrés en la Salud, Seguridad y Bienestar de los Trabajadores

El impacto del estrés en la salud varía de un individuo a otro. Los elevados niveles de estrés pueden contribuir al deterioro de la salud, así como a conductas de afrontamiento no saludables (26).

A. Trastornos de salud

- Enfermedad cardiovascular.
- Trastornos musculoesqueléticos.
- Burnout (agotamiento).
- Depresión y ansiedad.
- Suicidio.

B. Comportamientos de afrontamiento

- Abuso del alcohol y las drogas.
- Mayor consumo de tabaco.
- Dieta poco saludable.
- Actividad física insuficiente.
- Trastornos del sueño.

C. En la productividad y los costes económicos

- Mayor absentismo y presentismo.
- Menor motivación, satisfacción y compromiso.
- Rotación del personal e intención de renunciar.
- Rendimiento reducido (menor eficiencia y precisión).

Personal de Salud de Cuidados Intensivos

Las profesiones sanitarias son de las más afectadas por el estrés, un ejemplo claro de esta situación se encuentra en Canadá donde según la Federación de Enfermería Canadiense un 86% de enfermeras padecían estrés laboral, en Australia encontramos una incidencia de estrés y ansiedad entre enfermeras de un 41,2%. Si estas cifras ya eran alarmantes, durante este último año de pandemia con el COVID-19 se han visto incrementadas a prevalencias del 45% o incluso hasta 56,4% en todos los profesionales ya no solo enfermeras. Aunque no solo las profesiones sanitarias están expuestas a este tipo de estrés, como se puede observar en ciertos artículos la cual llega a afectar al 40% de los trabajadores de los sectores públicos tanto en España como fuera del país (7).

En el ámbito de los profesionales de la salud, la incidencia del estrés puede ser grave porque no solo afecta al profesional que lo padece, sino también al usuario que en esta unidad de cuidados intensivos está completamente las 24 horas al cuidado del personal de salud, principalmente por las licenciadas en enfermería y los técnicos de enfermería. En cuanto a su incidencia en este gremio, presenta notables diferencias en función del género, ocupación y cargo desempeñado. La prevención es la vía ideal de solución de este problema. Se basa fundamentalmente en una organización del trabajo más racional, el establecimiento de turnos más equilibrados, la conciliación de la vida laboral y familiar, el desarrollo de un ambiente agradable en el puesto de trabajo, la intervención con los propios trabajadores y el desarrollo de políticas socio laborales promotoras de la salud.

2.4. Definición de términos básicos

- **Ergonomía:** La ergonomía es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados.
- **Estrés laboral:** Selye señala que el estrés laboral es un síndrome o un conjunto de reacciones fisiológicas, no específicas del organismo, a distintos agentes nocivos de naturaleza física o química presentes en el medio ambiente.
- **Factores de riesgo:** Cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

a. Hipótesis General

Existe una relación significativa entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

b. Hipótesis Específicas

- Las condiciones físico-ambientales se relacionan significativa con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.
- Las posturas forzadas se relacionan significativa con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.
- Las manipulaciones de cargas pesadas se relacionan significativa con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

3.1.1 Operacionalización de las Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Método	Técnica
<p>V1</p> <p>Riesgo Ergonómicos</p>	<p>Factores de riesgo ergonómico son situaciones laborales que causan desgaste en el cuerpo y pueden causar lesiones. Estos incluyen la repetición, posturas forzadas, movimientos con fuerza excesiva, posiciones estacionarias, la presión directa, vibraciones, temperaturas extremas, ruido y estrés laboral. OMS</p>	<p>Son conjunto de atributos de la tarea o del puesto, relacionados con el ambiente de trabajo, las posturas forzadas y la manipulación de cargas que inciden en aumentar la probabilidad de desarrollar una lesión que realiza el personal de salud en el Servicio de la unidad de cuidados intensivos.</p>	<p>Condiciones físico ambientales</p> <p>Posturas forzadas</p> <p>Manipulación de carga</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ruidos fuertes ● La temperatura del ambiente ● Iluminación del ambiente ● Espacios adecuados ● Mecánica corporal ● Movimientos bruscos ● Uso de fuerza muscular ● Posturas estáticas ● Levantamiento de carga ● Sobre esfuerzo ● Uso de apoyos 	<p>Inductivo</p> <p>Deductivo</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico

La investigación es de tipo básica, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, porque está orientada a identificar la variable tal como se produce en el contexto de estudio sin ocasionar modificaciones sobre la variable de estudio y es de corte transversal porque recolectó la información en un solo momento.

4.2. Método de investigación

El método de la investigación fue deductivo ya que a partir del razonamiento general se extrae conclusiones más concretas y específicas, así como también se basó en el método inductivo porque se basa en la observación de hechos. Es de nivel correlacional, porque busca la relación de dos variables.

4.3. Población y muestra

- a. La población objetivo de la investigación son los 26 profesionales de la salud de enfermería, pertenecientes a la unidad de Cuidados Intensivos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.
- b. Para la población objetivo de estudio de investigación no se tendrá una muestra, ya que se contó con el 100% de la población.

Criterios de inclusión:

- ✓ Profesionales de salud contratados y nombrados.
- ✓ Profesionales de salud contratados de ambos sexos.
- ✓ Profesionales de salud contratados que trabajen en el servicio de Unidad De Cuidados Intensivos.

Criterios de exclusión:

- ✓ Profesionales de salud contratados con lesiones de columna vertebral

- ✓ Profesionales de salud contratados que no trabajen en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos.

4.4. Lugar de estudio y periodo de desarrollo

Se realizó en la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho, en el periodo del año 2023.

El hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho cuenta con personal de salud altamente calificado para ofrecer diferentes servicios de atención hospitalaria de calidad en sus diferentes especialidades.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de información

La técnica a emplear fue la encuesta y el instrumento cuestionario la cual se aplicó por las investigadoras de manera individual a cada una de las licenciadas en enfermería, que consta de tres partes.

- ✓ La primera parte para obtener datos generales del profesional de salud.
- ✓ La segunda parte fue para obtener información específica del riesgo ergonómico.
- ✓ La tercera parte fue acerca del estrés laboral.

a) Cuestionario de riesgo ergonómico.

La determinación del nivel de riesgo fue de acuerdo al puntaje obtenido presentado a continuación:

Es importante mencionar que la validez del cuestionario fue realizada mediante Juicio de Expertos, para lo cual participaron 3 expertos con grado académico y evaluaron el instrumento según el formato de validación de Juicio de Experto (coherencia, pertinencia y claridad). Los resultados de la evaluación de los expertos fueron analizados mediante la prueba binomial. Un valor de significancia estadístico de dicha prueba menor a 0.05 será evidencia de validez del instrumento.

En relación a la confiabilidad del instrumento, ésta fue evaluada mediante una

prueba piloto donde participar 6 profesionales de la salud que trabajan en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos y se utilizó el estadístico alpha de Cronbach. Un valor mayor o igual a 0.07 de dicho estadístico sería evidencia de confiabilidad del instrumento.

b) Cuestionario de estrés laboral.

Desarrollado en base al abordaje propuesto por la Organización Mundial de la Salud: El cuestionario consta de 20 ítems. Cada uno de ellos es evaluado en base a la siguiente escala de evaluación: Siempre (3), a veces (2) y nunca (1). Teniendo como escala de evaluación final Estrés grave (41 a 60 pts.), Estrés Moderado (21 a 40 pts.) y Estrés leve (0 a 20 pts.). Este instrumento fue validado por juicio de expertos y confiabilizado por el coeficiente de Alpha de Cronbach.

