UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Tesis

Riesgos laborales en el personal de enfermería Hospital Sub Regional de Andahuaylas

2024

Asesor:

Mag. Domínguez Gonzales, Hugo

Autor:

Huaman Huaman, Rotman

Para optar el Título Profesional de:

Licenciado en Enfermería

Andahuaylas - Apurímac – Perú

2025

Acta de sustentación

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Acta N°: 042

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Andahuaylas, a los 18 días del mes de noviembre del 2025, siendo las 08:00 am horas, se reunieron los integrantes del Jurado designado por Resolución Sub Directoral N° 0201-2025-UTEA-FCS-EPE de la Escuela Profesional de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud:

Presidente :	Mg. Guerra Salazar Jessica Marilyn
Dictaminante :	Mg. Huamán Cárdenas Norma
Replicante :	Mg. Cárdenas Solano Johel

Para evaluar la sustentación, en la modalidad de:

☒ Tesis ☐ Trabajo de suficiencia profesional

Titulada:
Riesgos laborales en el personal de enfermería Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024

Desarrollado por el (los) Bachiller (es):

Br.: Huaman Huaman Rotman
(Apellidos y Nombres)

Para optar el Título Profesional de:
Licenciado en Enfermería
(Denominación del Título)

Concluido el acto, el Jurado dictaminó que el (la) (los) mencionado(a) (s) bachiller (es) fue (ron) APROBADO (S):

Por: Unanimidad
(Unanimidad o Mayoría) (*)

Emitiéndose el calificativo final de:

Bachiller (Apellidos y Nombres)	Calificación (**)
Br. Huaman Huaman Rotman	Aprobado

Siendo las 09:40 am horas concluyó la sesión, firmando los integrantes del Jurado.

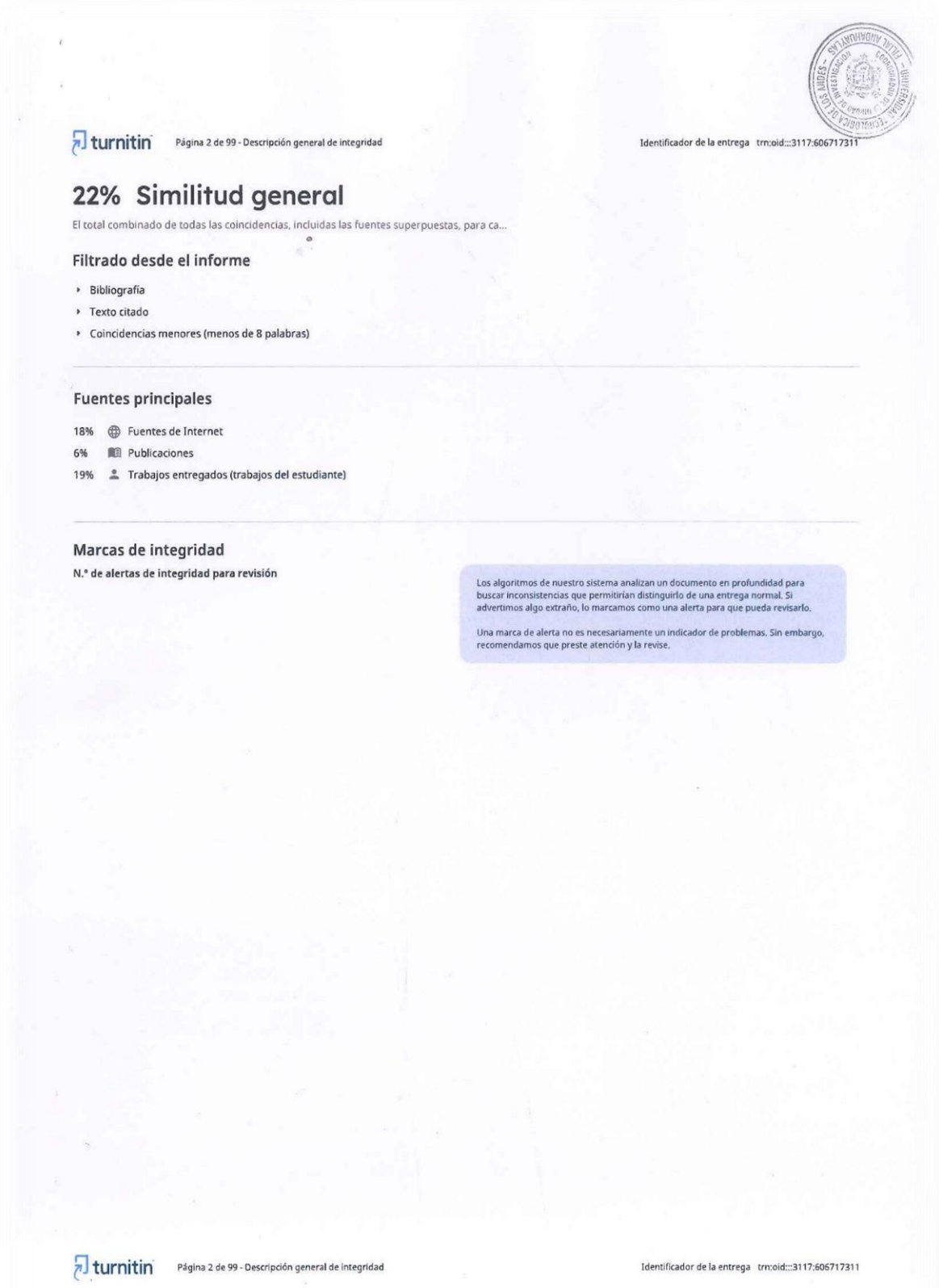
Presidente: Mg. Guerra Salazar Jessica Marilyn
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)
(Firma)

Dictaminante: Mg. Huamán Cárdenas Norma
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)
(Firma)

Replicante: Mg. Cárdenas Solano Johel
(Dr. Mg.). (Apellidos y Nombres)
(Firma)

(*): **Mayoría:** Dos integrantes del jurado aprueban o desaprueban; **Unanimidad:** Todos los integrantes del jurado aprueban o desaprueban, Art.18 RGGAT.
(**): 0 a 10: Desaprobado, 11 a 15: Aprobado, 16 a 18: Aprobado Notable, 19 y 20: Aprobado con Distinción, Art. 18 RGGAT.

Reporte de similitud



turnitin Página 2 de 99 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::3117:606717311

22% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

18% Fuentes de Internet
6% Publicaciones
19% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.° de alertas de integridad para revisión

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

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

turnitin Página 2 de 99 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::3117:606717311

Metadatos

Datos de Autor(s)		
Apellidos y nombre(s)	:	Huaman Huaman, Rotman
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Números de Documento de Identidad	:	71136272
URL ORCID	:	
Datos de Asesor(a)		
Apellidos y nombre(s)	:	Mag. Domínguez Gonzales, Hugo
Tipo de Documento de Identidad	:	DNI
Números de Documento de Identidad	:	41160475
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0001-6371-5263
Datos de la Investigación		
Facultad	:	Ciencias de la Salud
Escuela Profesional	:	Enfermería
Línea de investigación	:	Salud pública
Rango de año(s) en que se realizó la investigación	:	2024 - 2025
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de índice de similitud	:	22% con depósito
URL de OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

A mis padres, pilar fundamental en mi formación profesional, por su inquebrantable apoyo y presencia en cada etapa del camino.

A familiares y amigos, cuyo respaldo ha sido invaluable a lo largo de mi trayectoria académica.

Rotman.

Agradecimientos

A los docentes que forjaron mi camino profesional, compartiendo su sabiduría y guiándome hacia el logro de mis metas.

A compañeros y amigos, cuya presencia enriqueció mi travesía académica.

Rotman.

