

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Riesgos laborales en el personal de enfermería de la Central de
Esterilización de un hospital de Bagua, 2026**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería:

Gestión de Central de Esterilización

Autor:

Leny Avellaneda Mego

Asesor:

Mg. Morales García Wilter Eyvi Mardel

Lima, 31 de marzo del 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO

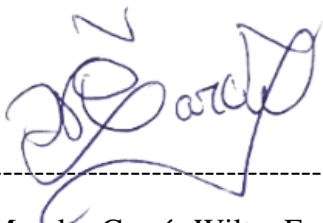
ACADÉMICO

Yo, Morales García Wilter Eyvi Mardel, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE BAGUA, 2026”** del autor Leny Avellaneda Mego tiene un índice de similitud de 13% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 31 días del mes de marzo del año 2026.

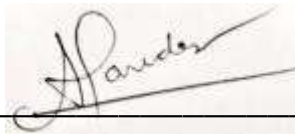
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Morales', is written over a horizontal dashed line.

Mg. Morales García Wilter Eyvi Mardel

**Riesgos laborales en el personal de enfermería de la Central de
Esterilización de un hospital de Bagua, 2026**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad
profesional de enfermería: Gestión de Central de Esterilización

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alfonso Ramos Aguirre Paredes', is written over a horizontal line. The signature is cursive and somewhat stylized.

Dr. Paredes Aguirre Ramos Alfonso

Dictaminador

Lima, 31 de marzo del 2026

Tabla de Contenido

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Planteamiento del Problema	3
Formulación del Problema	5
Objetivos de la Investigación	6
Justificación	7
Desarrollo de las Perspectivas Teóricas	9
Antecedentes de la Investigación	9
Marco Conceptual.....	16
Bases Teóricas	21
Definición de Términos	22
Metodología	24
Descripción del Lugar de Ejecución	24
Población y Muestra	24
Tipo y Diseño de Investigación	25
Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos.....	28
Proceso de Recolección de Datos	28
Procesamiento y Análisis de Datos	29
Consideraciones Éticas	29
Administración del Proyecto de Investigación	31
Referencias Bibliográficas	33
Apéndices.....	39

Resumen

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo identificar el nivel de riesgos laborales a los que está expuesto el personal de enfermería que labora en la central de esterilización, área clave para garantizar la seguridad del paciente y del propio trabajador de salud. El estudio se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo y un diseño de corte transversal, lo que permitirá analizar la situación actual de dichos riesgos en un momento determinado. La muestra estará conformada por 20 trabajadores de enfermería de dicha área, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico, no aleatorio y por conveniencia. La participación será voluntaria y se contará con la firma del consentimiento informado, asegurando el cumplimiento de los principios éticos de la investigación. El análisis de los datos se realizará mediante estadística descriptiva, utilizando el software estadístico SPSS versión 27, lo que permitirá una adecuada organización e interpretación de la información. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos, facilitando su comprensión y aportando información relevante para la identificación de los principales riesgos laborales, con el propósito de servir como base para futuras estrategias de prevención y mejora de las condiciones laborales del personal de enfermería.

Palabras clave: Riesgos laborales, personal de enfermería, central de esterilización.

Abstract

This research project aims to identify the level of occupational risks to which nursing staff working in the sterilization center are exposed, an area that is key to ensuring both patient safety and the health worker's own safety. The study will be conducted using a quantitative approach, with a descriptive level and a cross-sectional design, which will allow for the analysis of the current situation of these risks at a specific point in time. The sample will consist of 20 nursing workers from this area, selected through non-probabilistic, non-random convenience sampling. Participation will be voluntary, and informed consent will be obtained, ensuring compliance with ethical principles in research. Data analysis will be carried out using descriptive statistics with the support of SPSS statistical software version 27, allowing for appropriate organization and interpretation of the information. The results will be presented in tables and graphs, facilitating their understanding and providing relevant information for the identification of the main occupational risks, with the purpose of serving as a basis for future prevention strategies and improvements in the working conditions of nursing staff.

Keywords: Occupational risks, nursing personnel, central sterilization unit.

Planteamiento del Problema

Identificación del Problema

A nivel mundial, los trabajadores de salud están expuestos a diferentes tipos de riesgos presentes en el entorno laboral, los cuales repercuten directamente en el ausentismo laboral y pérdida de horas de trabajo. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024), ha reportado que las lesiones ocasionadas por agujas descartables son responsables del 39% de contagios de hepatitis C, 37% de hepatitis B y 4,4% de contagios de VIH, determinando también que la prevalencia de hepatitis B entre los trabajadores de salud es de 5,3%. De la misma forma refiere que 54% de los trabajadores de salud a nivel global presenta tuberculosis latente.

En relación con los riesgos químicos, se ha evidenciado que la exposición a soluciones desinfectantes, productos de limpieza, artículos para desinfección, detergentes enzimáticos y agentes esterilizantes resulta potencialmente perjudiciales para el personal de salud, esto está asociado al 76% de aparición de asma en las enfermeras, el uso de glutaraldehídos y lejía duplican el riesgo de padecer esta enfermedad (OMS, 2024).

Por otro lado, la constante exposición a niveles de ruido mayores de 85 dB puede ocasionar lesiones auditivas temporales y permanentes, además de contribuir a trastornos de sueño y al incremento del estrés. El uso continuo de Equipos de Protección Personal (EPP) como chaqueta, pantalón, bata, botas, mascarilla, gafas y protectores faciales, predisponen a estrés térmico, mientras que la realización de actividades laborales al aire libre con calor o frío extremos pueden generar graves daños a la salud. Asimismo, una iluminación deficiente o excesiva puede causar fatiga ocular o pérdida de la visión (OMS, 2024).

La Organización de Naciones Unidas (ONU, 2023), en la presentación de sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, promueve la creación de entornos laborales seguros y

respalda la necesidad de que las condiciones de trabajo sean adecuadas para todos los trabajadores. En el sector salud, específicamente en relación con el personal sanitario la ONU ha reportado que 313 millones de trabajadores sufrieron incidentes con consecuencias no fatales durante el desempeño de sus actividades diarias, 160 millones desarrollaron enfermedades ocupacionales y 2 millones 300 mil mueren como consecuencia de estas condiciones laborales.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023) señala que los establecimientos de salud tienen la responsabilidad de mejorar los ambientes de trabajo del personal sanitario, garantizando que puedan desarrollar sus labores de manera adecuada y segura. Además, informó que, durante el contexto Covid-19 más de 13,5 millones de trabajadores en Latinoamérica estuvieron expuestos a riesgos psicosociales y biológicos. Y alrededor de 469,000 fallecieron por el contagio con los pacientes lo que hace un promedio de 4,000 fallecimientos diarios. Por tanto, la OPS recomienda proteger al personal laboral y crear y reforzar ambientes seguros de trabajo.

En el contexto internacional, un estudio realizado en India identificó los distintos tipos de riesgos a los que están expuestos los trabajadores de un establecimiento de salud. Dichos riesgos fueron clasificados según su nivel de gravedad, evidenciándose que los factores biológicos y ergonómicos presentaban mayor presencia en las salas hospitalarias; mientras que los riesgos psicosociales, químicos y físicos tuvieron un menor impacto. Los resultados del estudio concluyeron que es necesario elaborar planes de mitigación para reducir los diversos riesgos presentes en las salas de los establecimientos de salud (Mondal, 2023).

De manera similar, en Colombia se evidenció que el personal de salud que labora en central de esterilización está expuesto a riesgos ergonómicos, manifestados mediante dolor de muñeca (35%), dolor lumbar (32%), dolor de cuello (21%), y molestias en el codo

(14%). Estas afecciones se atribuyen a posturas forzadas durante la preparación y el embalaje de materiales, así como la manipulación inadecuada de cargas, lo que ha ocasionado la aparición de enfermedades como epicondilitis, síndrome de túnel carpiano y dolor de plantar en los trabajadores de dichas áreas (Cataño et al., 2023).