4.6. Análisis y procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos obtenidos a través del cuestionario, se procedió a codificar las respuestas del cuestionario, para luego elaborar una matriz de datos mediante la tabulación en la hoja de cálculo del Excel, para que los datos sean procesados y analizados posteriormente, para dar respuesta a los objetivos ya mencionados y comprobar las hipótesis propuestas.

Para determinar los factores de riesgos ergonómicos y estrés laboral en los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos, se obtuvieron tablas de distribución de frecuencia según las dimensiones (posturas forzadas, manipulación de cargas y condiciones físico ambientales) y estrés laboral.

Los resultados fueron analizados mediante el uso de tablas, utilizando el análisis porcentual y estadística descriptiva.

4.7. Aspectos Éticos en Investigación

Los aspectos éticos que se tuvieron en cuenta fueron: el consentimiento informado, solicitando el apoyo del hospital de salud en mención; la participación voluntaria y anónima de los usuarios garantizando la validez de los datos. Finalmente, la información fue de uso exclusivo de los investigadores.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

Tabla 5.1.1 Grupo ocupacional del personal de salud

Grupo ocupacional	N	%
Profesional médico	1	3.8
Lic. Enfermería	13	50.0
Técnico en enfermería	12	46.2
Total	26	100

Descripción: En la tabla 1, se observa que el 50% (13), son Licenciados en enfermería, el 46.2%(12) son técnicos en enfermería y en menor proporción con un 3.8%(1) es profesional médico.

Tabla 5.1.2. Sexo del personal de salud

Alternativa	N	%
Varón	7	26.9
Mujer	19	73.1
Total	26	100

Descripción: En la tabla 2, se observa que el 73.1% (19), son de sexo femenino y el 26.9% (7) son de sexo masculino en el personal de salud.

Tabla 5.1.3. Edad del personal de salud

Edades	N	%
21 – 30 años	8	30.8
31 – 40 años	12	46.2
41 – 50 años	2	7.7
51 a más años	4	15.4
Total	26	100

Descripción: En la tabla 3, se observa que el 46.2%(12) predomina la edad entre 31 a 40 años de los profesionales de la salud, seguido del 30.8%(8) en la edad de 21 a

30 años, el 15.4%(4) en la edad de 51 años a más y en menor proporción el 7.7%(2) en la edad de 41 a 50 años.

Tabla 5.1.4. Riesgo ergonómico del personal de salud

Riesgo ergonómico	N	%
Nunca	6	21.7
A veces	11	43.7
Siempre	9	34.6
Total	26	100

Descripción: En la tabla 4, se observa que el 43.7%(11) manifiestan que a veces tienen riesgo ergonómico, seguido de un 34.6% (9) manifiestan que siempre tienen riesgo ergonómico y un 21.7%(6) nunca tienen riesgo ergonómico en su área laboral de la unidad de cuidados intensivos.

Tabla 5.1.5. Estrés laboral del personal de salud

Estrés laboral	N	%
Nunca	12	47.7
A veces	12	45.0
Siempre	2	7.3
Total	26	100

Descripción: En la tabla 5, se observa que el 47.7% (12) manifiestan que nunca tienen estrés laboral, seguido de un 45.0% (12) manifiestan que a veces tienen estrés laboral y un 7.3%(2) siempre tienen estrés laboral en la unidad de cuidados intensivos.

5.2. Resultados inferenciales

Al analizar datos a nivel descriptivo se acude al tratamiento de la información en función a los instrumentos, es así como se tiene a través de la estadística descriptiva, de las tablas cruzadas.

Tabla 5.2.1. Relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.

Variable		Nivel de estrés laboral			Total
		Leve	Moderado	Grave	
Nivel de riesgo ergonómico	Riesgo bajo	0	2	0	2
		0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
	Riesgo moderado	1	8	0	9
		11.1%	88.9%	0.0%	100.0%
	Riesgo alto	0	9	6	15
		0.0%	60.0%	40.0%	100.0%
Total		1	19	6	26
		3.8%	73.1%	23.1%	100.0%

Del análisis del cuadro podemos describir que del 100% (26) de sujetos en estudio, 73.1% (19) del personal de salud de cuidados intensivos padecen de estrés laboral moderado, de los cuales el 60% (9) tiene un nivel de riesgo alto, 88.9% (8) nivel de riesgo ergonómico moderado y 2 con nivel de riesgo ergonómico bajo. Mientras que el 23,1% (6) del personal de salud presenta nivel de estrés grave con nivel de riesgo ergonómico alto.

Entonces podemos concluir que a mayor nivel de riesgo ergonómico alto el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos tendrá entre moderado y grave nivel de estrés laboral.

Tabla 5.2.2. Relación entre las Condiciones físico-ambientales y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.

Dimensión 1		Nivel de estrés laboral			Total
		Leve	Moderado	Grave	
Nivel de condiciones físico-ambientales	Riesgo alto	0	0	6	6
		0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Riesgo moderado	0	11	0	11
		0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
	Riesgo bajo	1	8	0	9
		11.1%	88.9%	0.0%	100.0%
Total		1	19	6	26
		3.8%	73.1%	23.1%	100.0%

Considerando los datos descritos en relación a las condiciones físico ambientales, el 100% (11) del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos presentan un nivel de riesgo moderado y a la vez con un nivel de estrés moderado. Mientras que el 88,9% (8) presentan bajo riesgo ergonómico en condiciones físico ambientales, presentan un nivel de estrés laboral moderado.

Así mismo el 100% (6) los que consideran que las condiciones físico ambientales es riesgo alto y presentan estrés laboral grave.

En conclusión, si hay condiciones físico ambientales de riesgo alto será mayor el nivel de estrés laboral.

Tabla 5.2.3. Relación entre posturas forzadas y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.

Dimensión 2		Nivel de estrés laboral			Total
		Leve	Moderado	Grave	
Nivel de posturas forzadas	Riesgo alto	0	2	5	7
		0.0%	28.6%	71.4%	100.0%
	Riesgo moderado	1	16	1	18
		5.6%	88.9%	5.6%	100.0%
	Riesgo bajo	0	1	0	1
		0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
Total		1	19	6	26
		3.8%	73.1%	23.1%	100.0%

En relación a las posturas forzadas podemos decir que 88,9% (16) del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos presentan nivel de posturas forzadas de riesgo moderado y nivel de estrés moderado, mientras que 71,4% (5) presentan posturas forzadas de alto riesgo con un nivel de estrés laboral grave. Y el 28,6% (2) presentan posturas forzadas de riesgo alto y con un nivel de estrés laboral moderado.

En tal sentido se concluye que más alto es el riesgo de posturas forzadas será mayor el nivel de estrés laboral.

Tabla 5.2.4. Relación entre manipulaciones de cargas pesadas y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos

Dimensión 3		Nivel de estrés laboral			Total
		Leve	Moderado	Grave	
Nivel de manipulación de carga	Riesgo alto	0	0	4	4
		0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
	Riesgo moderado	0	9	2	11
		0.0%	81.8%	18.2%	100.0%
Riesgo bajo	1	10	0	11	
	9.1%	90.9%	0.0%	100.0%	
Total		1	19	6	26
		3.8%	73.1%	23.1%	100.0%

En relación a la manipulación de cargas pesadas podemos describir que el 90.9% (10) del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos presentan un nivel de riesgo bajo en manipulación de cargas pesadas y tienen un estrés laboral moderado. Mientras que el 81,8% (9) presentan un nivel de riesgo moderado en manipulación de cargas pesadas y con un nivel de estrés laboral moderado. Y el 100% (4) presentan un nivel de riesgo alto en manipulación de cargas pesadas y con un nivel de estrés laboral grave.