Resumen

Objetivo: Describir el nivel de exposición a riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024. Métodos y materiales: Se realizó un estudio básico, descriptivo y observacional. La población fue de 141 profesionales de enfermería y la muestra de 103 profesionales, seleccionada mediante muestreo probabilístico. Se empleó la técnica de encuesta, utilizando un cuestionario adaptado con validez y confiabilidad comprobadas, modificando únicamente la denominación de los tipos de riesgos. Resultados: La exposición a riesgos laborales mostró predominantemente niveles medios, seguidos por altos y bajos, en las categorías de infecciones ocupacionales, riesgos físicos, exposición a radiación, lesiones ocupacionales, y estrés laboral, Burnout y fatiga. La excepción fue la exposición a productos químicos peligrosos, donde predominó el nivel alto. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva. Conclusión: El personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas enfrenta diversos niveles de riesgos laborales, con una prevalencia general de nivel medio, excepto en la exposición a productos químicos peligrosos, que presenta un nivel alto. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar medidas preventivas y correctivas específicas para mejorar la seguridad laboral en este entorno hospitalario.

Palabras clave: Riesgos Laborales; Personal de Enfermería; Hospital; Exposición; Profesional.

Abstract

Objective: To describe the level of exposure to occupational hazards among nursing staff at the Andahuaylas 2024 Sub-Regional Hospital. Methods and materials: A basic, descriptive, and observational study was conducted. The population consisted of 141 nursing professionals, and the sample consisted of 103 professionals, selected using probabilistic sampling. The survey technique was used, using an adapted questionnaire with proven validity and reliability, modifying only the naming of the types of risks. Results: Exposure to occupational risks showed predominantly medium levels, followed by high and low, in the categories of occupational infections, physical risks, radiation exposure, occupational injuries, and work stress, Burnout and fatigue. The exception was exposure to hazardous chemicals, where the high level predominated. The analysis was carried out using descriptive statistics. Conclusion: The nursing staff of the Andahuaylas Sub Regional Hospital faces various levels of occupational risks, with a general prevalence of medium level, except for exposure to dangerous chemicals, which presents a high level. These findings highlight the need to implement specific preventive and corrective measures to improve workplace safety in this hospital environment.

Keywords: Occupational Risks; Nursing Staff; Hospital; Occupational; Exposure.

Índice

Portada i

Acta de sustentación ii

Reporte de similitud iii

Metadatos iv

Dedicatoria v

Agradecimientos vi

Resumen vii

Abstract viii

Índice general ix

Índice de tablas xi

Índice de figuras xii

Índice de anexo xiii

I. Introducción 14

II. Planteamiento del problema 16

2.1 Descripción y formulación del problema 16

2.2 Objetivos 19

2.2.1 Objetivo General 19

2.2.2 Objetivos Específicos 20

2.3 Justificación e importancia 20

2.4 Hipótesis 23

2.5 Variables 24

III. Marco Teórico 25

3.1 Antecedentes 25

3.2 Bases teóricas 32

3.3 Definición de términos 42

IV. Metodología 44

4.1 Tipo y nivel de investigación 44

4.2 Ámbito temporal y espacial 45

4.3 Población y muestra 45

4.4 Instrumentos 46

4.5 Procedimientos 48

4.6 Análisis de datos 48

4.7 Consideraciones éticas 48

V. Resultados y discusión 49

VI. Conclusiones 58

VII. Recomendaciones 60

VIII. Referencias 62

IX. Anexos 68

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables 24

Tabla 2. Determinación de baremos 47

Tabla 3. Exposición a Infecciones ocupacionales. 49

Tabla 4. Exposición a Riesgos físicos y exposición a radiación. 50

Tabla 5. Exposición a productos químicos peligrosos. 51

Tabla 6. Exposición a Lesiones ocupacionales. 52

Tabla 7. Exposición a Estrés laboral, Burnout y fatiga. 53

Tabla 8. Exposición a Riesgos laborales. 54

Índice de figuras

Figura 1. Exposición a Infecciones ocupacionales. 49

Figura 2. Exposición a Riesgos físicos y exposición a radiación. 50

Figura 3. Exposición a productos químicos peligrosos. 51

Figura 4. Exposición a Lesiones ocupacionales. 52

Figura 5. Exposición a Estrés laboral, Burnout y fatiga. 53

Figura 6. Exposición a Riesgos laborales. 54

Índice de anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia 69

Anexo 2. Riegos laborales en el sector salud OMS-2023 71

Anexo 3. Instrumento de recolección de información 73

Anexo 4. Consentimiento y asentimiento informado 74

Anexo 5. Portada del Hospital, estadística y visualización de indicadores 75

Anexo 6. Certificado de aprobación 76

Anexo 7. Informe de los indicadores hospitalarios 2024 77

Anexo 8. Exposición laboral a agentes patógenos expuestos el personal 2023 78

Anexo 9. Evidencias del trabajo de campo 79

I. Introducción

Los profesionales de la salud enfrentan en su trabajo diario diversos peligros que incluyen infecciones, manipulación de pacientes, sustancias químicas, radiaciones, temperaturas extremas, ruido intenso, factores psicosociales, violencia, lesiones físicas y carencia de agua potable e higiene adecuada. Salvaguardar la protección y la salud del personal de enfermería debe constituir una prioridad institucional, de manera que el compromiso con la restauración de la salud de los enfermos no comprometa la integridad de quienes les brindan atención (1). Aun con los avances alcanzados en términos de seguridad hospitalaria, todavía se mantienen relevantes las deficiencias asociadas con la existencia de recursos materiales y la implementación de procesos de capacitación adecuados. Estas limitaciones incrementan la vulnerabilidad de los trabajadores sanitarios ante los peligros existentes en su entorno laboral cotidiano (2).

En naciones de ingresos bajos y medios, la situación se torna más alarmante como consecuencia de la limitación de recursos económicos y la implementación de políticas de seguridad laboral poco eficaces. La exposición constante a riesgos laborales en estos contextos no solo provoca enfermedades y lesiones en el personal, sino que también afecta de manera negativa la continuidad de los empleados en el sector salud y disminuye el nivel de calidad de los servicios que se brindan a la ciudadanía (3).

Dentro de este grupo, el personal de enfermería juega un papel fundamental en el funcionamiento de los sistemas de salud, dado que mantiene un conexión directa y permanente con los enfermos. Por ello, asegurar condiciones laborales seguras y apropiadas resulta imprescindible para preservar su bienestar mental y físico. La mejora de su entorno de trabajo no solo favorece su desempeño profesional, sino que también contribuye significativamente a la humanización y calidad de la asistencia sanitaria (4).

El objetivo de esta investigación consiste en describir el nivel de exposición a riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante el año 2024. Para ello se considerarán dimensiones como infecciones ocupacionales, riesgos físicos y radiación, productos químicos peligrosos, lesiones ocupacionales y factores psicosociales que incluyen estrés laboral, síndrome de Burnout y fatiga.

La relevancia de esta investigación radica en la demanda de obtener información precisa sobre los peligros presentes en el entorno hospitalario local. Los datos disponibles a nivel nacional e internacional ponen de manifiesto que los empleados de enfermería están expuesto continuamente a riesgos que comprometen su salud física y mental, lo cual repercute de forma directa en la calidad del servicio proporcionada a los enfermos. Por esta razón, los resultados del trabajo servirán como fundamento para que la institución diseñe medidas preventivas.

El problema identificado en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas se expresa en un aumento progresivo de la demanda de servicios, situación que ha generado mayor volumen de labores para el equipo de enfermería y, al mismo tiempo, un incremento en los incidentes laborales registrados en el último año. Este panorama evidencia condiciones sistemáticas que exponen a los profesionales a infecciones, lesiones, agentes químicos y altos niveles de estrés. El presente informe de tesis se ha organizado siguiendo el instructivo universitario del año 2024, con el propósito de asegurar la coherencia metodológica y académica del trabajo. En el Capítulo I se presenta la introducción y la problemática general; el Capítulo II desarrolla el planteamiento del problema y los objetivos específicos; el Capítulo III expone el marco teórico con los antecedentes y las bases conceptuales; el Capítulo IV detalla la metodología empleada; el Capítulo V muestra los resultados y la discusión correspondiente; finalmente, se incluyen las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas que sustentan el estudio.