En el contexto peruano, los profesionales de enfermería se encuentran expuestos principalmente a riesgos ergonómicos, entre los que destacan la adopción de posturas incómodas, la realización de movimientos repetitivos y la manipulación de cargas pesadas; por ello, resulta fundamental la implementación de programas educativos en ergonomía, así como la promoción de pausas activas durante la jornada laboral (Chugnas, 2024).

Asimismo, en la región Amazonas, por ejemplo, específicamente en un hospital de la ciudad de Bagua, se evidenció que el 73% del personal de salud de Central de Esterilización está expuesto a riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las medidas de prevención y control en dichas áreas (Altamirano, 2024).

Por lo tanto, la presente investigación buscará indagar cuales son los riesgos laborales presentes en el servicio de Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol, un establecimiento de salud de nivel II-1. Riesgos laborales que puedan afectar la salud de los usuarios internos por lo que es preciso reconocerlos para proponer medidas que mitiguen los efectos negativos.

Formulación del Problema

Problema General

¿Cuál es el nivel de los riesgos laborales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización del de un hospital de Bagua, 2026?

Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de los riesgos físicos en el personal de enfermería de la Central de

Esterilización de un hospital de Bagua, 2026?

¿Cuál es el nivel de los riesgos psicosociales en el personal de enfermería Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026?

¿Cuál es el nivel de los riesgos químicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026?

¿Cuál es el nivel de los riesgos biológicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026?

¿Cuál es el nivel de los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Identificar el nivel de riesgos laborales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026.

Objetivos Específicos

Describir el nivel de los riesgos físicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026.

Describir el nivel de los riesgos psicosociales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026.

Describir el nivel de los riesgos químicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026.

Describir el nivel de los riesgos biológicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026.

Describir el nivel de los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026.

Justificación

Justificación Teórica

La presente investigación se justifica desde el aspecto teórico, ya que los hallazgos generarán conocimientos nuevos sobre los riesgos laborales presentes en un servicio de gran relevancia dentro del ámbito de la salud. Para ello, se elaborará un marco teórico actualizado y sustentado en información científica pertinente, el cual permitirá la adecuada contrastación de la hipótesis planteada. Asimismo, los datos serán recolectados mediante un instrumento que cumple los criterios de rigor científico, de esta manera, la información obtenida permitirá medir con precisión las variables de estudio y será presentada de forma objetiva en los resultados de la investigación.

Justificación Metodológica

La presente investigación se sustenta en el cumplimiento del método científico, ya que parte de una pregunta de investigación claramente definida, plantea una hipótesis, recolecta y procesa datos, presentará resultados y propondrá conclusiones. Asimismo, adopta un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, lo que permitirá identificar cuáles son los riesgos laborales a los que están expuestos los profesionales de enfermería en el servicio de central de esterilización del Hospital Santiago Apóstol, estos datos serán recogidos haciendo uso de instrumentos que permitan analizar la variable estudiada y cuyos resultados sirvan de base a futuras investigaciones con variables afines al presente estudio.

Justificación Práctica y Social

La importancia del estudio radica en los aportes que brindará a los profesionales de enfermería del servicio de Central de Esterilización, ya que los resultados les permitirán la implementación de estrategias y programas educativos orientados a minimizar los efectos de los riesgos laborales a los que están expuestos los usuarios internos. Dichas acciones

podrán adaptarse a las necesidades del personal y promoviendo aspectos relacionados con la ergonomía, la infraestructura y un ambiente emocional adecuado para el desarrollo de sus actividades cotidianas, esto mejorará la calidad del entorno laboral y la satisfacción laboral de los profesionales redundando en una atención óptima a los usuarios de otros servicios.

Línea de Investigación

Enfermería en administración y gestión.

Desarrollo de las Perspectivas Teóricas

Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

En la India, Amirthalingam y Kathiresan (2023) desarrollaron una investigación con el objetivo de evaluar los riesgos laborales en un hospital y analizar su impacto en la eficiencia y productividad de sus trabajadores. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y contó con una muestra de 150 trabajadores, entre médicos y enfermeras de las diferentes áreas del establecimiento de salud. Para recopilar los datos usaron un instrumento llamado cuestionario estandarizado alineado con la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA). Los resultados evidenciaron que el 100% de los participantes admitieron estar en riesgo de posturas ergonómicas incómodas, riesgos físicos, químicos y biológicos. El personal de enfermería reportó encontrarse en riesgo ergonómico 68%, pérdida de sueño 62%, riesgo de cortes y pinchazos con agujas descartables 52%. Se concluyó que se debe prestar particular importancia a los peligros ocupacionales en beneficio de los profesionales sanitarios.

Jesús et al. (2023) realizaron una investigación en Brasil con el objetivo de determinar cuáles eran los desórdenes musculoesqueléticos que padecían los profesionales de enfermería durante su jornada laboral en los centros de esterilización. Para conseguirlo usaron un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y de corte transversal. Su muestra fueron 36 profesionales de enfermería que respondieron a un cuestionario de caracterización personal y diagnóstico de trastornos musculoesqueléticos tanto al inicio como al término de la jornada laboral. Los resultados fueron los siguientes: dolor al inicio de la jornada 80,6%, al término 94,4%; el 66,6% de los participantes reportaron trastornos musculoesqueléticos durante la jornada laboral. Concluyendo que: existen riesgos

ergonómicos que contribuyen a la aparición de dolor por lo que es necesario adoptar medidas preventivas y correctivas.

Mohamud et al. (2023) realizaron un estudio en Turquía en el que se propusieron conocer respecto a los riesgos biológicos a los que estaban expuestos los trabajadores de salud en un hospital de atención terciaria de Somalia, específicamente exposición a Hepatitis B, C y VIH. Para conseguirlo desarrollaron un estudio retrospectivo, recuperando datos del archivo del departamento de prevención y control de infecciones mediante una revisión sistemática del registro hospitalario entre los años 2017-2022 llegaron a los siguientes resultados: 233 casos de pinchazos por agujas y objetos punzantes en ese periodo, del 100% 52,4% fue notificado por profesionales de enfermería, 22,3% por personal de limpieza, 18,5% por los médicos y 6,9 % por personal técnico. Respecto al servicio: quirófano ocupa el primer lugar con un 21,9% seguido de 17,6% en hospitalización y 16,7% en servicio de emergencia. Respecto al objeto del incidente: aguja hipodérmica logró un 81,1% del total de los casos. Concluyendo que: las instituciones de salud deben capacitar al personal sobre la alta incidencia de estos eventos y concientizarlos en el manejo adecuado de materiales biocontaminados.

Cabanilla et al. (2023) desarrollaron un estudio en Ecuador a fin de conocer cómo influían los riesgos ergonómicos en la salud física del personal de central de esterilización de un hospital de especialidades de Guayaquil. La metodología de enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal, para lograrlo reunió una muestra de 24 trabajadores que realizan sus actividades en ese servicio y aplicó una ficha de observación y evaluación REBA, esta herramienta divide al cuerpo en dos partes: grupo A (tronco, cuello y piernas), grupo B (brazo, antebrazo y muñecas). Los resultados fueron los siguientes: 54% de los encuestados dijeron que el entorno laboral era regular y sólo un 33% dijeron que era bueno, aunque la observación detalló que las condiciones de trabajo

no eran adecuadas para el desarrollo de sus actividades revelando que: la iluminación no era suficiente, había cambios bruscos de temperatura. También se evidenció que 29% de los licenciados padecen de dolor de espalda y hombros, dolor de cintura, brazos y cuello 13% y dolor en piernas 4% de ellos. Concluyendo que: existen riesgos ergonómicos y estos influyen de manera negativa en la productividad del trabajador, así como también en su salud física.