Se concluye que existe nivel de estrés laboral grave cuando la manipulación de cargas pesadas es de riesgo alto.

Tabla 5.2.5. Relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos.

Correlaciones			
Variables		Riesgo ergonómico	Estrés laboral
Riesgo ergonómico	Correlación de Pearson	1	0.814
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	26	26
Estrés laboral	Correlación de Pearson	0.814	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	26	26

El resultado del coeficiente de correlación de Tau_b de Kendall es igual a 0.814, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$); es

así como se aprecia que cuando incrementa el riesgo ergonómico, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, o de forma viceversa, si disminuye el riesgo ergonómico, el estrés laboral disminuye.

Tabla 5.2.6. Relación entre las Condiciones físico-ambientales y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos

Correlaciones			
Dimensión 1/ variable		Condiciones físico ambientales	Estrés laboral
Condiciones físico ambientales	Correlación de Pearson	1	0.819
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	26	26
Estrés laboral	Correlación de Pearson	0.819	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	26	26

El resultado del coeficiente de correlación de Tau_b de Kendall es igual a 0.819, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$); es así como se aprecia que cuando incrementa las condiciones físico ambientales en estado de alto riesgo, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, o de forma viceversa si disminuye las condiciones físico ambientales, el estrés laboral disminuye.

Tabla 5.2.7. Relación entre posturas forzadas y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos

Correlaciones			
Dimensión 2/ variable		Posturas inadecuadas	Estrés laboral
Posturas inadecuadas	Correlación de Pearson	1	0.778
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	26	26
Estrés laboral	Correlación de Pearson	0.778	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	26	26

El resultado del coeficiente de correlación de Tau_b de Kendall es igual a 0.778, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$); es así como se aprecia que cuando incrementa las posturas forzadas, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, o de forma viceversa si disminuye las Posturas inadecuadas, el estrés laboral disminuye.

Tabla 5.2.8. Relación entre manipulaciones de cargas pesadas y el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos

Correlaciones			
Dimensión 3/ variable		Manipulación de carga	Estrés laboral
Manipulación de carga	Correlación de Pearson	1	0.744
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	26	26
Estrés laboral	Correlación de Pearson	0.744	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	26	26

El resultado del coeficiente de correlación de Tau_b de Kendall es igual a 0.744, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$); es así como se aprecia que cuando incrementa la manipulación de carga, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, o de forma viceversa si disminuye manipulación de carga, el estrés laboral disminuye.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de hipótesis con los resultados.

Hipótesis general:

Ho: No existe relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Ha: Si existe relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Regla de decisión:

Si el p valor es mayor a 0.05 ($p \text{ valor} > 0.05$), se acepta la hipótesis nula.

Si el p valor es menor a 0.05 ($p \text{ valor} < 0.05$) se rechaza la hipótesis nula y por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa.

Sig. (bilateral)		0.000
------------------	--	-------

Siendo el valor de p de 0.000 menor a 0.05 demuestra la relación significativa entre las variables de estudio, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Que dice: Si existe relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Hipótesis específica 1

Planeamiento

Ho: No existe relación entre las condiciones físico-ambientales se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Ha: Si existe relación entre las condiciones físico-ambientales se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Regla de decisión:

Sig. (bilateral)		0.000
------------------	--	-------

Siendo el valor de p de 0.000 menor a 0.05 demuestra la relación significativa entre las variables de estudio, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Por consiguiente: Si existe relación entre las condiciones físico-ambientales se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Hipótesis Específica 2

Planeamiento

Ho: No existe relación entre las posturas inadecuadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Ha: Si existe relación entre las posturas inadecuadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Regla de decisión:

Sig. (bilateral)		0.000
------------------	--	-------

Siendo el valor de p de 0.000 menor a 0.05 demuestra la relación significativa entre las variables de estudio, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa, que dice: Si existe relación entre las posturas inadecuadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Hipótesis Específica 3

Planeamiento

Ho: No existe relación entre las manipulaciones de cargas pesadas con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Ha: Si existe relación entre las manipulaciones de cargas pesadas con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Regla de decisión:

Sig. (bilateral)		0.000
------------------	--	-------

Siendo el valor de p de 0.000 menor a 0.05 demuestra la relación significativa entre las variables de estudio, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa, que dice: Si existe relación entre las manipulaciones de cargas pesadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

De acuerdo con el objetivo general que fue determinar la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho, se obtuvo como resultado que la correspondencia entre factores de riesgo ergonómicos (V1) y estrés laboral (V2) es significativa y de índole positivo con un $\rho = 0,814$, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta, es así como se aprecia que cuando incrementa el riesgo ergonómico, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, o de forma viceversa si disminuye el riesgo ergonómico, el estrés laboral disminuye. Estos resultados se asemejan a lo encontrado por Morales y Goiriz (2019) quien realizó un estudio cuya finalidad fue determinar el nivel de riesgo ergonómico y estrés laboral de los fisioterapeutas que ejercen funciones en el Hospital de Clínicas de la Facultad de Ciencias Médicas, En sus resultados el autor interpreta que el 67% de los fisioterapeutas presenta nivel 4, riesgo alto y el 33% presenta un nivel 5, riesgo muy alto. En relación al nivel de estrés el 78% presenta nivel bajo. El autor concluye admitiendo que el riesgo ergonómico hallado se encuentra entre alto y muy alto, requiriendo una intervención inmediata para evitar lesiones musculoesqueléticas y la posterior discapacidad física para el ejercicio profesional (10).

Para Cornejo (2021) en su investigación de “Gestión de riesgos ergonómicos y estrés laboral en los profesionales de enfermería de la Clínica Montefiori, Lima” cuya finalidad fue establecer la relación entre la gestión de riesgos ergonómicos y el estrés laboral en los profesionales de enfermería de la Clínica Montefiori, Lima, obteniendo resultados que: del 100%(30) de sujetos en estudio, el 10.0%(3) de profesionales de enfermería presenta estrés laboral leve, de los cuales el 10.0%(3) presenta gestión de riesgos ergonómicos eficiente. El 80.0% (24) de profesionales de enfermería presenta estrés laboral moderado, de los cuales el 66.7% (20) presenta gestión de riesgos ergonómicos poco eficiente y el 13.3% (4) ineficiente. El 10.0% (3) de profesionales de enfermería presenta estrés laboral grave y presenta gestión de riesgos ergonómicos ineficiente. Concluyéndose que existe relación entre las variables en estudio (14).

Pero para Giraldo y Nieto (2020), en su investigación titulada “Relación entre los riesgos ergonómicos y el estrés laboral en la IPS Mic. Manizales” cuyo objetivo fue identificar la relación que existe entre los riesgos ergonómicos y el estrés laboral de la IPS MIC en Manizales, obteniendo resultados que el nivel de riesgo ergonómico está relacionado directamente proporcional con el tiempo de jornada y el tiempo de exposición en los funcionarios de la IPS MIC en Manizales, y aceptan la hipótesis HA5= “No existe relación entre el riesgo ergonómico y el estrés laboral de los trabajadores”, ya que determina que no existe una relación inversa o directa entre el riesgo ergonómico y el estrés laboral en la IPS MIC en Manizales (9).