II. Planteamiento del problema

2.1 Descripción y formulación del problema

Los profesionales de enfermería a nivel global, enfrentan diariamente diversos peligros en sus lugares de trabajo. Estos riesgos incluyen desde el contacto con agentes infecciosos hasta la exposición a radiaciones, sustancias químicas, condiciones ambientales adversas, factores que afectan su bienestar emocional y sobrecarga física. La naturaleza misma de su trabajo los coloca en una posición vulnerable frente a accidentes y enfermedades ocupacionales que pueden comprometer tanto su salud como la calidad del cuidado que ofrecen a los pacientes. Comprender la magnitud y características de estos riesgos resulta fundamental para diseñar estrategias efectivas de prevención y protección (5).

A escala mundial, la magnitud del problema es alarmante: anualmente, alrededor de 2,78 millones de trabajadores fallecen debido a enfermedades y accidentes de origen laboral, en tanto que 374 millones adicionales sufren accidentes de trabajo de carácter no fatal. Estas cifras reflejan la urgente necesidad de fortalecer las medidas de prevención en todos los campos de producción y servicios (6).

Adicionalmente, se calcula que existen alrededor de 926 mil casos de accidentes percutáneos entre profesionales de la salud anualmente. Se proyecta que, en el período comprendido entre 2000 y 2030, pueda ocurrir la muerte prematura de aproximadamente 736 profesionales de la salud infectados por el agente del síndrome de inmunodeficiencia humana (VIH) y 145 por el agente de la hepatitis C, debido a accidentes de trabajo con exposición percutánea (7).

Por su parte, en Etiopía durante 2024, la situación no fue menos preocupante: la tasa combinada de pinchazos con agujas y cortes alcanzó el 40.5%, mientras que factores como la falta de capacitación (2.4%) y el incumplimiento de medidas preventivas

(2.3%) contribuyeron significativamente a estos incidentes. Estos datos confirman la vulnerabilidad del personal sanitario en distintos contextos geográficos (8).

En América Latina, exactamente en Brasil, el Ministerio de Salud documentó durante el periodo 2018 y 2022 una suma de 329,176 eventualidades vinculadas a la exposición ante material biológico. De estos casos, 179,225 (el 54.4%) afectaron directamente al personal de enfermería, con 29,745 casos entre profesionales con formación universitaria. El promedio anual alcanzó los 35,845 casos, mostrando variaciones importantes: un incremento del 5.4% en 2019, una caída del 8.3% en 2020, un repunte del 15.8% en 2021, y nuevamente una disminución del 2.5% en 2022 (9).

En el contexto peruano, diversos establecimientos de salud han reportado cifras que evidencian la persistencia de riesgos ocupacionales entre el personal sanitario, particularmente en el ámbito de la enfermería. El Hospital San Juan de Lurigancho, ubicado en Lima, registró durante el año 2023 dos casos de accidentes punzocortantes y exposición a material biológico, una cifra que se mantuvo sin variación durante el primer mes del año 2024 y que afectó principalmente a licenciadas en enfermería y a estudiantes en práctica clínica (10).

De manera similar, el Hospital Lima Este Vitarte reportó un total de catorce incidentes laborales en los primeros cinco meses del año 2024, de los cuales al menos uno correspondió directamente a personal de enfermería que desempeña funciones asistenciales en dicha institución (11). Estos datos reflejan una problemática constante en los servicios de salud del país.

El escenario se vuelve más intrincado cuando se consideran las enfermedades ocupacionales que afectan al personal sanitario en el país. En el Hospital Nacional Sergio Bernales, el 23% del personal médico y de enfermería fue diagnosticado con

tuberculosis, de los cuales el 70% correspondió a la forma pulmonar de esta enfermedad infecciosa (12).

Por otro lado, el Hospital Nacional Hipólito Unanue muestra tendencias variables en los casos de tuberculosis ocupacional registrados entre los años 2011 y 2023, afectando de manera predominante a los profesionales de enfermería titulados en un 25.30% y a los técnicos de enfermería en un 22.89% del total de casos reportados en dicho período (13).

La realidad local del Hospital Sub Regional de Andahuaylas refleja en forma contundente esta problemática. Los datos del Boletín Epidemiológico muestran un aumento importante en la solicitud de servicios: mientras en el primer semestre de 2023 se registraron 11,018 atenciones, para el mismo período de 2024 la cifra ascendió a 28,382 atenciones, representando un aumento de 17,364 atenciones (14). Esta sobrecarga de trabajo se relaciona directamente con los riesgos ocupacionales reportados por la Oficina de Epidemiología y Salud Ocupacional. En 2023 se documentaron 11 casos: 8 accidentes punzocortantes, 2 salpicaduras de fluidos y una caída. Para el primer semestre de 2024, los casos aumentaron a 13: 10 punzocortantes y 3 salpicaduras, afectando todos al personal de enfermería (15). Esta correlación entre el incremento de atenciones y los incidentes laborales no es casual: a mayor carga de trabajo, mayor exposición a situaciones de riesgo.

Estos datos revelan una realidad ineludible: existe una conexión directa entre el volumen de trabajo y la frecuencia de accidentes laborales. Los incidentes reportados no son eventos aislados, sino indicadores de condiciones sistemáticas que amenazan la salud de los trabajadores de enfermería. La situación exige una respuesta inmediata y fundamentada. Esta necesidad cobra mayor relevancia con la reciente publicación de la Norma Técnica Sanitaria N° 215-MINSA-DGIESP-2024 del 28 de noviembre

de 2024, que enfatiza la prioridad respecto a la seguridad en el trabajo dentro del sistema sanitario (16). Además, la Ley N° 29783 sobre seguridad y salud en el trabajo establece el marco legal que respalda la urgencia de investigar y actuar sobre esta problemática. Ante este panorama, surge la pregunta fundamental que guía esta investigación:

Problema General

¿Cuál es el nivel de exposición a riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024?

Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el nivel de exposición a infecciones ocupacionales como riesgo laboral en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024?
2. ¿Cuál es el nivel de exposición a riesgos físicos y radiación en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024?
3. ¿Cuál es el nivel de exposición a productos químicos peligrosos como riesgo laboral en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional Andahuaylas 2024?
4. ¿Cuál es el nivel de exposición a lesiones ocupacionales en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional Andahuaylas 2024?
5. ¿Cuál es el nivel de exposición al estrés laboral, agotamiento (Burnout) y fatiga como riesgo laboral en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024?

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo General

Describir el nivel de exposición a riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024.

2.2.2 Objetivos Específicos

1. Describir el nivel de exposición a infecciones ocupacionales como riesgo laboral en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024.
2. Describir el nivel de exposición a riesgos físicos y radiación en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024.
3. Describir el nivel de exposición a productos químicos peligrosos como riesgo laboral en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional Andahuaylas 2024.
4. Describir el nivel de exposición a riesgo laboral lesiones ocupacionales en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional Andahuaylas 2024.
5. Describir el nivel de exposición a estrés laboral, agotamiento (Burnout) y fatiga como riesgo laboral en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas 2024.

2.3 Justificación e importancia

Relevancia social. La presente investigación aborda una problemática de salud pública y laboral de considerable relevancia para la comunidad de Andahuaylas y la región Apurímac. El bienestar del personal de enfermería se encuentra íntimamente ligado a la calidad, seguridad y continuidad de los servicios sanitarios que la gente recibe. La evidencia local muestra un incremento en las atenciones hospitalarias y en los incidentes ocupacionales, lo que representa un peligro tanto para los empleados como para los clientes del sistema. Al detectar y caracterizar los peligros laborales particulares que afrontan dichos especialistas, el estudio contribuye a la protección de un grupo esencial para el funcionamiento del sistema sanitario local, promoviendo

un entorno laboral seguro que, en última instancia, se traduce en una mejor atención para la comunidad. Este enfoque se alinea con la reciente Norma Técnica de Salud peruana que prioriza la salud y la seguridad laboral en el sistema sanitario. Según Sampieri, la investigación debe beneficiar a un grupo social. El estudio impacta directamente en la seguridad de los trabajadores sanitarios y de la calidad del servicio público en Andahuaylas (17).