Rumiguano (2022) desarrolló un estudio en Ecuador con el objetivo de determinar cuáles eran los riesgos ergonómicos a los que estaban expuestos los enfermeros de Central de Esterilización, para ello utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. Su muestra estuvo conformada por 21 profesionales que laboran en este servicio. Sus resultados fueron: existe riesgo postural de nivel medio sobre todo en el momento de trasladar el material a quirófano, concluyendo que: el personal de enfermería adopta posiciones y realiza sobre esfuerzo durante la jornada laboral lo que lo expone a padecer dolencias como consecuencia de posturas incómodas en la jornada laboral.

Antecedentes Nacionales

Gómez (2024) realizó un estudio en el que buscó identificar a qué riesgos ergonómicos estaban expuestos los profesionales de enfermería que laboran en un hospital público de Lima y para ello realizó una investigación de enfoque cuantitativo, no experimental y corte transversal. Su muestra estuvo conformada por 60 profesionales de enfermería que respondieron a un cuestionario y se les aplicó una ficha de observación, después de la firma del consentimiento informado aceptando su participación en el estudio. Los resultados fueron: 83,3 % reportaron molestias de tipo ergonómico en el último año, de los cuales 25% se ubicaron en muy alto nivel para riesgo ergonómico, 35% se ubicaron en nivel alto, 21,7% en nivel medio y sólo un 1,7% en nivel bajo, concluyendo que: el riesgo ergonómico está presente y se evidencia con dolor de cervical, de hombro,

dorsolumbar y de codo en los profesionales de enfermería.

Asimismo, Chugnas (2024) desarrolló un estudio en Lima con el propósito de describir y posteriormente analizar cómo el personal del servicio de esterilización percibía los riesgos ergonómicos en un hospital de Lima. La metodología usada fue de enfoque cualitativo, de diseño fenomenológico-hermenéutico, los datos se recogieron a través de un cuestionario semiestructurado a los participantes que previamente habían firmado su consentimiento informado aceptando participar en la investigación. Los resultados arrojaron que los riesgos ergonómicos más frecuentes en los trabajadores del servicio fueron: posturas incómodas, manipulación de cargas pesadas y movimientos repetitivos, concluyendo que: se identificaron varios factores de riesgo y se precisa una inmediata intervención con medidas preventivas que garanticen un entorno laboral más seguro.

Ropa (2024) se propuso conocer en qué medida afectaban los riesgos ergonómicos la aparición de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de salud de un hospital de Lima, para tal efecto, desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo, no experimental, observacional, analítico y prospectivo, su muestra fueron 85 profesionales de enfermería que reunían los criterios de selección de la investigación los cuales desarrollaron un cuestionario previa firma del consentimiento informado. Los resultados fueron los siguientes: 61,2 % de los participantes tenían nivel alto de exposición a los riesgos ergonómicos, 35,3 % se ubicaron en el nivel medio de exposición y sólo un 3,5% lo hizo en el nivel bajo, concluyendo que la existencia de riesgos ergonómicos en los ambientes del hospital expone a los profesionales de enfermería a padecer trastornos musculoesqueléticos.

Llamarca (2024) realizó un estudio con el objetivo de establecer la relación entre los riesgos ergonómicos y el agotamiento laboral en los profesionales de

enfermería de Lima. Para conseguirlo utilizó la metodología de enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, su muestra fueron 92 licenciados de enfermería los mismos que desarrollaron una encuesta y firmaron anticipadamente un consentimiento informado de aceptación a participar en la investigación, sus resultados fueron los siguientes: 96,7% de los participantes sustentaron que sufre riesgo ergonómico en nivel medio y este está directamente relacionado con el agotamiento laboral, concluyendo que ambas variables se relacionan de manera directa en los profesionales de enfermería.

Balbín (2023) desarrolló una investigación en Huánuco con el propósito de identificar los riesgos laborales a los que están expuestos los profesionales de enfermería en un hospital de Huánuco, para lograrlo usó el enfoque cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal. Su muestra fueron 108 licenciados de enfermería que reunían los criterios de selección del estudio y firmaron el consentimiento informado, los hallazgos fueron: en la dimensión agentes biológicos, 56,5% exposición a virus, 52% exposición a bacterias, 51,9% exposición a hongos, 63% exposición a parásitos; en la dimensión agentes físicos, 60,2% exposición a ruidos, 58,3% exposición a ventilación, 53,7 % exposición a iluminación, 45,4% exposición a temperatura; en la dimensión agentes químicos, 49,1% exposición a desinfectantes, 51,9% exposición a gases, 44,4% exposición a aerosoles. Concluyendo que existe exposición a riesgos laborales en las dimensiones biológicas, físicos y químicos.

Leyva (2023) realizó un estudio en Cajamarca con el objetivo de determinar la relación existente entre los riesgos laborales y las enfermedades ocupacionales en los profesionales de enfermería que laboran en el hospital docente de Cajamarca, su metodología de trabajo fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal. Su muestra fueron 80 licenciados de enfermería que reunían los criterios de selección de la investigación y que firmaron el consentimiento informado, su instrumento un cuestionario

tipo Likert. Los resultados fueron: 53,8 % presentaron riesgo laboral en nivel medio y 46,2 % se ubicaron en el nivel bajo, en la dimensión riesgo biológico 65 % de los participantes se ubicaron en el nivel, en la dimensión riesgo químico 72,5 % estaban expuestos a riesgo, en la dimensión riesgo físico 71,25 % se ubicaron en el nivel medio, mientras que en riesgo ergonómico y psicosocial se ubicaron 85 % y 75 % respectivamente, frente a un 77,5 % de enfermeros que reportaron ausentismo laboral por enfermedades ocupacionales. Concluyó que existe una relación directamente proporcional entre los riesgos laborales y el ausentismo laboral por enfermedades ocupacionales en los profesionales de enfermería.

Antecedentes Regionales

García (2023) desarrolló una investigación en Chachapoyas con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y los factores de riesgo a los que estaban expuestos los licenciados de enfermería del Servicio de Esterilización del Hospital Virgen de Fátima. Para ello usó el método de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y prospectivo, su muestra estuvo conformada por 30 profesionales de enfermería que reunían los criterios de selección de la investigación, firmaron un consentimiento informado y desarrollaron un cuestionario y una escala de riesgo laboral. Los resultados fueron: 56,7 % presentan nivel de conocimiento medio; 99,3 % de los participantes revelaron la existencia de riesgo laboral en nivel medio y sólo un 6,7 % dijeron estar en nivel bajo, respecto a las dimensiones de riesgo se identificó que 50 % estaba expuesto a riesgo ergonómico en nivel alto, 96,7 % están expuestos a riesgo biológico en nivel medio 76,7 % riesgo físico, 73,3 % riesgo psicosocial y 53,3 % riesgo químico en nivel bajo, concluyendo que el nivel de conocimiento influye de manera positiva en la percepción de los riesgos laborales en los profesionales de enfermería.

Culqui (2023) realizó un estudio con el propósito de saber la relación entre la sobrecarga laboral y el desempeño del personal de salud en una clínica privada de la

ciudad de Chachapoyas. La metodología usada fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal, su población muestral estuvo conformada por 25 profesionales de la salud que reunían los criterios de selección del estudio, firmaron su consentimiento informado y respondieron a los instrumentos necesarios para tal fin los mismos que cumplían el rigor científico de validez y confiabilidad. Los resultados evidenciaron que 60 % de los participantes se ubican en el nivel regular de sobrecarga laboral, seguido de 75 % de nivel alto de sobrecarga laboral, concluyendo que el desempeño laboral está directamente relacionado con la sobrecarga de labores que se asume en clínicas privadas y que influye de manera directa y negativa en la salud del trabajador. Se recomienda de la misma forma la creación de una guía de seguimiento que permita detectar la sobre carga de horas de trabajo del personal de salud.