En base al objetivo específico 1, que buscó identificar cómo los factores ergonómicos en su dimensión de condiciones físico-ambientales se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho. los hallazgos demostraron que la correspondencia entre condiciones físico-ambientales(D1) y estrés laboral (V2) es significativa y de índole positivo con un $r = 0,819$, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta, es así como se aprecia que cuando incrementa el riesgo de las condiciones físico ambientales, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, o de forma viceversa si disminuye las condiciones físico ambientales, el estrés laboral disminuye.

Para Campos MR (2021), en su investigación “Riesgos ergonómicos y problemas de salud en el personal de enfermería que labora en el hospital san juan de dios pisco” cuyo propósito fue determinar la relación entre el nivel de riesgos ergonómicos y la presencia de problemas de salud en el personal de enfermería obteniendo resultados donde el nivel de riesgos ergonómicos de forma global alcanzaron un nivel alto con un 52%; según dimensión ergonomía ambiental se obtuvo un nivel alto en un 59% y 62% en ergonomía geométrica. Concluyendo que se demostró que existe relación entre las variables de estudio (15).

En base al objetivo específico 2, que busco identificar de qué manera los factores ergonómicos en su dimensión de posturas forzadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho, los hallazgos demostraron que la correspondencia entre posturas

forzadas(V1) y estrés laboral (2) es significativa y de índole positivo con un $r= 0.778$, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta, es así como se aprecia que cuando incrementa las posturas forzadas, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, o de forma viceversa si disminuye las posturas forzadas, el estrés laboral disminuye.

Cevallos FE. (2022) Nivel de Riesgo Postural en el personal de Enfermería que manipula pacientes en la UCI de un Hospital en Quito, con la finalidad de evaluar el nivel de riesgo postural durante el manejo de pacientes en el personal de enfermería. Llegando a resultados donde se encontró un nivel medio de exposición al riesgo por movilización manual de pacientes, y dolor frecuente en la región lumbar, dorsal y cervical.

Así mismo Peña PR. (2019) en su investigación titulado “Factores de Riesgos Ergonómicos en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, con el objetivo de determinar los factores de riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva, El 89% no aplica mecánica corporal al sentarse para actualizar el registro de enfermería. El 100% realiza movimientos repetitivos, grandes recorridos, durante la jornada. Se concluye que el personal profesional se encuentra expuesto a riesgos ergonómicos todo el tiempo.

En base al objetivo específico 3, que buscó identificar de qué manera los factores ergonómicos en su dimensión de manipulación de cargas pesadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho, los hallazgos demostraron que la correspondencia entre manipulación de cargas pesadas (V1) y estrés laboral (2) es significativa y de índole positivo con un $r= 0.744$, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta, es así como se aprecia que cuando incrementa la manipulación de carga, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, o de forma viceversa si disminuye manipulación de carga, el estrés laboral disminuye.

Santana (2021) señala en su investigación titulada “Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel” México” cuyo finalidad fue analizar los factores de riesgo en el personal de enfermería en la unidad cuidados intensivos, cuyos resultados obtenidos es que se encontró un nivel de riesgo medio en el 90%, el factor de riesgo más alto fue el biológico con un 79%, el 48% fue riesgo químico, el riesgo físico con 76%, el 82% riesgo psicosocial y 81% riesgo ergonómico. Se demuestra la correlacionados positivamente entre edad con experiencia laboral $r=0.861$. en conclusiones: Es evidentemente el riesgo en el personal de enfermería al realizar las actividades asistenciales al paciente en estado crítico (11).

Farfán y Orihuela (2019) en su investigación titulada “Asociación de Estrés Laboral y nivel de Riesgo Ergonómico en relación a síntomas Musculo Esqueléticos en Personal Teleoperador de Call Center” tuvo como propósito determinar la relación de estrés laboral y nivel de riesgo ergonómico frente a la presencia de síntomas músculo esqueléticos (SME) en teleoperadores de un Call Center en Lima. Los resultados obtenidos fueron que existe asociación de estrés laboral y SME en los segmentos: codos/rodilla (4,374), espalda baja (4,24) Conclusiones: El riesgo ergonómico está asociado a SME en: espalda baja, codos, rodillas y tobillos/pies; mientras el estrés laboral está asociado a SME en: cuello, hombros, codos, espalda baja, rodillas y tobillos/pies (18).

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

El presente trabajo de investigación cumple con todo lo establecidos por la universidad Nacional del Callao, ya que se respetaron los principios éticos y se solicitó el permiso correspondientes al Comité de ética del Hospital II Huamanga Essalud Ayacucho, para poder trabajar la encuesta a cada uno de los participantes de esta investigación el propósito, el respeto a la privacidad, la confidencialidad por lo que no hubo ningún daño físico ni psicológico al participante, así mismo la garantía de la originalidad de esta investigación.

VII. CONCLUSIONES

1. De acuerdo al problema general, se evidenció que la correspondencia entre factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos, la asociación es directa y proporcional, es así como se aprecia que cuando incrementa el riesgo ergonómico, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral. Se demuestra la relación significativa entre las variables de estudio, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.
2. En relación al problema específico 1, se evidenció la correlación entre condiciones físico-ambientales y estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos, la cual muestra un nivel de correlación positiva alta; es así como se aprecia que cuando incrementa las condiciones físico ambientales en estado de alto riesgo, se tiene como resultado un incremento del estrés laboral, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.
3. De acuerdo al problema específico 2, se evidenció una correlación entre posturas forzadas y estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos, demuestra la relación significativa entre las variables de estudio, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.
4. De acuerdo al problema específico 3, entre manipulación de cargas pesadas y estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos, existe una correlación positiva alta, lo que demuestra la relación significativa entre las variables de estudio, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

VIII. RECOMENDACIONES

1. La dirección general y recursos humanos debe incluir procesos de evaluación rigurosa para el manejo y control de los riesgos ergonómicos a través del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la protección integral de la salud de los trabajadores de las entidades de salud, mejorando su calidad de vida.
2. A las jefaturas asistenciales y administrativas deben establecer estrategias convencionales de talleres o capacitaciones que permitan detectar oportunamente trastornos del estado emocional como es el estrés crónico que afecta notablemente a un trabajador de salud.
3. Al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, dar cumplimiento de la normatividad, así como realizar control y manejo de riesgos ergonómicos en el personal de salud, implementando estrategias de equipamiento de mobiliario, pausas saludables, motivando el ejercicio físico, etc.
4. A los investigadores realizar un estudio observacional ya que servirá como evidencias para mejorar la calidad de vida de los trabajadores en su centro laboral de las instituciones de salud.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.OIT. Organización Internacional del Trabajador. Organización Internacional del Trabajo. Salud y Seguridad del Trabajo. [Online].; 2021 [cited 2023 marzo 06. Available from: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang--es/index.htm.
- 2.MINSA. Ministerio de la Salud. Manual de Salud ocupacional. [Online].; 2005 [cited 2023 Marzo 6. Available from: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF.
- 3.OPS. Organización Panamericana de la Salud. Salud de los trabajadores. [Online].; 2021 [cited 2023 marzo 5. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/salud-trabajadores>.
- 4.OMS. Organización Mundial de la Salud. Salud Ocupacional de los trabajadores de la Salud. [Online].; 2022 [cited 2023 marzo 03. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>.
- 5.INSPM. Instituto Nacional de Salud Pública-México. Los. Los riesgos del estrés laboral para la salud. [Online].; 2015 [cited 2023 marzo 06. Available from: <https://www.insp.mx/avisos/3835-riesgos-estres-laboral-salud.html>.
- 6.Sáenz AM, Mogollón EG. Salud y seguridad en el trabajo en Latinoamérica: enfermedades y gasto público. Occupational Health and Safety in Latin America. 2021 diciembre; 41(63).
- 7.Cobos-López G, Soriano-Torres A y SLML. Estrés laboral en Enfermería de cuidados críticos. SANUM Revista Científico-Sanitaria. 2021 abril; 5(74).
- 8.Escuela de Postgrado» Universidad Católica San Pablo. El rol de la salud ocupacional. [Online].; 2020 [cited 2023 marzo 10. Available from: <https://postgrado.ucsp.edu.pe/articulos/que-es-salud-ocupacional/>.