Utilidad científica. El estudio enriquece el cuerpo de saber científico referente al área de la salud ocupacional aplicada al contexto hospitalario peruano, específicamente en zonas con rasgos específicos como Apurímac. Al emplear la clasificación actualizada de riesgos de la OMS y generar datos empíricos sobre los niveles de exposición en un hospital subregional, se aporta evidencia concreta que puede contrastarse con hallazgos de otras realidades nacionales e internacionales. Los resultados permitirán validar o cuestionar teorías previas sobre los determinantes de los riesgos laborales en enfermería en entornos de recursos limitados, sirviendo como fundamento y punto de comparación para investigaciones venideras epidemiológicas, correlacionales o de intervención en esta línea. Sampieri señala que la investigación debe generar nuevos conocimientos. Este estudio aporta evidencia empírica al campo de la salud ocupacional en contextos hospitalarios de medianos recursos (17).

Factibilidad institucional. La investigación se desarrolló en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, institución que demostró apertura y colaboración al autorizar el acceso a su personal y a la información epidemiológica relevante. La viabilidad del estudio se sustenta en: a) la accesibilidad de la población objetivo (profesionales de enfermería en ejercicio), b) la disponibilidad de datos secundarios institucionales (boletines epidemiológicos, reportes de salud ocupacional), y c) el uso

de un instrumento de medición previamente validado y adaptable al contexto, lo que optimizó recursos y tiempo. Para Sampieri, la factibilidad es un criterio clave. El estudio fue viable por la accesibilidad de la población, la cooperación entre instituciones y el uso de instrumentos adaptados (17).

Justificación práctica. Los hallazgos del estudio tienen una aplicación directa y tangible para la gestión hospitalaria y la salud ocupacional. La identificación precisa de los tipos de riesgo y sus niveles (especialmente el nivel alto en exposición a productos químicos peligrosos y los niveles medio-altos en estrés laboral) proporciona un diagnóstico basado en evidencia que permite priorizar acciones. Esta información es un insumo indispensable para que los responsables del hospital diseñen e implementen protocolos de seguridad específicos, programas de capacitación efectivos, adquieran equipos de protección personal adecuados y formulen políticas internas dirigidas a mitigar los riesgos identificados. Por lo tanto, se espera que la aplicación de los hallazgos obtenidos ayude a disminuir la incidencia de enfermedades y accidentes de origen ocupacional, favoreciendo así la mejora de las condiciones de trabajo para los enfermeros. Sampieri enfatiza la resolución de problemas prácticos. Los hallazgos permitirán diseñar protocolos de seguridad específicos para reducir riesgos laborales en el hospital (17).

Justificación metodológica. La elección del tipo de estudio obedece directamente a la naturaleza del problema formulado. Se empleó un enfoque descriptivo, dado que el objetivo central es caracterizar el nivel de exposición a distintos tipos de amenazas laborales en los trabajadores de enfermería del centro hospitalario Sub Regional de Andahuaylas en el transcurso del año 2024, sin manipular las variables ni establecer relaciones causales. Con el fin de garantizar la fiabilidad y validez de los resultados, se utilizaron instrumentos previamente validados, adecuados al contexto hospitalario

y específicos para cada dimensión del riesgo evaluado, lo cual garantiza la exactitud en la recolección de información y fortalece la rigurosidad del estudio. Sampieri fundamenta la elección del diseño en el objetivo. El enfoque descriptivo y el instrumento validado fueron los adecuados para caracterizar la exposición a riesgos sin manipular variables (17).

2.4 Hipótesis

El estudio se describe como descriptiva, por lo cual no se requiere la formulación de hipótesis, ya que su propósito se limita a caracterizar el grado de exposición a riesgos laborales sin establecer predicciones ni relaciones causales entre variables (18). Por esta razón, la presente investigación no plantea hipótesis, en concordancia con su objetivo central de describir el nivel de exposición a riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante el año 2024.

2.5 Variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Riesgos laborales Los riesgos laborales junto con muchos otros problemas, como los turnos de noche y la falta de sueño, han convertido la enfermería en una ocupación peligrosa que puede explicar la alta tasa de interrupción del trabajo en enfermería (19).	**Dimensión 1: Infecciones ocupacionales.** Contacto con agentes biológicos patógenos (virus, bacterias, hongos) a través de fluidos corporales, aerosoles, objetos contaminados o contacto directo con pacientes infectados (20).	1.1 Exposición a fluidos 1.2 Contacto con infectados 1.3 Exposición a patógenos hemáticos 1.4 Recursos para eliminación biológica	1-8	Ordinal
	Dimensión 2: Riesgos físicos y exposición a radiación. Presencia de agentes energéticos (ruido, temperatura, iluminación, radiaciones ionizantes y no ionizantes) y condiciones ambientales inadecuadas que pueden causar daño (20).	2.1 Exposición a condiciones ambientales inadecuadas 2.2 Exposición a ruido y corrientes de aire 2.3 Seguridad de infraestructura 2.4 Exposición a radiación ionizante	9-16	Ordinal
	Dimensión 3: Exposición a productos químicos peligrosos. Contacto con sustancias químicas utilizadas en el hospital (desinfectantes, gases anestésicos, citostáticos, látex) que pueden tener efectos agudos o crónicos en la salud (20).	3.1 Agentes químicos volátiles 3.2 Desinfectantes de alto nivel 3.3 Otros agentes químicos	17-22	Ordinal
	Dimensión 4: Lesiones ocupacionales. Riesgo de sufrir daños físicos inmediatos como cortes, pinchazos, esguinces, fracturas o traumatismos, derivados de accidentes de trabajo, sobreesfuerzo o condiciones inseguras (20).	4.1 Accidentes punzocortantes 4.2 Uso de dispositivos seguridad 4.3 Carga física/levantamiento manual 4.4 Condiciones del mobiliario	23 - 28	Ordinal
	Dimensión 5: Estrés laboral, Burnout y fatiga. Presencia de factores psicosociales que generan una respuesta de estrés prolongado, caracterizada por agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal, junto con fatiga crónica (20).	5.1 Estrés y agotamiento 5.2 Sobrecarga y falta descanso 5.3 Clima y relaciones laborales	29 35	Ordinal

III. Marco Teórico

3.1 Antecedentes

3.1.1 A nivel internacional

Mersal et al., llevaron a cabo su estudio en Arabia Saudita en 2025. El estudio titulado "Occupational Health Hazards and Control Measures in Government Hospitals: A Cross-Sectional Survey of Nurses' and Nurse Managers' Perspectives". El objetivo fue explorar los riesgos de salud ocupacional y las medidas de control entre enfermeras y jefas/es de enfermería. El estudio fue descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal; se encuestó, mediante cuestionario en Google, a una muestra por conveniencia de 222 profesionales de los Hospitales de la Frontera Norte, recabando datos sociodemográficos, tipos de peligros ocupacionales y prácticas de control. Los resultados mostraron, por un lado, que una proporción relevante informó exposición a peligros: 20.3% a riesgos ergonómicos elevados, 17.1% a biológicos y cerca de 15% a físicos y químicos; además, se observó una presencia moderada de riesgos psicológicos en 34.2%. Por otro lado, en cuanto a las medidas de seguridad, se evidenciaron altos niveles de control y cumplimiento: 86.0% refirió control elevado, 80.6% prácticas preventivas proactivas y 87.8% adhesión amplia a medidas integrales. Concluyó que las y los expertos en enfermería se hallan sometidos a múltiples peligros laborales ergonómicos, físicos, químicos, biológicos y psicológicos y que mitigarlos es clave para su bienestar y para asegurar una atención de calidad (21).