Antecedentes Locales

Estela (2024). Realizó un estudio en Bagua con el objetivo de determinar la relación entre riesgos ergonómicos y su relación con la lumbalgia ocupacional en los licenciados de enfermería del Centro Quirúrgico. La metodología usada fue de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, correlacional y transversal, su muestra fueron 20 profesionales de enfermería que laboran en centro quirúrgico y que reunían los criterios de selección de la investigación y que desarrollaron dos instrumentos de recolección de datos con validez y confiabilidad probada. Los resultados fueron: existen riesgos ergonómicos en el servicio relacionados con postura corporal, periodos largos en bipedestación, movimientos repetitivos del cuerpo y manipulación de equipos pesados. Concluyendo que existe relación entre las variables estudiadas y estas afectan la salud y la calidad de vida de las enfermeras.

Marco Conceptual

Riesgo

Alta posibilidad de que ocurra un evento negativo que afecte objetivos o resultados deseados. Está relacionado con la existencia de una amenaza potencial que puede tener consecuencias adversas. La evaluación del riesgo permite identificar y analizar peligros potenciales y tomar medidas para mitigarlos. La gestión del riesgo es un proceso continuo que busca minimizar efectos negativos y optimizar recursos para alcanzar objetivos de manera segura (Organización Internacional del Trabajo, 2023).

Riesgo Laboral

Anualmente mueren 2,93 millones de personas como consecuencia de factores relacionados con el trabajo, mientras que 395 millones de trabajadores sufren accidentes laborales no mortales. Además, 2.410 millones de trabajadores se ven expuestos a condiciones de calor extremo, lo que pone en riesgo su salud y bienestar. Sin embargo, es importante destacar que la implementación de medidas de seguridad efectivas en el lugar de trabajo puede prevenir una gran parte de estos incidentes. Según estimaciones, la aplicación de estas medidas podría generar ahorros de hasta 361.000 millones de dólares anuales, además de proteger la vida y la salud de millones de trabajadores. La inversión en seguridad laboral no solo es una cuestión de responsabilidad social, sino también de sentido común económico. Por tanto, define riesgo laboral a aquella posibilidad a la que está expuesta el trabajador de sufrir algún incidente durante el desarrollo de sus actividades laborales que lo predispongan a enfermar o morir (Parlamento europeo, 2000).

Riesgos Biológicos

Son agentes, sustancias, circunstancias presentes en el ambiente laboral y que son capaces o tienen la probabilidad de provocar una enfermedad o la muerte de quienes los adquieren; estos agentes, sustancias y/o circunstancias forman una lista que se actualiza de

acuerdo a los avances de la ciencia y el adelanto tecnológico. La Directiva 2000/54/CE establece normas de protección personal para la seguridad y la salud de los trabajadores en los diferentes entornos, también menciona a los agentes biológicos como aquellos microorganismos, celular o no, incluso los genéticamente modificados, endoparásitos humanos y cultivos celulares capaces de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad (Organización Internacional del Trabajo, 2024).

Los riesgos biológicos se clasifican en cuatro grupos según la probabilidad de causar infección: el primer grupo cataloga a aquellos microorganismos que poseen pocas posibilidades de causar una patología en el ser humano; el segundo, aquellos que pueden causar patología en el ser humano y predisponen a un riesgo a los trabajadores, tienen baja probabilidad de extenderse a la comunidad y representan un peligro a los trabajadores; el tercero son aquellos virus que representan un peligro para el ser humano pudiendo infectar a los trabajadores y a la colectividad, pero hay una profilaxis o tratamiento eficaz que los combata y el cuarto grupo supone un grave riesgo al trabajador, se puede extender a la comunidad y que generalmente no existe un tratamiento o profilaxis efectiva (Núñez et al., 2023).

Riesgo biológico es aquella posibilidad de que un trabajador sufra un daño como consecuencia de la exposición a virus, bacterias, hongos y parásitos, durante el ejercicio de sus actividades laborales, estos pueden contraerse por ingesta, inhalación, contacto con piel no intacta o mucosas, dentro de estos se considera generalmente a virus de hepatitis B, Hepatitis C, VIH. En el desarrollo de las actividades del personal de salud se contempla la exposición a estos agentes a: contacto con fluidos y/o secreciones corporales, salpicaduras en ojos o boca, pinchazos accidentales con material biocontaminado, inhalación de aerosoles o en la manipulación de muestras, rotura de recipientes, inadecuada disposición de desechos, uso inadecuado de equipo de protección personal, inadecuado manejo de

normas de bioseguridad (Ministerio de Salud Español, 2023).

Riesgos Ergonómicos

También denominados disergonómicos o derivados de una incorrecta ergonomía laboral, representan aquella probabilidad de padecer una dolencia musculoesquelética como consecuencia del trabajo físico desarrollado en la jornada laboral, estas afecciones afectan la locomoción del trabajador: ligamentos, articulaciones, tendones, nervios, músculos e incluso huesos que representan molestias pasajeras o leves hasta lesiones incapacitantes e irreversibles. Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son atribuidos a agentes ergonómicos presentes en el ambiente laboral y que afectan la salud del trabajador (Hernández, 2023).

Los trastornos musculoesqueléticos se clasifican principalmente en trastornos de las extremidades superiores, columna vertebral y en menor importancia de extremidades inferiores y síndromes dolorosos múltiples o localizados. También se pueden agrupar como: tenosinovitis y tendinitis, deterioro y dolor funcional de grupos musculares, compresión de nervios, trastornos degenerativos de la columna vertebral, considerando la ubicación de la lesión se pueden asociar como lesión de hombro, codo, muñeca, mano y columna. Se les atribuye a acciones de manejo inadecuado de transporte manual de cargas, levantamiento incorrecto de cargas, tracción o empuje manual de cargas, uso prolongado e intensivo de extremidades superiores, uso prolongado de computadores personales y manipulación o levantamiento de personas (Hernández, 2023).

La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, (2024) presentó importante información referente a los riesgos laborales más frecuentes en los contextos laborales, con estos datos se fomentaría estrategias apropiadas para mejorar la seguridad laboral y óptimo rendimiento del trabajador, los riesgos más frecuentes son: Los trastornos musculoesqueléticos que afectan rodilla, espalda y hombros, problemas de visión,

problemas dérmicos y por último estrés, dolores musculares y falta de concentración.

También corroboró que existen factores que predisponen al trabajador a sufrir lesiones como los movimientos repetitivos, malas posturas de trabajo y manipulación inadecuada de cargas.

Riesgos Físicos

Son aquellos factores presentes en el ambiente laboral que exponen al trabajador a sufrir lesiones temporales o irreversibles y que causan ausentismo laboral. La constante exposición a ruidos en niveles exageradamente altos condiciona a padecer daño auditivo agudo o crónico y niveles muy bajos exponen al trabajador a falta de concentración, ausencia de sueño y estrés, de la misma forma, temperaturas altas y uso continuo de equipos de protección personal producen estrés térmico, por el contrario, trabajar al aire libre en condiciones de calor o frío excesivo ocasionan daños graves a la salud del trabajador. La iluminación juega también un papel importante ya que niveles altos de luz y ausencia de luz podría provocar en el trabajador lesiones oculares o pérdida de la visión (International Labour Organization, 2024).