9. Cristian Camilo Giraldo González y Nieto Patiño LJ. Relación entre los riesgos ergonómicos y el estrés laboral en la IPS MIC. Manizales, 2020. [Online].; 2020 [cited 2023 marzo 15. Available from: <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/5853/Relaci%C3%B3n%20entre%20el%20riesgo%20ergon%C3%B3mico%20y%20el%20estr%C3%A9s%20laboral%20en%20la%20IPS%20MIC.%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
10. Morales LN, Goiriz NE. Tesis. [Online].; 2019 [cited 2023 Marzo 12. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1816-89492020000200079&script=sci_abstract&lng=es.
11. Santana González CS, et al. "Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. 2021 Julio-Agosto; 5(4).
12. Carvajal V, et al. Desórdenes músculo esqueléticos y factores de riesgo. Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco. 2018 enero; 6(1).
13. Sarsosa-Prowesk K, Charria-Ortiz VH. Estrés laboral en personal asistencial de cuatro instituciones de salud nivel III de Cali, Colombia. [Online].; 2018 [cited 2023 marzo 20. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072018000100044.
14. Cornejo Barcayola DE. Gestión de riesgos ergonómicos y estrés laboral en los profesionales. [Online].; 2021 [cited 2023 marzo 18. Available from: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2758/1/T026_71419310_T.pdf.
15. Campos Medina RY. Riesgos Ergonómicos y problemas de salud en el Personal de Enfermería que labora en el Hospital San Juan De Dios Pisco. [Online].; 2021 [cited 2023 marzo 24. Available from: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4045/T-TPLE-CAMPOS%20MEDINA%20ROSARIO%20YSABEL.pdf?sequence=1&isAllowed>.

16. Alanoca Ccahuiña M, Hallasi Yucra MS. "Riesgos Ergonómicos y Estrés Laboral en los". [Online].; 2019 [cited 2023 marzo 25. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/23d208e0-4a06-4fef-b4ca-538e880a033c/content>.
17. Farfán Ríos H, Orihuela EG. "Asociación de Estrés Laboral y Nivel de Riesgo Ergonómico en relación a Síntomas Musculo Esqueléticos en Personal Teleoperador de Call Center, Lima. [Online].; 2019 [cited 2023 marzo 28. Available from: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/906/TM-Farf%c3%a1n%20H-Orihuela%20E.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
18. Belloví MB, et al. "Ergonomía. In Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Torrelaguna 7, editor. ergonomía. Madrid: Quinta Edición; 2008. p. 12.
19. OIT. Organización Internacional del Trabajador. [Online]. [cited 2023 marzo 25. Available from: <https://www.cinterfor.org/taxonomy/term/3475?page=1#:~:text=Estudio%20de%20la%20adaptaci%C3%B3n%20%C3%B3ptima,de%20fatiga%20y%20de%20inconvenientes>.
20. CENEA. Artículos Ergonomía Laboral. [Online].; 2023 [cited 2023 abril 1. Available from: <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>.
21. Laurig W, Vedder J. Enciclopedia de Salud Y Seguridad en el Trabajo. [Online]. [cited 2023 abril 01. Available from: <https://www.insst.es/documents/94886/161958/Cap%C3%ADtulo+29.+Ergonom%C3%ADa>.
22. Morales-Arrieta L. Factores de Riesgo Ergonómicos y Sintomatología Musculo esquelética en Enfermeras Asistenciales, Hospital Nacional Sergio

Bernales. [Online].; 2019 [cited 2023 febrero 20. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4242>.

23.Luttmann A, "et. Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo. Serie de la protección de los trabajadores. 2004 mayo; 40(5).

24.OMS. Organización Mundial de la Salud. Transtornos musculoesqueléticos. [Online].; 2021 [cited 2023 abril 01. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.

25.OIT. Estrés, seguridad en el trabajo, salud en el trabajo, aspecto jurídico, riesgo. [Online].; 2018 [cited 2023 abril 01. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/genericdocument/wcms_475146.pdf.

26.Asociación española de especialistas en medicina del Trabajo. Guía sobre. [Online].; 2016. Available from: <https://www.sesst.org/wp-content/uploads/2019/02/guia-manejo-estres-medicina-trabajo.pdf>.

27.OIT. Seguridad y la Salud en el Trabajo. [Online].; 2016 [cited 2023 Abril 2. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_473270.pdf.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

“FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS Y ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA DE ESSALUD, AYACUCHO 2023”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>1. Problema general ¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023?</p> <p>2. Problemas específicos a) ¿Cómo las condiciones físico-ambientales se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho? b) ¿De qué manera las posturas forzadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho? c) ¿De qué modo las manipulaciones de cargas pesadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho?</p>	<p>1. Objetivo general Determinar la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.</p> <p>2. Objetivos específicos a) Identificar cómo las condiciones físico-ambientales se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023. b) Identificar de qué manera las posturas forzadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023. c) Identificar de qué modo las manipulaciones de cargas pesadas se relacionan con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.</p>	<p>1. Hipótesis general Existe una relación significativa entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.</p> <p>2. Hipótesis específicas a) Las condiciones físico-ambientales se relacionan significativa con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023. b) Las posturas forzadas se relacionan significativa con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023. c) Las manipulaciones de cargas pesadas se relacionan significativa con el estrés laboral del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.</p>	<p>Variable 1 Riesgo Ergonómico</p> <p>Dimensiones: x1. Condiciones físico ambientales x2. Posturas forzadas x3. Manipulación de cargas pesadas</p> <p>Variable 2 Estrés Laboral</p>	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Nivel de investigación: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método de investigación: Inductivo - Deductivo</p> <p>Población y muestra: 26 profesionales de salud de la unidad de cuidados intensivos.</p> <p>Técnicas de recolección: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario.</p> <p>Técnicas para el procesamiento y análisis de la información: Se tabuló la información a partir de los datos obtenidos haciendo uso del Software estadístico SPSS versión 26 y el programa Microsoft Excel.</p>

	Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.			
--	----------------------------------------	--	--	--



Anexo 2: Instrumentos Validados
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

INSTRUMENTO 1

FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS QUE SE PRESENTAN EN EL PERSONAL DE SALUD DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA, ESSALUD AYACUCHO, 2023.

INSTRUCCIONES:

Este cuestionario pretende identificar la relación de factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Essalud Huamanga. El cuestionario es anónimo y voluntario y confidencial, de uso exclusivo de los investigadores.

Por favor, responde a todas las preguntas señalando con **X** la casilla correspondiente.