Hemdan et al., realizaron su estudio en El Cairo, Egipto, en 2024. El estudio titulado "Assessing Occupational Health Hazards Associated with Nursing Practice among Critical Care Nurses". El objetivo fue evaluar la magnitud y naturaleza de los riesgos de salud ocupacional en enfermeras/os de cuidados críticos. La investigación

fue descriptiva, exploratorio no experimental. Utilizó por muestra todas las/os 50 enfermeras/os del servicio que aceptaron participar. Los resultados mostraron, por un lado, que una mayoría presentó baja exposición a determinados riesgos: 58.0% a peligros físicos y 50.0% a riesgos psicológicos; por otro, cerca de un tercio reportó exposición moderada a riesgos sociales (32.0%). Concluyó que, si bien predominan niveles bajos de exposición en varios dominios, persisten áreas de preocupación particularmente en el componente social y que las exposiciones se relacionan de manera significativa con características individuales y profesionales (22).

Çiftçi et al., realizaron su estudio en Turquía en 2024. El estudio titulado "Perception of occupational hazard among nurses in a Southeastern Anatolia Public Hospital: A cross-sectional study". La meta fue evaluar el grado de percepción de los peligros laborales entre las enfermeras y determinar los elementos relacionados en un hospital público del sureste de Anatolia, Turquía. La metodología correspondió a un estudio descriptivo de tipo transversal; se utilizó una muestra (211 enfermeras), a las personas a quienes se les hizo un cuestionario en línea. Las conclusiones evidenciaron que el 64.9% de los profesionales de enfermería estimaba su profesión como de muy alto riesgo. La puntuación media de percepción del riesgo laboral fue de 4.19 sobre 5 (71.38 sobre 85 puntos totales), lo que indica un nivel alto de percepción. Las dimensiones con mayor puntuación fueron los riesgos personales e institucionales (4.77) y los psicológicos y ergonómicos (4.24). Concluyeron que las enfermeras trabajan en un entorno de alto riesgo y poseen una percepción elevada de los peligros ocupacionales, especialmente en lo referente a los riesgos personales, institucionales y psicológicos (23).

Shamkh et al., realizaron su estudio en Al-Amara, Irak, en 2022. El estudio titulado "Occupational Hazards among Nurses at Primary Health Care Centers in Al-Amara City/ Iraq". El propósito fue determinar la magnitud de los peligros ocupacionales en enfermeras/os de centros de atención primaria y analizar su vínculo con características sociodemográficas. La metodología fue de carácter descriptivo, con nivel evaluativo y diseño no experimental, empleando un muestreo no probabilístico de 80 profesionales de enfermería. Los resultados mostraron, por una parte, que la mayoría de los dominios de riesgo presentaron promedios bajos de valoración; por otra, el riesgo ergonómico emergió con un nivel moderado de evaluación. Además, se identificó una asociación altamente significativa entre los datos sociodemográficos y los riesgos ocupacionales, de acuerdo con el ANOVA. Concluyó que la apreciación global de los peligros ocupacionales en enfermería de atención primaria se sitúa en un nivel bajo; sin embargo, el componente ergonómico resalta con una magnitud moderada (24).

Umoh realizó su estudio en Calabar, Nigeria, en 2020. El estudio titulado "Occupational Risk and Hazards among Nurses and Health Workers in Federal Psychiatric Hospital, Calabar". El objetivo fue determinar los principales peligros y riesgos que enfrentan las enfermeras en la atención médica en el Hospital Psiquiátrico Federal. El enfoque metodológico fue de carácter descriptivo, con diseño de sondeo no experimental. Se trabajó con un muestreo por conveniencia que incluyó personal de todos los departamentos clínicos del hospital. Los resultados mostraron, por un lado, que los peligros más frecuentes reportados fueron el ruido, la agresión verbal y física, la oscuridad por deficiente iluminación y los ataques de pacientes; por otro, el nivel de exposición global se clasificó como moderado. Además, la exposición varió según el cargo: los auxiliares de salud registraron la mayor

exposición (75,0%), seguidos de las enfermeras (64,7%), en tanto que los farmacéuticos fueron los menos expuestos (16,7%). Igualmente, se evidenció que la exposición a peligros se asoció de manera significativa con el estado de salud y el desempeño clínico del personal ($p < 0,05$). Concluyó que el personal sanitario en el entorno psiquiátrico enfrenta riesgos relevantes especialmente violencia y condiciones ambientales inadecuadas, con un nivel de exposición que alcanza magnitud moderada y diferencias por categoría laboral (25).

3.1.2 A nivel nacional

Charca realizó su investigación en Juliaca, Perú, en 2023. Titulado "Riesgos laborales en profesionales de enfermería del Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca - 2021". El propósito fue identificar los peligros laborales en enfermeros del hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2021. La metodología se desarrolló mediante un abordaje descriptivo, con diseño no experimental y corte transversal; se laboró con una población de 180 profesionales de enfermería y una muestra probabilística de 123 participantes, seleccionadas mediante muestreo aleatorio con criterios de inclusión y exclusión. Los resultados indicaron, por un lado, que la mayoría presentó riesgo global medio (76.42%), en tanto que una proporción menor mostró riesgo bajo (17.07%) y un grupo reducido riesgo alto (6.50%). Asimismo, en el riesgo biológico predominó el nivel medio (85.37%); por el contrario, en el riesgo químico sobresalió el nivel bajo (52.85%), seguido del medio (28.46%) y luego el alto (18.70%). De igual forma, el riesgo físico se concentró en el nivel medio (60.16%), mientras que el psicosocial fue mayormente bajo (58.54%). Finalmente, en el riesgo ergonómico prevaleció el nivel medio (61.79%), con un porcentaje relevante en el nivel alto (19.51%). Concluyó que predominan las contingencias ocupacionales de nivel intermedio entre los profesionales de enfermería; además, en

las dimensiones química y ergonómica se observan porcentajes destacables en el nivel alto, lo que propone áreas prioritarias de intervención (26).

Medina y Rodríguez realizaron su estudio en la Provincia del Santa, Perú, en 2023. El estudio titulado "Riesgo laboral del profesional de enfermería en el primer nivel de atención. Provincia del Santa, 2022". El propósito fue determinar el nivel de peligro ocupacional del profesional de enfermería en el primer nivel de atención de la Provincia del Santa, 2022. El enfoque metodológico correspondió a una investigación de abordaje cuantitativo, carácter descriptivo y corte transversal. La población estuvo conformada por 54 especialistas de enfermería que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Para la recolección de datos se empleó la técnica del sondeo, mediante la aplicación de un cuestionario de tipo Likert orientado a evaluar las contingencias ocupacionales. Los hallazgos revelaron que el 92,6% de los profesionales de enfermería presentó un nivel intermedio de peligro ocupacional, mientras que el 7,4% restante se ubicó en un nivel elevado. Concluyeron que los especialistas de enfermería que ejercen sus funciones en el primer nivel de atención de la provincia del Santa se hallan expuestos predominantemente a un nivel intermedio de peligro ocupacional (27).

Cayllahua y Gaspar realizaron su estudio en Huancavelica, Perú, en 2022. El estudio titulado "Riesgo laboral en el personal de enfermería en central de esterilización del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica - 2022". El propósito fue establecer el nivel de contingencia ocupacional en los profesionales de enfermería en la central de esterilización del Hospital de Huancavelica, 2022. El enfoque metodológico correspondió a un abordaje cuantitativo, de nivel descriptivo, con diseño no experimental y corte transversal; la muestra se conformó por 20 especialistas de enfermería del centro quirúrgico. Los

resultados evidenciaron, por un lado, que la mayoría percibió un riesgo global de magnitud media (90%), mientras que un grupo menor lo consideró alto (10%). Además, por dimensiones, se observó, por ejemplo, un riesgo biológico principalmente alto (75%); en cambio, el riesgo físico y el psicosocial tendieron a ubicarse en nivel medio (80% y 90%, respectivamente). De otro lado, el componente ergonómico mostró una proporción elevada en el nivel alto (50%), y el químico se concentró en el nivel medio (50%). Concluyeron que predomina percibir el riesgo laboral de nivel medio en la central de esterilización; sin embargo, resaltan niveles elevados en los ámbitos biológico y ergonómico, lo que señala áreas prioritarias para intervención y control (28).