Las condiciones físicas en los ambientes laborales son importantes factores de un adecuado o inadecuado contexto laboral, predisponen a los trabajadores a sufrir lesiones que pueden ser temporales o permanentes y que juegan un papel importante en cumplimiento de las actividades diarias. Los ruidos altos causan lesiones y enfermedades como el tinnitus, causan irritabilidad en quienes lo padecen, generan estrés, alteraciones del sueño y reducen el rendimiento del trabajador; las vibraciones recibidas en mano-brazo provocan incapacidad temporal, pero, si la exposición es permanente pueden ocasionar daños crónicos; las radiaciones ionizante y no ionizantes pueden causar quemaduras en los tejidos y su exposición prolongada puede desencadenar en cáncer; la electricidad puede ocasionar daños materiales y personales con graves consecuencias para el trabajador,

descargas eléctricas ocasionan quemaduras que pueden ser incapacitantes; las extremas temperaturas que pueden ser calientes o frías atacan contra la salud de los trabajadores, ocasionando insolación, calambres por calor, síncope por calor, contacto con superficies frías o demasiado calientes también causan lesiones a los trabajadores (International Labour Organization, 2024).

Riesgos Químicos

Es la probabilidad de que un trabajador esté expuesto a enfermarse o morir como consecuencia de la manipulación de sustancias químicas o de que el medio ambiente se encuentre contaminado y el individuo lo inhale o se absorba por vía dérmica. Las lesiones que se produzcan en el trabajador como consecuencia de este agente están directamente relacionadas con el tiempo de exposición, la ventilación del ambiente de trabajo, la peligrosidad del agente. En este grupo de agentes destacan: los aerosoles, desinfectantes y gases (Villalobos et al., 2021).

El riesgo químico está representado por toda sustancia inorgánica u orgánica, sintética o natural que, durante su proceso de fabricación, su manejo, su transporte, incluso en su almacenamiento y uso, puede mezclarse con el aire del ambiente en forma de vapor, humo o polvo y que ocasiona efectos irritantes, tóxicos o corrosivos y que tienen la capacidad de producir lesiones en la persona o trabajador que entra en contacto con ellas. Las vías de ingreso al organismo del trabajador pueden ser: respiratoria, constituye la vía de entrada más común de los contaminantes; dérmica, se entiende como toda la superficie corporal, esta vía es la que afecta al mayor número de personas en el trabajo; digestiva, su ingreso es por la boca y se considera también en esta modalidad los que se adhieran en la mucosa respiratoria y lleguen al aparato digestivo; parenteral, aquellos contaminantes que se inoculan gracias a la pérdida de la continuidad de la piel (Robledo, 2021).

Bases Teóricas

La teoría del entorno de enfatiza la importancia del ambiente en la recuperación de los pacientes. el ambiente puede influir en la salud y el bienestar de las personas (Florence Nightingale, 1860). Los profesionales de enfermería desempeñan un papel crucial en la creación de un entorno terapéutico (American Nurses Asociaton, 2020). Sin embargo, ellos mismos están expuestos a riesgos laborales que pueden afectar su salud y seguridad (International Labour Organization, 2023).

La exposición a enfermedades infecciosas, lesiones musculoesqueléticas y estrés emocional son algunos de los riesgos que enfrentan los enfermeros (Centers for Disease Control and Prevention, 2023). La falta de personal, la carga de trabajo excesiva y la falta de recursos también pueden contribuir a estos riesgos (AHRQ, 2022). Es fundamental que los profesionales de enfermería tomen medidas para protegerse a sí mismos y a sus pacientes (American Nurses Asociaton, 2020).

La implementación de protocolos de seguridad, la utilización de equipo de protección personal y la promoción de un entorno de trabajo saludable son algunas de las estrategias que pueden ayudar a reducir estos riesgos (OSHA, 2023). La teoría de Nightingale sigue siendo relevante en la actualidad, ya que destaca la importancia de considerar el entorno en la prestación de cuidados de salud (Florence Nightingale, 1860). Los profesionales de enfermería deben estar conscientes de los riesgos laborales y tomar medidas para mitigarlos (Organización Internacional del Trabajo, 2024). La seguridad y la salud de los enfermeros son fundamentales para proporcionar cuidados de alta calidad a los pacientes (American Nurses Asociaton, 2020). La implementación de estrategias de seguridad y salud en el lugar de trabajo puede ayudar a reducir los riesgos laborales y mejorar la calidad de los cuidados de salud (AHRQ, 2022).

La exposición a riesgos laborales es un problema significativo para los

profesionales de enfermería, ya que pueden sufrir lesiones, enfermedades y estrés emocional (Organización Panamericana de la Salud, 2023). La teoría del entorno de Florencia Nightingale destaca la importancia de considerar el ambiente en la prestación de cuidados de salud (Florence Nightingale, 1860). La implementación de protocolos de seguridad, la utilización de equipo de protección personal y la promoción de un entorno de trabajo saludable son algunas de las estrategias que pueden ayudar a reducir estos riesgos (OSHA, 2023). La falta de personal, la carga de trabajo excesiva y la falta de recursos también pueden contribuir a los riesgos laborales (AHRQ, 2022). Es fundamental que los profesionales de enfermería se comuniquen de manera efectiva con sus colegas y superiores para identificar y abordar los riesgos laborales (American Nurses Association, 2020).

Definición de Términos

Riesgo Laboral

Probabilidad de que un trabajador sufra un daño o lesión en el lugar de trabajo, lo que puede ser causado por factores como la exposición a sustancias peligrosas, el uso de equipo defectuoso, la falta de capacitación o la presencia de condiciones de trabajo inseguras. Esto puede incluir lesiones físicas, enfermedades ocupacionales o incluso la muerte. Es importante que los empleadores tomen medidas para reducir los riesgos laborales y proteger la salud y la seguridad de los trabajadores (International Labour Organization, 2024).

Personal de Enfermería

Profesionales de la salud que brindan cuidados de enfermería a los pacientes, incluyendo enfermeras, enfermeros, auxiliares de enfermería. Estos profesionales desempeñan un papel crucial en la atención médica, ya que proporcionan cuidados directos a los pacientes, administran medicamentos, realizan procedimientos de

enfermería y brindan apoyo emocional a los pacientes y sus familias (American Nurses Association, 2020).

Central de Esterilización

Área designada en un hospital o clínica donde se esterilizan los instrumentos y equipos médicos para prevenir la transmisión de infecciones y garantizar la seguridad de los pacientes. Esto es especialmente importante en entornos de hospitalarios, donde la transmisión de infecciones puede tener consecuencias graves para la salud de los pacientes. La central de esterilización debe seguir protocolos estrictos para garantizar que los instrumentos y equipos estén completamente esterilizados y listos para su uso (Centers for Disease Control and Prevention, 2023).

Metodología

Descripción del Lugar de Ejecución

El estudio se desarrollará en un establecimiento de salud de nivel II-1 ubicado en la ciudad de Bagua Grande, cuya denominación es Hospital Santiago Apóstol, cuenta con una amplia cartera de servicios básicos como ginecología, medicina interna, cirugía y pediatría, además del servicio de anestesiología, estos servicios se brindan durante las 24 horas del día, siete días a la semana, cuenta con dos salas de operaciones para cirugías programadas y de emergencia. También posee el servicio de esterilización con personal rotativo por turnos según rol, tres áreas establecidas como son: área roja, azul y verde, aquí se recepciona el material de los diferentes servicios hospitalarios para un adecuado proceso de limpieza, preparación y esterilización. Es dependiente de la Red Integrada de Salud Utcubamba y bajo la jurisdicción del Gobierno Regional Amazonas, por su nivel de atención es punto de referencia de todos los establecimientos de salud de menor nivel en la Provincia de Utcubamba.