I. DATOS GENERALES

1.- Grupo ocupacional

- a) Profesional Médico b) Lic. En enfermería c) Técnico en enfermería

2.- SEXO:

M..... F.....

3.- ¿Qué edad tienes?

- a) 21-30 b) 31-40 c) 41-50 d) 51 a más

4.- Tu horario laboral es:

- a) Turno fijo de mañana b) Turno fijo de tarde
c) Turno fijo de noche d) Turno rotativo
e) Jornada partida (mañana y tarde) f) Horario irregular

5.- ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en este puesto?

- a) Menos de 1 año b) Entre 1 y 5 años c) Más de 5 años

6.- Tu contrato es:

Indefinido Eventual (temporal)

7. Antecedentes patológicos osteomusculares:

- a) Cervicales b) Dorsales c) Lumbalgias d) Otros e) ninguno

II.- RIESGOS ERGONOMICOS

DIMENSIONES	RIESGO ERGONOMICO	SIEMPRE (3)	A VECES (2)	NUNCA (1)
CONDICIONES FISICO AMBIENTALES	1.-Se expone a ruidos fuertes en su ambiente de trabajo.			
	2.- La temperatura en su ambiente de trabajo, es inadecuada			
	3.- Existe una buena ventilación en su ambiente de trabajo.			
	4.- Percibe olores desagradables en su centro de trabajo.			
	5.- No Cuenta con suficiente iluminación para realizar sus actividades durante la guardia nocturna.			
	6.- El ambiente donde labora no cuenta con los espacios adecuados.			
	7.- Las zonas por donde transita dentro de su ambiente de trabajo, están siempre con obstáculos como: camillas, silla de ruedas, etc.			
POSTURAS FORZADAS	8.- ¿Aplica mecánica corporal al realizar la higiene y confort del paciente?			
	9.- ¿Aplica mecánica corporal al sentar al paciente?			
	10.- ¿Aplica mecánica corporal al incorporar al paciente en la cama?			
	11.- ¿Aplica mecánica corporal al pasar al paciente de la camilla a la cama y viceversa?			
	12.- ¿Aplica mecánica corporal al sentarse para actualizar el registro de enfermería?			
	13.- ¿Adopta posturas forzadas durante su turno como: hiperflexiones, hiperrotaciones y/o hiperextensiones?			
	14.- ¿Durante el desarrollo de sus actividades que realiza en su turno, permanece de pie por largos periodos?			
	15.- ¿Es indispensable durante su jornada de trabajo elevar y subir objetos de un lugar a otro por más de la mitad del tiempo de un turno?			
MANIPULACIÓN DE CARGA	16.- ¿El trabajo le implica aplicar una gran fuerza muscular al manipular los equipos o similares?			
	17.- ¿Realiza frecuentemente levantamiento de cargas que superan los 5 kg?			
	18.- ¿Realiza frecuentemente esfuerzo para trasladar cargas que superan los 5 kg?			
	19.- ¿Utiliza ayudas mecánicas para aliviar el sobre esfuerzo?			

Nivel de riesgo ergonómico
Riesgo bajo (0-26)
Riesgo moderado (27-38)
Riesgo grave (39-57)



INSTRUMENTO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

III. ESTRÉS LABORAL

N°	ENUNCIADO	NUNCA (1)	A VECES (2)	SIEMPRE (3)
1	Imposibilidad de conciliar el sueño.			
2	Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular.			
3	Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, problemas digestivos o del colon.			
4	Sensación de cansancio extremo o agotamiento.			
5	Jaquecas y dolores de cabeza			
6	Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos.			
7	Cambios fuertes del apetito			
8	Dificultad en las relaciones con otras personas.			
9	Pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo.			
10	Tentaciones fuertes de no levantarse por la mañana			
11	Sensación de aislamiento y desinterés.			
12	Sentimiento de sobrecarga de trabajo			
13	Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes.			
14	Aumento en el número de accidentes de trabajo			
15	Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad			
16	Dificultad para tomar decisiones.			
17	Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos.			
18	Consumo de drogas bebidas alcohólicas o café o cigarrillo, para aliviar la tensión o los nervios			
19	Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad			
20	Sensación de no poder manejar los problemas de la vida.			

Escala de evaluación final

1	NUNCA	2	A VECES	3	SIEMPRE
---	-------	---	---------	---	---------

Anexo 3: Consentimiento Informado

El propósito de esta ficha de consentimiento es dar a los participantes de esta investigación una clara explicación de la misma, así como de su rol de participante. La presente investigación es conducida por Felix Quispe Rosa Yanet y Huauya Sanca Elsa, estudiantes de Posgrado de la Universidad Nacional Del Callao. El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre los factores de riesgo ergonómicos y estrés laboral en el personal de salud de la unidad de cuidados intensivos del hospital II Huamanga de Essalud, Ayacucho 2023.

Si Ud. Accede a participar de este estudio se le pedirá responder unos cuestionarios de Factores de Riesgos Ergonómicos y Estrés Laboral. Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo. La participación de este estudio es estrictamente voluntaria y será estrictamente confidencial siendo codificados mediante un número de identificación por lo que serán de forma anónima, solo la investigadora tendrá acceso a ella, por último, solo será utilizada para los propósitos de esta investigación. Una vez transcritas las respuestas los cuestionarios se destruirá. Si tiene alguna duda de la investigación puede hacer las preguntas que requiera en cualquier momento durante su participación. Igualmente puede dejar de responder el cuestionario sin que esto le perjudique.

Agradecida desde ya por su valioso aporte.

Yo acepto _____ preciso haber sido informado/a respecto al propósito del estudio y sobre los aspectos relacionados con la investigación.

Acepto mi participación en la investigación científica referida

SI NO

Firma y nombre del participante

Anexo 4: Base de Datos

	Riesgo Ergonómicos															Estrés Laboral																														
	Condiciones Físico-Ambientales					Posturas Forzadas					Manipulación De Carga																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39							
Nunca (1):	1	2	1	6	4	0	9	9	3	2	1	1	5	1	0	3	1	1	0	8	6	4	0	4	2	7	6	1	0	0	5	8	0	9	3	0	5	5	8	5						
A Veces (2):	2	4	5	0	4	6	7	1	5	7	1	8	2	7	7	6	8	0	4	4	7	6	3	6	1	8	9	5	5	2	0	4	4	7	3	6	1	1	5	1						
Siempre (3):	3	0	0	0	8	0	0	6	8	7	4	7	9	8	9	7	7	5	2	4	3	6	3	6	3	1	1	0	1	4	1	4	2	0	0	0	0	0	3	0						
TOTAL	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
5	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
6	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
7	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
8	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9	2	1	1	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	2	1	1	2	1	1	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	3	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	
11	2	1	1	2	1	1	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	2	2	1	2	1	1	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	
13	2	2	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	2	2	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	2	2	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
16	2	2	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
17	3	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2
18	3	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1

Anexo 5: Juicio de Expertos

FICHA DE EVALUACIÓN: JUICIO DE EXPERTO

INSTRUMENTO N°01

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: "FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y ESTRÉS LABORAL DE LOS COLABORADORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA ESSALUD - AYACUCHO, 2023".

Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación.

En continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
19	X		X		X		
Aspectos Generales del IRD					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					X		
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					X		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					X		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					X		

• **DATOS DEL EXPERTO:**

Nombre y Apellido:	MG. YOELA ELOISA TORRES TUIYA	Firma: 
Fecha:	01 - 05 - 23	

FICHA DE EVALUACIÓN: JUICIO DE EXPERTO

INSTRUMENTO N°02

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: "FACTORES DE RIESGOS ERGONOMICOS Y ESTRÉS LABORAL DE LOS COLABORADORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA ESSALUD - AYACUCHO, 2023".

Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un sepa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además podrá hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
19	X		X		X		
20	X		X		X		
Aspectos Generales del IRD:					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					X		
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					X		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					X		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					X		

• **DATOS DEL EXPERTO:**



Nombre y Apellido:	MG. YCELA ELOISA TORRES TUYA	Firma: 
Fecha:	01 - 05 - 23	

FICHA DE EVALUACIÓN: JUICIO DE EXPERTO

INSTRUMENTO N°01

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: "FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y ESTRÉS LABORAL DE LOS COLABORADORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUANANGA ESSALUD -AYACUCHO, 2023".

Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
19	X		X		X		
Aspectos Generales del IRD					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					X		
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					X		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					X		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					X		

• DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y Apellidos:	MG. VERÓNICA MILAGROS CAMANA SARMIENTO	Firma: 
Fecha:	01 - 05 - 2023	

FICHA DE EVALUACIÓN: JUICIO DE EXPERTO

INSTRUMENTO N°02

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: "FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y ESTRÉS LABORAL DE LOS COLABORADORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA ESSALUD -AYACUCHO, 2023".


Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación.



En continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
19	X		X		X		
20	X		X		X		
Aspectos Generales del IRD					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					X		
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					X		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					X		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					X		

• **DATOS DEL EXPERTO:**

Nombre y Apellido:	MG. VERÓNICA MILAGROS CAMANA SARMIENTO	Firma: 
Fecha:	01 - 05 - 2023	

FICHA DE EVALUACIÓN: JUICIO DE EXPERTO

INSTRUMENTO N°01

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: "FACTORES DE RIESGOS ERGONOMICOS Y ESTRÉS LABORAL DE LOS COLABORADORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA ESSALUD -AYACUCHO, 2023".

Por ello se le adjunta el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un signo (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	SI	No	SI	No	SI	No	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
19	X		X		X		
Aspectos Generales del IRD					SI	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					X		
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					X		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					X		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					X		

• **DATOS DEL EXPERTO:**

Nombre y Apellido:	MS. OLGA MERCEDES TORRES PACAHUALA	Firma: 
Fecha:	02 - 05 - 23	

FICHA DE EVALUACIÓN: JUICIO DE EXPERTO

INSTRUMENTO N°02

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: "FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y ESTRÉS LABORAL DE LOS COLABORADORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL II HUAMANGA ESSALUD -AYACUCHO, 2023".


Por ello se le adjunta el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación.



En continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

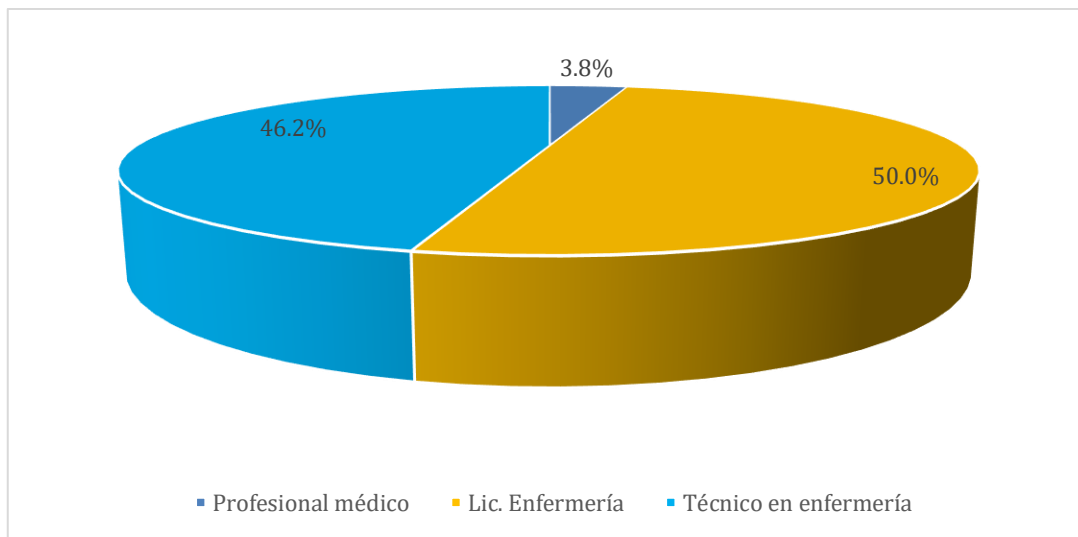
N.º de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
4	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
7	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
11	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
12	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
13	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
14	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
15	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
16	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
17	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
18	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
19	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
20	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Aspectos Generales del IRD					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					<input checked="" type="checkbox"/>		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					<input checked="" type="checkbox"/>		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permite medir la variable.					<input checked="" type="checkbox"/>		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					<input checked="" type="checkbox"/>		

■ **DATOS DEL EXPERTO:**

Nombre y Apellido:	ING. OLGA MERCEDES TORRES PACAHUALA	Firma: 
Fecha:	02 - 05 - 23	