Núñez realizó su estudio en Lima, Perú, en 2022. El estudio titulado "Nivel de riesgo laboral en el profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del Complejo Hospitalario Policía Nacional del Perú Luis Nicasio Saenz, marzo 2021". El propósito fue establecer el nivel de contingencias ocupacionales de los especialistas de enfermería del centro quirúrgico del Complejo Hospitalario PNP Luis Nicasio Sáenz, 2021. El enfoque metodológico consistió en una investigación de abordaje cuantitativo, de nivel descriptivo, con diseño no experimental y corte transversal; se laboró con una población de 60 especialistas de enfermería. Los hallazgos evidenciaron, por un lado, predominio del riesgo global en nivel alto (83.33%), seguido por un porcentaje menor en nivel medio (16.7%). Además, por dimensiones, se observó que el riesgo químico alcanzó valores altos en la gran mayoría (93.33%), en cambio, el ergonómico también se ubicó mayoritariamente en nivel alto (91.7%). De igual forma, el componente biológico se concentró en nivel alto (70%); en contraste, el riesgo físico tendió a distribuirse entre niveles medio (55%) y alto (45%), y el psicosocial mostró proporciones cercanas entre nivel alto (46.7%) y

medio (48.3%). Concluyó que los especialistas de enfermería del centro quirúrgico se hallan, en su mayoría, expuesto a un nivel alto de riesgos laborales, destacando particularmente las dimensiones química y ergonómica como las más críticas (29).

Poma realizó su estudio en Callao, Perú, en 2022. El estudio titulado "Riesgo laboral del profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San José del Callao 2022". El propósito fue establecer las contingencias ocupacionales del especialista de enfermería en el Servicio de Urgencias del Hospital San José del Callao 2022. El enfoque metodológico se fundamentó en un abordaje cuantitativo, de nivel descriptivo, con diseño no experimental y corte transversal; se laboró con una muestra no probabilística de 37 profesionales de enfermería. Los hallazgos evidenciaron, en términos globales, una mayor proporción con riesgo laboral medio (70%), seguido por un grupo con riesgo alto (21.6%) y, en menor medida, riesgo bajo (8.1%). Además, por dimensiones, se constató, por un lado, que el riesgo biológico alcanzó un nivel alto en la totalidad de la muestra (100%); por otro, el riesgo ergonómico se situó predominantemente en nivel medio (83.8%). De igual modo, el riesgo químico se concentró en nivel medio (43.2%), mientras que el físico y el psicosocial tendieron a ubicarse en nivel bajo (48.6% y 37.8%, respectivamente). Concluyó que, aunque el riesgo global se distribuye mayormente en nivel medio, se identifican niveles elevados en ámbitos críticos particularmente el biológico, lo que enfatiza la urgencia de poner en práctica medidas preventivas prioritarias en el Servicio de Emergencia (30).

3.1.3 A nivel regional y local

Durand et al. realizaron su estudio en Abancay, Perú, en 2020. El estudio titulado "Riesgos Laborales en enfermeras(os) del servicio de emergencia Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay - 2020". El propósito fue establecer las

contingencias ocupacionales en profesionales de enfermería del Servicio de Urgencias Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay de, marzo a junio 2020. El enfoque metodológico fue de abordaje cuantitativo, con tipo aplicada, nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal; se laboró con una población-muestra de 30 especialistas de enfermería seleccionados mediante muestreo no probabilístico; se empleó la técnica de sondeo y como instrumento el Cuestionario de Contingencias Ocupacionales, validado por cinco expertos, con pilotaje en 30 profesionales de enfermería y confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.738. En los hallazgos, se evidenció, por una parte, una exposición elevada a riesgos químicos (93.3% en nivel alto); por otra, prevalecieron niveles medios en riesgos físicos (90.0%), ergonómicos (80.0%), así como biológicos y psicosociales (76.7% en ambos). Concluyó que la exposición del personal de Emergencia fue predominantemente alta para los riesgos químicos y, en contraste, de magnitud media para los riesgos físicos, biológicos, psicológicos y ergonómicos (31).

3.2 Bases teóricas

3.2.1 Teoría del déficit del autocuidado

Formulada por Dorothea Orem, se fundamenta en la relevancia del autocuidado como elemento esencial para el mantenimiento del bienestar y la salud de los individuos. Esta teoría se define por la diferencia entre las demandas de autocuidado de una persona y su capacidad real para satisfacerla, lo que se traduce en lo que se denomina un "déficit de autocuidado". Orem sostiene que todas las personas poseen la capacidad inherente de aprender a realizar actividades de autocuidado; sin embargo, existen múltiples factores, como limitaciones físicas o falta de conocimiento, que pueden impedir su ejecución efectiva, contribuyendo así al déficit en la práctica de autocuidado (32).

El modelo teórico de Orem se articula en tres elementos estrechamente vinculados entre sí: la teoría del autocuidado, que aborda qué es el autocuidado y cómo se lleva a cabo; a teoría del déficit de autocuidado, centrada en identificar los motivos por los que las personas precisan de asistencia externa; y la teoría de los sistemas de enfermería, enfocada en determinar de qué forma las necesidades de autocuidado pueden ser cubiertas por medio de la intervención de especialistas en salud. Esta estructura no solo ofrece un fundamento teórico robusto para el ejercicio de la enfermería, sino que además orienta a los profesionales en el reconocimiento de las necesidades particulares de sus pacientes y en el diseño de intervenciones apropiadas para cada caso (32).

3.2.2 Riesgos laborales

En el personal de salud, particularmente en profesional de enfermería, ha evolucionado significativamente tras la pandemia reciente. La Organización Mundial de la Salud, en 2024, ha ampliado su perspectiva sobre estos riesgos, abarcando un espectro más amplio de amenazas. Este nuevo panorama incluye infecciones ocupacionales, que van más allá de las enfermedades respiratorias; riesgos ergonómicos asociados a la manipulación de pacientes; exposición a productos químicos peligrosos y radiación, que requieren protocolos de seguridad más estrictos; y una atención más amplia a los peligros relacionados con la salud mental y los aspectos psicosociales, reconociendo el impacto emocional del trabajo en salud. Además, se resalta la importancia de prevenir el acoso y la violencia en el entorno del trabajo, la gestión adecuada de los riesgos ambientales en el trabajo, así como la prevención de daños físicos ocupacionales y peligros ambientales para la salud. Este enfoque integral busca proteger de manera más efectiva al personal de salud,

mejorando su seguridad y bienestar en un contexto laboral cada vez más complejo y desafiante (33).

3.2.2.1 Infecciones ocupacionales

Numerosas tareas hospitalarias implican peligros para el personal de enfermería; el riesgo biológico destaca de forma especial, sobre todo por la variedad de exposiciones posibles, el contacto con agentes de alta peligrosidad y la existencia de enfermeras con sistemas inmunitarios comprometidos. Las enfermeras se enfrentan a un mayor riesgo biológico porque están permanentemente expuestas a sangre y fluidos corporales. La comprensión del riesgo biológico es muy importante para fortalecer la seguridad y salud del personal de enfermería, ya que el riesgo biológico puede ser considerado un riesgo en evolución. Sin embargo, el biológico no se puede estimar y las enfermeras están expuestas a una población de pacientes cuya prevalencia de enfermedades puede diferir de manera significativa respecto a la población general (34).