La presente investigación se ejecutará en un lapso de tiempo de 6 meses, periodo durante el cual se recolectará la información necesaria, se procesarán los datos, se analizarán los resultados y se presentarán a las unidades decisoras para la implementación de estrategias que fomenten factores protectores que refuercen un adecuado ambiente laboral que minimice la presencia de riesgos que expongan a los profesionales de enfermería de padecer cualquier enfermedad ocupacional que pueda incapacitarlo de manera temporal o permanente.

Población y Muestra

Población

Se considerará a 20 profesionales de enfermería: 05 licenciados de enfermería y 15 técnicos de enfermería que laboran en el servicio de esterilización y que reúnan las

condiciones necesarias para participar en el estudio y firmen su consentimiento informado.

Muestra

Dado que se estudiará el 100 % de la población y se utilizará el muestreo no probabilístico, no aleatorio y por conveniencia (Fernández, 2007).

Criterios de Inclusión y Exclusión.

Criterios de Inclusión.

- ✓ Personal de enfermería que laboren en el servicio de esterilización.
- ✓ Personal de enfermería que firmen el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión. Personal de enfermería que se encuentren de licencia y/o descanso físico vacacional.

Tipo y Diseño de Investigación

Este estudio será de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y de corte transversal. Cuantitativo, porque nos brindará datos objetivos y medibles, nos permitirá recolectar datos numéricos y analizarlos, también nos permite hacer uso de la estadística y predecir ocurrencias en base a datos numéricos. Es descriptivo porque nos permite describir características de los sujetos de estudio en su ambiente natural y es transversal, porque la intervención se hará en un solo momento (Reyes, 2022).

Formulación de Hipótesis

Hipótesis General

Existe un nivel significativo de riesgos laborales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol.

Identificación de Variable

Riesgo laboral.

Operacionalización de Variable

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Riesgo laboral	Son situaciones donde existe probabilidad que un peligro se materialice en determinadas condiciones; estos sucesos son diversos y su gravedad puede colocar en peligro a los empleados como empleadores, ocasionando enfermedad o incapacidad producto de daños de tipo físicos y/o psicológicos afectando directamente la capacidad de desempeñar sus	La variable se medirá por medio de la Escala de Riesgos laborales de Zaida Milagros Navarro Velásquez (2010) el cual fue estructurado y sistematizado en función a las dimensiones física, psicosocial, químico, biológico y ergonómico, cada dimensión con sus indicadores que tendrán como opción de respuesta una escala dicotómica ordinal de tipo Likert, donde: Sí (presenta riesgo) y No (no presenta riesgo). con una baremación alto,	Riesgos físicos	<ul style="list-style-type: none"> - Ruido - Ventilación - Iluminación - Temperatura - Vibraciones 	Cualitativa ordinal
			Riesgos químicos	<ul style="list-style-type: none"> - Desinfectantes - Gases - Aerosoles 	
			Riesgos psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> - Sobrecarga laboral - Relaciones personales - Motivación - Organización y comunicación - Estrés - Número de personal suficiente. 	
			Riesgos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Exposición a microorganismos 	

	funciones (OIT,2023)	medio y bajo.	Riesgos ergonómicos	<ul style="list-style-type: none">- Posturas- Sobreesfuerzo- Movimientos- Trabajo prolongado	
--	----------------------	---------------	------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica

Encuesta.

Instrumento

El instrumento a utilizar será la Escala de Riesgos Laborales (Jurado Taípe, 2017). Esta herramienta es una escala tipo Likert que consta de 5 dimensiones: Dimensión 1, riesgos físicos y consta de 5 ítems (1, 2, 3, 4, 5.); dimensión 2, riesgos ergonómicos y consta de 6 ítems (6, 7, 8, 9, 10, 11.); dimensión 3, riesgos psicosociales y consta de 7 ítems (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.), dimensión 4, riesgos biológicos que consta de 5 ítems (19, 20, 21, 22, 23), y dimensión 4, riesgos químicos que consta de 3 ítems (24, 25, 26). Para el procesamiento estadístico se considerará las alternativas: Siempre, Casi siempre, Algunas veces, Nunca, con números pre establecidos para su proceso y los niveles alto, medio y bajo.

La validez del instrumento se obtuvo mediante juicio de expertos, 7 especialistas en la temática que otorgaron la respectiva validez. La confiabilidad del instrumento se realizó mediante el estadígrafo Kuder-Richardson con un valor de 0,89 que lo convierte en un instrumento muy confiable.

Proceso de Recolección de Datos

Para la recolección de datos la investigadora iniciará con el rigor administrativo y presentará una solicitud dirigida al director del Hospital Santiago Apóstol solicitando su permiso para aplicar el instrumento de investigación en la población objetivo. Se coordinará con la jefe de servicio y se buscará el momento oportuno para la aplicación del instrumento con el personal de turno de manera tal que no interfiera con el desarrollo de sus actividades laborales. Previamente se hará firmar el consentimiento que certifica la participación del profesional que dispondrá de 15 minutos para responder los 16 ítems que

componen el instrumento. Esta dinámica será rotativa con todo el personal del área que participará en el estudio hasta completar la muestra requerida.

Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez recogidos los datos, a través del instrumento, se hará uso de una hoja de Excel para clasificar la información de acuerdo con los ítems, esta data se ingresará al software estadístico SPSS v-27. Se calculará media, mediana, moda, desviación estándar. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos según relevancia práctica y el contexto de la investigación.

Consideraciones Éticas

Primero, se buscará la aprobación de la investigación a través del Comité de Ética de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión. Posteriormente, se solicitará el consentimiento del personal de enfermería del Hospital Santiago Apóstol.

Se respetarán los principios éticos que debe reunir toda investigación: 1) Beneficencia, este principio aborda y procura el bienestar del participante y su entorno, quiere decir que se evitará que el participante esté expuesto a riesgos. 2) No maleficencia, está directamente relacionado en no causar daño a los participantes del estudio, respetando su persona y su entorno, procurando un sufrimiento innecesario. 3) Justicia, acceso y trato igualitario y si distribución de recursos se tratara, este tendría que ser equitativo independientemente de la raza, género, religión y condición social. 4) Autonomía, se respetaría las decisiones del participante de continuar o no en la investigación sin ningún tipo de perjuicio alguno (Zambrano et al., 2023).

Por otro lado, se pedirá que el participante firme el consentimiento informado el cual describe los beneficios y riesgos de la investigación. Mediante la firma, el participante acepta y confirma su decisión de continuar en el proceso y colaborar en la recolección de los datos necesarios para tal fin (Buedo et al., 2023).

Limitaciones del Proyecto

Podría considerarse dentro de las limitaciones del proyecto la población muestral no muy grande y esto representaría un reto en la parte estadística para inferir resultados.