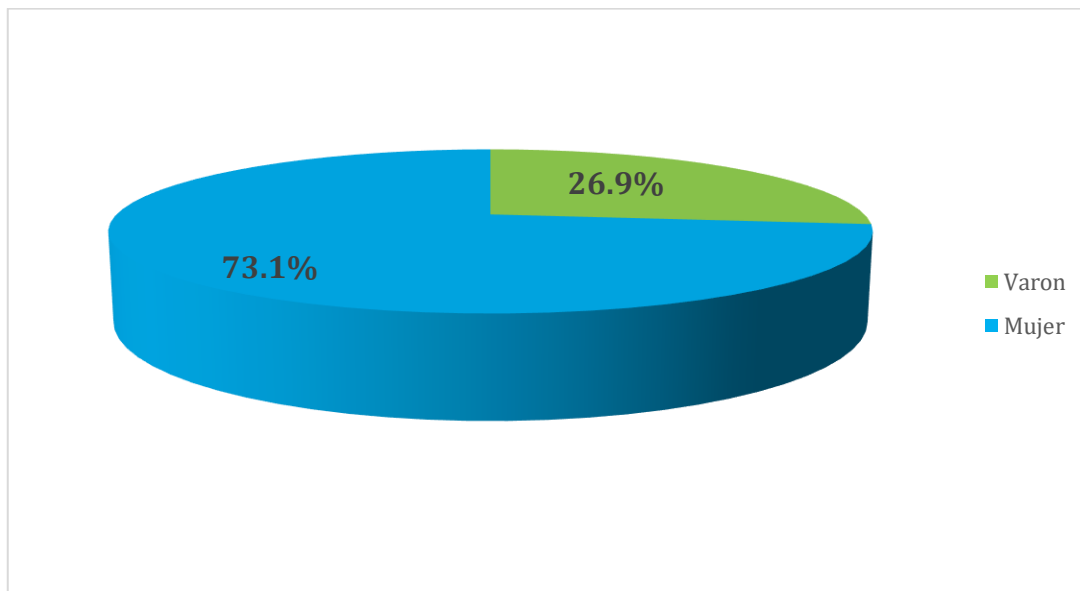
Anexo 6: Figuras

Figura 6.1. Grupo ocupacional del personal de salud



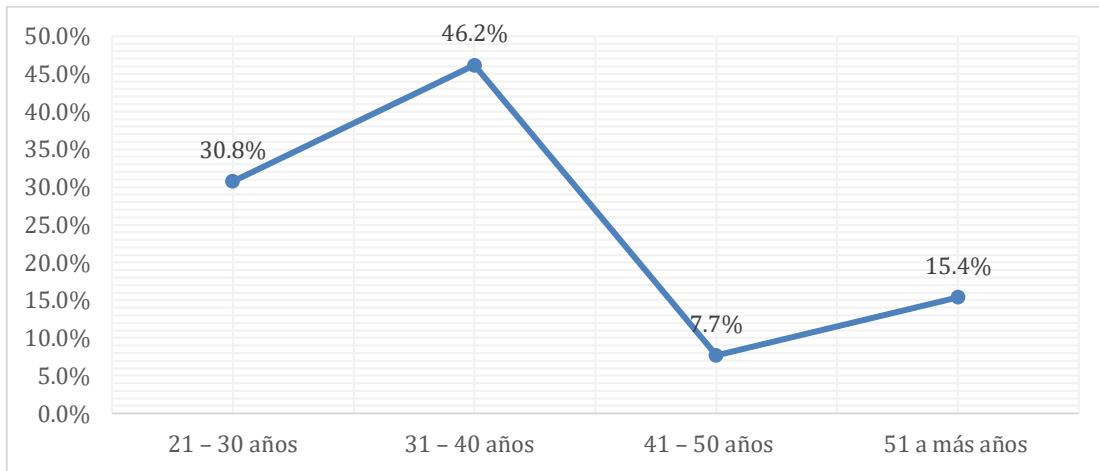
En la figura 6.1, se observa que el 50% son Licenciados en enfermería, el 46.2% son técnicos en enfermería y en menor proporción con un 3.8% son profesionales médicos.

Figuras 6.2. Sexo del personal de salud



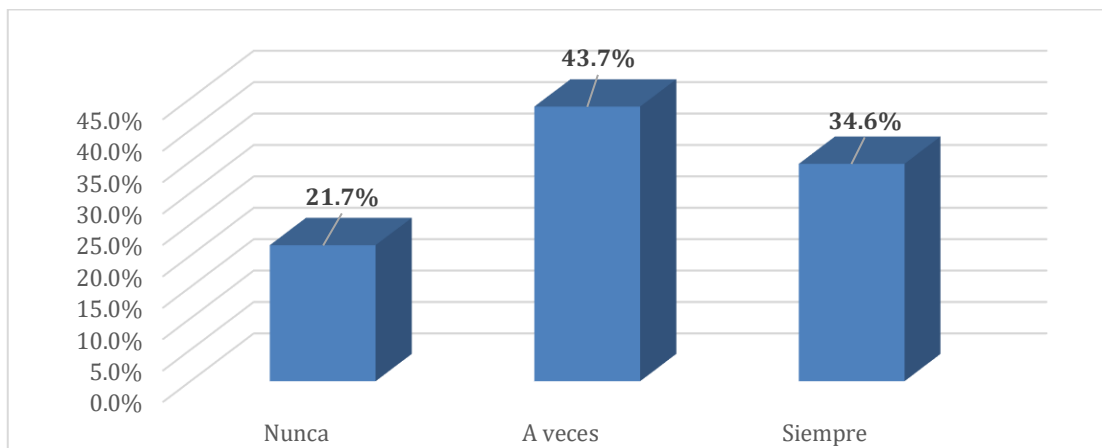
En la figura 6.2, se observa que el 73.1% son de sexo femenino y el 26.9% son de sexo masculino en el personal de salud.

Figura 6. 3. Edad del personal de salud



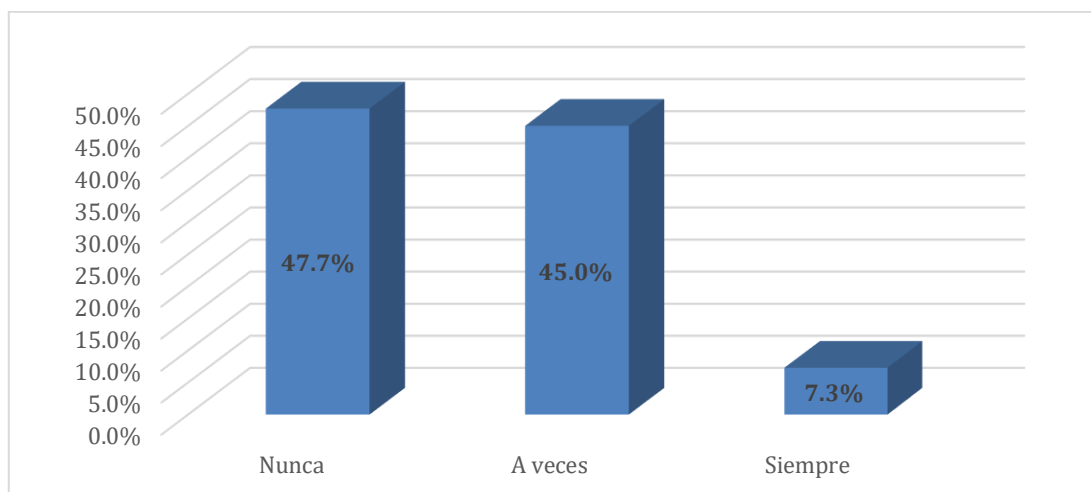
En figura 6. 3, se observa que el 46.2% predomina la edad entre 31 a 40 años de los profesionales de la salud, seguido del 30.8% en la edad de 21 a 30 años, el 15.4% en la edad de 51 años a más y en menor proporción el 7.7% en la edad de 41 a 50 años.

Figura 6.4. Riesgo ergonómico del personal de salud



En la figura 6.4, se observa que el 43.7% manifiestan que a veces tienen riesgo ergonómico, seguido de un 34.6% manifiestan que siempre tienen riesgo ergonómico y un 21.7% nunca tienen riesgo ergonómico en su área laboral de la unidad de cuidados intensivos.

Figura 6.5. Estrés laboral del personal de salud



En la figura 6.5, se observa que el 47.7% manifiestan que nunca tienen estrés laboral, seguido de un 45.0% manifiestan que a veces tienen estrés laboral y un 7.3% siempre tienen estrés laboral en la unidad de cuidados intensivos.

Anexo 7

Prueba de normalidad

Al tener menos de 50 valores recomienda el uso del método del test de Shapiro Wilk para la interpretación lo determinante es el valor de p, si el valor es mayor o igual a 0.05 sí existe normalidad, por el contrario, si es menor a 0.05 la distribución no es normal.

En este caso el sig. asintótica para la variable Riesgo ergonómico es igual a 0.135 (la distribución es normal), mientras que para la variable Estrés laboral es de 0.087 (la distribución es normal. Ante ello, al contar con variables ordinales, y al no cumplir con el criterio de normalidad el estadístico elegido para comprobar la hipótesis es su equivalente paramétrico correlación de Pearson.

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Riesgo ergonómico	0.940	26	0.135
Estrés laboral	0.932	26	0.087

Análisis de fiabilidad

“Alfa de Cronbach y consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida”

La consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems.

Como criterio general, George & Mallery, 2003 (citado en Hernández & Pascal, 2017) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente

- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable”

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,957	2

Se aprecia, que el coeficiente de Cronbach es igual a 0.957, entonces, es excelente.