3.2.2.2 Manipulación insegura de pacientes

La mayoría de los hospitales no tienen el equipo instalado y los programas sin ascensor para hacer una diferencia en los índices de afecciones de los profesionales de enfermería y trabajadores sanitarios ("Investigación original: Manejo de pacientes y contenido del curso de movilidad: una encuesta nacional de Programas de Enfermería", noviembre de 2018). Quizás es por eso que las escuelas de enfermería siguen enseñando el manejo manual de pacientes a sus estudiantes. El manejo inadecuado de pacientes en los hospitales sigue siendo la norma. El equipo seguro para el manejo de pacientes no solo previene lesiones al personal y al paciente y mejora la movilidad y los resultados del paciente, sino que también se amortiza al reducir las reclamaciones por compensación laboral y el uso del tiempo por

enfermedad y la discapacidad, y al extender los años que una enfermera puede permanecer trabajando. No hay razón para que el levantamiento manual sea la norma en hospitales o centros de atención a largo plazo. Desde una perspectiva ético y financiero, el equipo seguro para el manejo de pacientes y las políticas de no levantar deben ser una prioridad (35).

3.2.2.3 Exposición a productos químicos

El personal de enfermería está expuesto en su ambiente de trabajo a compuestos químicos peligrosos por el uso de ciertos desinfectantes y otros insumos destinados a la esterilización de equipos. Sustancias como el óxido de etileno y el formaldehído son capaces de provocar manifestaciones físicas que abarcan desde cefaleas y náuseas hasta alteraciones reproductivas y un incremento del riesgo de cáncer. Asimismo, las enfermeras pueden entrar en contacto con agentes potencialmente nocivos procedentes de fármacos en aerosol y de otras sustancias químicas empleadas en la atención de los pacientes. Resulta fundamental manipular estos compuestos con el máximo cuidado para disminuir la exposición (36).

3.2.2.4 Exposición a la radiación

Los factores que inciden el comportamiento de protección radiológica de las enfermeras de urgencias, en orden descendente, fueron el uso de equipo de protección, la experiencia en educación sobre protección radiológica, la actitud hacia la protección radiológica y el conocimiento sobre la protección radiológica. Para mejorar los comportamientos de protección radiológica de las enfermeras de urgencias, con base en estos resultados, será necesario brindar apoyo administrativo a nivel institucional. Esto podría incluir la educación obligatoria sobre protección radiológica y la preparación de equipos e instalaciones de radioprotección. También será importante ayudar a las enfermeras a mejorar los comportamientos de protección

radiológica mediante el desarrollo de un conocimiento experto de la protección radiológica y una actitud positiva hacia la protección radiológica. Se requieren mejoras institucionales y administrativas a nivel de organizaciones, para investigar el estado de las instalaciones de protección radiológica y los equipos de protección, y para mejorar el uso de los equipos de radioprotección por parte de las enfermeras de urgencias. Además, se necesita más investigación para investigar los diversos factores que afectan los comportamientos de protección radiológica de las enfermeras de urgencias para diferentes escalas de hospital y diferentes características de los participantes (37).

3.2.2.5 Estrés laboral, Burnout y fatiga

Los profesionales de enfermería que cuidan a personas con COVID-19 presentan niveles elevados de cansancio y burnout. Urge enfrentar esta situación mediante acciones administrativas, incremento de la dotación de personal e intervenciones de apoyo psicológico. Se detectó una correspondencia positiva intensa entre el agotamiento y la fatiga. Es imprescindible brindar atención específica al personal que enferma y requiere tratamiento. Debido a que los efectos de una pandemia pueden ser a largo plazo, el apoyo adecuado debe continuar más allá del período de la pandemia (38). La mitad de las enfermeras estudiadas en los hospitales de aislamiento tenían un nivel de estrés moderado. Además, más de una cuarta parte de ellas tenían nivel severo. Los elementos como el entrenamiento relacionado con el COVID-19, el acceso a equipos de protección personal, el grado de formación académica y el soporte proporcionado por la dirección del hospital actuaron como indicadores inversos en el nivel de tensión experimentado por el personal de enfermería. Por otro lado, aspectos tales como ser padres, la percepción pública de que el COVID-19 representa un estigma, las consecuencias derivadas del temor a

contagiarse, el entorno laboral, la preocupación por infectar a los familiares y las interacciones entre enfermeras y pacientes funcionaron como factores que incrementaban el estrés en los especialistas de enfermería (39).

El especialista de enfermería se ve confrontado con diversas formas de agresión y hostigamiento. Su labor cotidiana los expone a un abanico de situaciones violentas que incluyen desde el maltrato físico y el acoso de índole sexual hasta el trato discriminatorio por motivos raciales. De todas estas manifestaciones, la agresión verbal es la que se reporta con mayor asiduidad, siendo ejercida no solo por los pacientes y sus allegados, sino también por parte de sus propios compañeros y supervisores. Las técnicas de enfermería fueron las más afectadas por la violencia laboral. Dada la gravedad con la que la violencia incide en la salud de los trabajadores y la prevalencia del subregistro y el estigma, es necesario incentivar a los trabajadores a identificar y denunciar la violencia ocupacional, aumentando la visibilidad del problema y permitiendo a los gerentes y trabajadores planificar e instaurar tácticas encaminadas a la prevención de la agresión y a salvaguarda de los empleados, además de proporcionar un entorno laboral seguro y con alta calidad de vida. Las estrategias de prevención/intervención para abordar la violencia en el ámbito hospitalario incluyen: la creación de redes de apoyo, el seguimiento del entorno laboral, la implementación de procedimientos para la denuncia y derivación de casos graves, la escucha del agresor y la víctima, la educación continua, el fomento y el respeto de las diferencias individuales y discutiendo la violencia en los cursos de salud ocupacional (40).

3.2.3 Salud ocupacional

La salud ocupacional es un campo multidisciplinario que se centra en la promoción y salvaguarda de la salud de los empleados en sus entornos laborales. Esta área abarca

la prevención de enfermedades, lesiones y malestares relacionados con el trabajo, promoviendo un ambiente laboral seguro y saludable. La OMS y la Organización Internacional del Trabajo han destacado la importancia de efectuar programas de salud ocupacional que identifiquen y administren y controlen los peligros a los que están expuestos los empleados, además de fomentar la educación sanitaria y la concienciación sobre prácticas de autoprotección (41).

Uno de los fundamentos de la salud ocupacional es el enfoque biopsicosocial, el cual no se limita únicamente a las variables físicas que tienen el potencial de poner en peligro la salud de los empleados, sino que también contempla los aspectos psicológicos y sociales que pueden incidir en su bienestar en el ámbito laboral. Esto implica que los programas de salud ocupacional deben incluir estrategias para abordar temas como el estrés laboral, la salud mental, y otros factores psicosociales que influyen en la calidad de vida de los trabajadores. Además, la legislación laboral desempeña un rol crucial al establecer normas que garanticen la SST, obligando a los empleados a proporcionar condiciones adecuadas para sus empleados (42).

3.2.4 Funciones de enfermería en salud ocupacional

Se lleva a cabo diversas tareas organizadas por especialidades (atención médica, gestión, enseñanza e investigación). Estas labores, realizadas en colaboración con los médicos especialistas en salud ocupacional o del trabajo, se fundamentan en la administración de riesgos, el fomento de la salud y la recuperación de los trabajadores. Su contribución radica en la reducción de la frecuencia de enfermedades y accidentes, favoreciendo al mismo tiempo, un mejoramiento de la calidad de vida y la productividad de los trabajadores en su entorno laboral (42).

En el **área asistencial**, el personal de enfermería ofrece atención médica individualizada, completa y constante, adaptada a las necesidades de cada trabajador. Además, asegura la observancia de las disposiciones de limpieza, desinfección y seguridad biológica, participa activamente equipos multidisciplinarios y acata los principios éticos y legales vigentes. Asimismo, implementa iniciativas de fomento de la salud, preserva la supervisión de patologías transmisibles y no transmisibles, planifica ambientes laborales saludables, identifica grupos de riesgo y factores nocivos, desarrolla programas de capacitación en salud y garantiza condiciones ambientales adecuadas (42).