Presupuesto

ID	PARTIDAS Y SUBPARTIDAS	CANTIDAD	COSTO S/. UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Personal			
	Servicios de internet	1	70.00	70.00
2	Bienes			
	Formatos de solicitud	1	5,00	5,00
	Impresiones	90	0.30	27.00
	USB	1	20,00	20,00
	Celular	1	500,00	500,00
	Laptop	1	2000,00	2000,00
3	Servicios			
	Pago de solicitud de asesor	1	350.00	350.00
	Pago de dictaminación	1	350.00	350.00
	Derechos de cierre de trabajo académico	1	900,00	900,00
	Derechos de graduación	1	500.00	500.00
	TOTAL			4,722

Referencias Bibliográficas

- AHRQ. (2022). *Patient Safety and Quality Improvement*. <https://www.ahrq.gov/patient-safety/index.html>
- Altamirano Carbajal, M. J. (2024). Factores de riesgo laboral en enfermeros del servicio de emergencia del Hospital de Apoyo II Gustavo Lanatta Lujan Bagua- 2022. *Universidad Nacional de Cajamarca*.
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/7639>
- American Nurses Asociaton. (2020). *Code of Ethics for Nurses*.
<https://codeofethics.ana.org/home>
- Amirthalingam, B., & Kathiresan, S. (2023). Assessing the Risk of Occupational Hazard Using the FMEA Tool Among Hospital Staff at Multispecialty Hospital. *International Journal of Experimental Research and Review*, 35, 43-53.
<https://doi.org/10.52756/ijerr.2023.v35spl.005>
- Balbín, C., Fidencia, Y., Quiñónez, F., & Aida, E. (s. f.). Riesgos laborales de los profesionales de Enfermería en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano-Huánuco, 2022. 2023. Recuperado
<https://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14257/3950/Camargo%20B%20al%20C%20ADn%20Yohana%20Fidencia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Buedo, P., Sanchez, L., Ojeda, M. P., Della-Vedova, M. N., Labra, B., Sipitria, R., Centineo-Aracil, L., Consentino, S., Varela, I., Yabar-Varas, C., Apaza, G., Krasnow, A., Vilchez, S., Luna, F., Buedo, P., Sanchez, L., Ojeda, M. P., Della-Vedova, M. N., Labra, B., ... Luna, F. (2023). Consentimiento informado y directivas anticipadas: Análisis comparado de la legislación en América Latina. *Revista de Bioética y Derecho*, (58), 25-44.
<https://doi.org/10.1344/rbd2023.58.41678>

Cabanilla Proaño, E. A., Jiménez Luna, C. L., Paz Gaibor, V. Y., & Acebo Murillo, M. D.

R. (2020). Riesgos ergonómicos del personal de enfermería: central de esterilización del hospital de especialidades dr. Abel gilbert pontón, guayaquil 2019. *Más Vita*, 2(2), 9-20. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0006>

Cataño-González, A., Viadero-Rosario, L., Borré-Ortiz, Y., & Molina-Romero, J. (2023).

Biomechanical risk associated with musculoskeletal disorders in surgical instrumentators workers who work in sterilization centers. *Duazary. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*, 20(4), 283.

<https://doi.org/10.21676/2389783X.5152>

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Centers for Disease Control and Prevention*. Federal Register. <https://www.federalregister.gov/index/2023/centers-for-disease-control-and-prevention>

Chugnas Arce de Suarez, R. M. (2024). Percepción de los riesgos ergonómicos del personal del servicio de esterilización en un hospital de Lima, 2024. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/147294>

Culqui Bazán, L. L. (2023). Sobrecarga laboral extrahospitalaria y desempeño laboral del personal de salud en una clínica privada de Chachapoyas. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111210>

Estela Zumaeta, C. del C. (2024). *Riesgos ergonómicos relacionado a lumbalgia ocupacional en enfermeras del Centro Quirúrgico. Hospital Santiago Apóstol—Bagua Grande 2023*. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12854>

Fernández, V. (2007). *Fundamentos de Metodología de Investigación*.

<https://doi.org/10.3926/oss.38es>

Florence Nightingale. (1860). *Notes on Nursing*.

<https://digital.library.upenn.edu/women/nightingale/nursing/nursing.html>

- García-Rodríguez. (2023). *Nivel de conocimiento y factores de riesgo laboral que están expuestos los enfermeros del servicio central de esterilización, Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas, Amazonas, 2020.*
<https://repositorio.uigv.edu.pe/item/c01a8c55-24ca-415f-924a-f96e5f84ba7b>
- Gómez-Taípe D. (s. f.). *Trastornos musculoesqueléticos y riesgo ergonómico en personal de enfermería de un hospital público, San Juan de Lurigancho, 2023.* Recuperado 4 de febrero de 2026, de <https://repositorio.upn.edu.pe/item/d6b9cbca-801d-4180-8080-b3e953c5bcae>
- Hernández, A. (2023). *Peligros Ergonómicos.* <https://cenea.eu/identificar-peligros-ergonomicos/>
- International Labour Organization. (2023). *Seguridad y Salud en el Trabajo.*
<https://www.ilo.org/es/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/events-training/dia-mundial-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2023>
- International Labour Organization. (2024). *Riesgos Físicos.*
<https://www.ilo.org/es/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/riesgos-fisicos>
- Jesus, S. A. de, Nascimento, F. P. B., Tracera, G. M. P., Sousa, K. H. J. F., Santos, K. M. dos, Santos, R. S. dos, Santos, J. dos, & Zeitoune, R. C. G. (2023). Musculoskeletal pain among nursing professionals in material and sterilization centers. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 57, e20230019.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0019en>
- Jurado Taípe, K. Y. (2017). *El personal de enfermería y su exposición a riesgos laborales en Sala de Operaciones del Hospital III Emergencias Grau 2017.*
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_66014fc51ccb05081b94ac5fb0180e7c

Leiva Mejía, H. (2024). Factores de riesgo relacionados con enfermedades ocupacionales y ausentismo laboral en profesionales de Enfermería del Hospital Regional Docente de Cajamarca—2022. *Universidad Nacional de Cajamarca*.

<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/6650>

Llamarca Mantilla, R. L. (2024). *Riesgo ergonómico y agotamiento laboral en personal de enfermería de un hospital de Lima, 2024*.

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_a2375875c61d025ecdec57c8cf7ee4fc

Ministerio de Salud Español. (2023). *Riesgos Laborales Biológicos—INSST*.

<https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos>

Mohamud, R. Y. H., Mohamed, N., Doğan, A., Hilowle, F., Isse, S., Hassan, M., &

Hilowle, I. (2023). Needlestick and Sharps Injuries Among Healthcare Workers at a Tertiary Care Hospital: A Retrospective Single-Center Study. *Risk Management and Healthcare Policy, Volume 16*, 2281-2289.

<https://doi.org/10.2147/RMHP.S434315>

Mondal R. (2023). *Un marco para la evaluación de riesgos para la salud ocupacional del personal de enfermería en el sistema de salud de la India*.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/24725579.2023.2279759>

Núñez, A. I. M., Granizo, G. G. U., & Núñez, C. L. T. (2023). Avances en la gestión de

riesgos: Modelo ISO 31000 y enfoques actuales. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN : 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 8(4), 135-157. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i4.912>

Occupational hazards in the health sector. (2024). Organización Mundial de la Salud.

<https://www.who.int/es/tools/occupational-hazards-in-health-sector>

- Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Seguridad y salud en el trabajo*.
<https://www.ilo.org/es/temas-y-sectores/seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Organización Internacional del Trabajo. (2024). *Riesgos Biológicos*.
<https://www.ilo.org/es/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/riesgos-biologicos>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Salud de los trabajadores*.
<https://www.paho.org/es/temas/salud-trabajadores>
- OSHA. (2023). *Occupational Safety and Health Administration*. <https://www.osha.gov/>
- Parlamento europeo. (2000). *Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a riesgos de trabajo*.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2000-81929>
- Reyes, E. (2022). *Metodología de la Investigación Científica*. Page Publishing Inc.
https://books.google.com.pe/books/about/Metodologia_de_la_Investigacion_Cientifi.html?hl=es&id=SmdxEAAAQBAJ&redir_esc=y
- Robledo, H. (2021). *Riesgos químicos*. <https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/siar-puno/archivos/public/docs/riesgos-quimicos.pdf>
- Ropa Manrique, J. M. (2024). *Ergonomic risks and their association with musculoskeletal disorders in the health staff of a hospital in Lima—2023*.
<https://hdl.handle.net/20.500.13053/11604>
- Rumiguano López, C. M. (2022). *Riesgos ergonómicos que intervienen en la salud del personal de enfermería. Central de esterilización del hospital general Monte Sinaí. Guayaquil, 2022*. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8008>
- Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2024). *Principales riesgos ergonómicos*. <https://www.gob.pe/institucion/sunafil/noticias/632779-estos-son-los-4-principales-riesgos-ergonomicos-que-se-presentan-con-frecuencia-entre-trabajadores>

United Nations. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible / Naciones Unidas*. United

Nations. United Nations. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

Villalobos et al. (2021). *Evaluación de los riesgos químicos*.

https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/4977

Zambrano, V. P. P., Saquicela, D. M. B., Montalván, M. S. M., & Miranda, E. P. A.

(2023). Bioética e investigación en salud, implicaciones en la biomedicina.

RECIAMUC, 7(2), 668-676.

[https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.668-676](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.668-676)

Apéndices

Apéndice A: Instrumento de Recolección de Datos

ESCALA SOBRE RIESGOS LABORALES

El presente cuestionario, está estructurado para recolectar información que permita determinar los niveles de riesgos laborales en el personal de la Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol, 2026.

I. Datos Sociodemográficos:

Edad _Sexo: Masculino () Femenino ()

Tiempo de laborar en el servicio central de esterilización:

Menor de 1 año () 1-5 años () 6-10 años () 11-15 años ()

16 a más años ()

Turno o jornada en que usted labora

Fijos de mañana: () Rotativo: ()

II. PARTE

1. ¿Ha recibido usted alguna capacitación sobre riesgos laborales? Sí () No ()
2. ¿Ha recibido capacitación sobre las medidas que debe tomar en caso de un accidente laboral? Sí () No ()

N°	ENUNCIADOS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNA S. VECES	NUNCA
	Riesgos Físicos:				
1	La iluminación artificial es la adecuada	4	3	2	1
2	Existe ruidos perturbadores en su trabajo	1	2	3	4
3	La ventilación es adecuada	4	3	2	1
4	Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiaciones	4	3	2	1
5	Los espacios físicos y ubicación de equipos facilitan el desempeño de su trabajo	4	3	2	1
	Riesgo Ergonómicos				
6	Manipula cargas pesadas (más de 8 kilos)	1	2	3	4
7	Le ha provocado algún problema de salud la manipulación pesada de cargas	1	2	3	4
8	Utiliza mecánica corporal para manejo de cargas	4	3	2	1
9	Permanece de pie largos periodos de tiempo	1	2	3	4
10	Realiza sobreesfuerzos al movilizar y/o trasladar pacientes	1	2	3	4
11	Durante su quehacer laboral Ud. Toma algún tiempo para realizar pausas activas y/o descanso.	4	3	2	1
	Riesgos Psicosociales				
12	El aérea de trabajo donde labora le brinda estímulos	4	3	2	1
13	Siente que su trabajo es reconocido por el servicio de sala de operaciones.	4	3	2	1
14	Mantiene una adecuada interrelación con sus compañeros de trabajo	4	3	2	1
15	El número de personal es adecuado	4	3	2	1
16	Trabaja bajo de presión	1	2	3	4
17	Presenta sobrecarga laboral	1	2	3	4
18	La organización de trabajo en el servicio de Centro Quirúrgico es para usted adecuada	4	3	2	1
	Riesgos Biológicos				
19	Cumple con todos los principios de bioseguridad (Universalidad, Barreras protectoras y eliminación de material contaminado).	4	3	2	1
20	Practica el lavado de manos antes y después de la atención de cada paciente	4	3	2	1
21	Cuenta con elementos necesarios para su protección personal	4	3	2	1
22	Manipula fluidos corporales	1	2	3	4
23	Descarta material punzocortante en contenedores adecuados	4	3	2	1
	Riesgos Químicos				
24	Se expone a sustancias químicas (gases anestésicos, desinfectante de alto nivel)	1	2	3	4
25	Las sustancias químicas le producen algún problema de salud	1	2	3	4
26	Usa todas las medidas protectoras cuando manipula desinfectante de alto nivel (mandil, mascarilla, gorro, gafas, guantes).	4	3	2	1

Muchas gracias por su colaboración.

Apéndice B: Validez de los Instrumentos

TABLA DE CONCORDANCIA – PRUEBA BINOMIAL

JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	Nº DE JUEZ					p
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0.031
2	1	1	1	1	0	0.031
3	1	1	1	1	1	0.031
4	1	1	1	1	1	0.031
5	1	1	1	1	1	0.031
6	1	1	1	1	1	0.031
7	1	0	1	1	1	0.038

Favorable = 1 (SI) Desfavorable = 0 (NO)

Si $p < 0.05$ la concordancia es SIGNIFICATIVA.

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Se aplica la fórmula "r de Pearson" en cada uno de los ítems del instrumento según estructura.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{[N(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

Donde:

N: Numero de sujetos = 54

$\sum x$: Sumatoria de puntajes simples de la variable x.

$\sum y$: Sumatoria de los puntajes simples de la variable y.

N°	r	N°	r
1	0.41	14	0.06
2	0.48	15	0.33
3	0.37	16	0.71
4	0.35	17	0.63
5	0.33	18	0.45
6	0.52	19	0.35
7	0.32	20	0.31
8	0.31	21	0.56
9	0.47	22	0.28
10	0.36	23	0.27
11	0.24	24	0.41
12	0.54	25	0.57
13	0.43	26	0.31

Si $r > 0.20$, el instrumento es válido en cada uno de los ítems.

...

Apéndice C: Confiabilidad del Instrumento

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante el Coeficiente de "Kuder – Richardson" (KR – 20).

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} * \frac{St^2 - \sum p.q}{St^2}$$

Dónde:

K = Número de ítems del instrumento.

p = Personas que responden afirmativamente a cada ítem.

q = Personas que responden negativamente a cada ítem.

St² = Varianza total del instrumento.

Donde:

K = 26

K – 1 = 25

Σ pq = 18.71

St² = 130.42

Reemplazando en la expresión (1):

Se obtiene Kuder- Richardson = 0.89

Por lo tanto el instrumento es confiable.

Apéndice D: Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación denominado: Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol 2025, **Nombre de la investigadora:** Leny Avellaneda Mego, el propósito del estudio es: **Determinar cuáles son los riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol, 2025.**

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegida, solo la investigadora puede conocerla. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a... coordinadora de equipo.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al... presidente del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, correo electrónico...

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

Nombre y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
N° DNI	
N° de teléfono fijo o móvil/ WhatsApp	

Apéndice E: Matriz de consistencia

Título: Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol 2024

Problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo general	Variable 1	Hipótesis general	Enfoque: Cuantitativo Diseño: Descriptivo Tipo: Básico Corte: Transversal Población: 20 personal de enfermería Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario: Escala de Riesgos Laborales.
¿Cuál es el nivel de los riesgos laborales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol?	Identificar el nivel de los riesgos laborales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol.	Riesgos laborales	Existe un nivel significativo de riesgos laborales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización del Hospital Santiago Apóstol.	
Problemas específicos	Objetivos específicos			
¿Cuál es el nivel de los riesgos físicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026? ¿Cuál es el nivel de los riesgos químicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026? ¿Cuál es el nivel de los riesgos biológicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026? ¿Cuál es el nivel de los riesgos psicosociales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026? ¿Cuál es el nivel de los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026?	Describir el nivel de los riesgos físicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026. Describir el nivel de los riesgos químicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026. Describir el nivel de los riesgos biológicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026. Describir el nivel de los riesgos psicosociales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026. Describir el nivel de los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital de Bagua, 2026.			