En el **área administrativa**, se estructura la organización del servicio de enfermería dentro de la institución. Se planifica, ejecuta y evalúa la atención sanitaria, se elaboran planes anuales para los programas de salud laboral y se coordinan acciones con el equipo de salud ocupacional y los responsables de la empresa. También se diseñan formatos para el registro del personal, procedimientos de atención e informes, y se realiza un control continuo de los insumos y equipos (42).

En el **área docente**, se elaboran materiales de enseñanza y se llevan a cabo programas de capacitación destinados al personal. Se colabora con los equipos de salud y se interviene en procesos de enseñanza-aprendizaje para la capacitación del propio especialista de enfermería ocupacional (42).

En el **área de investigación**, se diseñan y ejecutan estudios sobre enfermería en salud laboral dentro del entorno de trabajo. Se participa en investigaciones interdisciplinarias y se difunden y aplican los hallazgos para contribuir al avance de la atención sanitaria y al desarrollo profesional (42).

3.2.5 Promoción de la salud

Fomentar la salud implica un camino que empodera a las personas para ejercer mayor influencia sobre los determinantes de su bienestar, consecuentemente conduce a un mejoramiento de la calidad de vida del personal que trabaja. Estas tácticas resultan eficaces para afrontar elementos que constituyen peligros para la salud y que, al ser susceptibles de cambio, permiten evitar la aparición de futuras enfermedades (43).

Fomentar la salud en el entorno de trabajo se implementa mediante estrategias específicas para cada área de intervención. En el campo de la nutrición, se fomentan hábitos alimenticios saludables mediante incentivos económicos y programas formativos, con el resultado de disminuir los índices de sobrepeso, obesidad y enfermedades asociadas como las dislipidemias y la diabetes.

Respecto al ejercicio, se impulsa la actividad física y se establecen periodos adecuados de trabajo y descanso. Esta estrategia contribuye a luchar contra la obesidad y el sobrepeso, reduciendo el grado de estrés y tensión en el trabajo (43).

Para la salud mental, se integra la terapia conductual racional-emotiva y se incorpora la figura de consejeros. El resultado es una disminución del estrés laboral y de la propensión a desarrollar problemas de salud mental entre los trabajadores.

En cuanto a los efectos positivos en la salud cardiovascular, se gestionan las costumbres perjudiciales mediante la implementación de normativas que establecen espacios libres de humo y la prohibición total de fumar. Esto reduce la exposición al humo del cigarrillo y disminuye el estrés en el entorno laboral (43).

3.2.6 Niveles de prevención

En el desempeño profesional de la enfermería en el ámbito de la salud laboral, un componente esencial comprende la realización de acciones dirigidas a fomentar la

salud y la protección integral de los trabajadores. Para lograr esto, resulta crucial la integración de tácticas de prevención primaria, secundaria y terciaria (42).

Prevención Primaria: La prevención primaria en salud ocupacional se centra en impedir la aparición de enfermedades y accidentes laborales mediante intervenciones proactivas. Esto incluye la supervisión periódica de las condiciones del entorno de trabajo y la elaboración de planes de anticipación de riesgos. Se implementa instrucción sobre el manejo adecuado de los elementos de protección individual y se desarrollan planes formativos en salud, abordando afecciones como diabetes, sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y dislipidemias. Asimismo, se impulsan iniciativas para el control del peso, el abandono del tabaquismo, la gestión del estrés y la prevención de la violencia, junto con una supervisión constante de la utilización correcta de los equipos de protección personal (42).

Prevención Secundaria: La prevención secundaria busca impedir la manifestación o el avance de enfermedades y accidentes mediante la detección temprana y la intervención oportuna. Sus acciones se centran en la observación continua de las características del ambiente laboral y en la creación de métodos para anticipar posibles riesgos. Se brinda formación específica sobre el modo correcto de emplear los implementos de protección individual y se ejecutan planes educativos sobre temas de salud importantes, como la hipertensión, la diabetes y la obesidad. También se promueven iniciativas para el manejo del peso, el abandono del tabaco y el control del estrés, complementadas con monitoreo continuo del empleo correcto de los equipos de protección individual (42).

Prevención Terciaria: La prevención terciaria tiene como objetivo impedir el agravamiento de condiciones de salud ya existentes y prevenir complicaciones o secuelas. Sus intervenciones se dirigen a trabajadores que ya han experimentado un

problema de salud ocupacional. Esto incluye el fomento de la rehabilitación física y la terapia ocupacional para facilitar la recuperación funcional. Se implementan programas de integración laboral para empleados con alguna discapacidad temporal o permanente, se garantiza el suministro de terapias necesarias y se realiza un seguimiento continuo del estado de salud de los trabajadores con enfermedades crónicas o de larga duración (42).

3.3 Definición de términos

1. **Burnout.** Colapso total de energía física o anímica y pérdida de impulso, casi siempre provocado por acumulación de tensión o insatisfacción que se alarga en el tiempo (44).
2. **Enfermería.** Profesional de salud titulado tras una carrera universitaria específica, encargado de asistir y cuidar a quienes están enfermos en todas las áreas clínicas y especialidades para las que está cualificado (45).
3. **Estrés.** Agente físico, químico o emocional que genera presión sobre cuerpo o mente y puede contribuir al desencadenamiento de una dolencia (46).
4. **Exposición.** El hecho o condición de estar expuesto. La situación de encontrarse sometido a algún efecto o influencia determinada (47).
5. **Fatiga.** Cansancio o agotamiento por el trabajo, el esfuerzo o el estrés. Un estado o actitud de indiferencia o apatía provocada por la sobreexposición (como ante una serie repetida de eventos o apelaciones similares) (48).
6. **Hospital.** Centro asistencial, ya sea público o privado, que presta atención médica de forma generalmente continua a quienes requieren ingreso para diagnóstico, curación, prevención o recuperación. En varios de ellos conviven áreas de consulta externa y medicina preventiva, equipos formadores de

estudiantes y programas de investigación, junto con servicios específicos para la capacitación del personal de salud (49).

7. **Infección.** El estado producido por el establecimiento de uno o más agentes patógenos (como bacterias, protozoos o virus) en o sobre el cuerpo de un huésped adecuado (50).
8. **Lesión.** Daño, perjuicio o pérdida sufrida (51).
9. **Peligroso.** Que implica posible lesión, dolor, daño o pérdida: caracterizado por el peligro (52).
10. **Químico.** Sustancia obtenida mediante un proceso químico o que produce un efecto químico (53).
11. **Radiación.** El proceso de emitir energía radiante en forma de ondas o partículas. Los procesos combinados de emisión, transmisión y absorción de energía radiante (54).
12. **Riesgo.** Posibilidad de pérdida o lesión. Un riesgo de seguro que surge de una causa o fuente específica (55).

IV. Metodología

4.1 Tipo y nivel de investigación

4.1.1 Tipo de investigación. El tipo de estudio es básico también conocida como investigación pura o fundamental, cuyo propósito se orienta a ampliar el conocimiento científico y teórico en un área específica del saber. Esta expansión del saber se lleva a cabo sin considerar su aplicación práctica de manera inmediata. El objetivo central es comprender los principios fundamentales que rigen el área de investigación.

4.1.2 Nivel de investigación. El nivel de investigación es descriptivo, orientado a identificar y caracterizar el grado de exposición a los distintos tipos de riesgos laborales físicos, biológicos, psicosociales y químicos presentes en el personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante el año 2024, para ello, se recopilaron datos con el fin de describir situaciones reales sin manipular las variables estudiadas sobre una serie de cuestiones (17).

4.1.3 Diseño de la investigación. El diseño fue no experimental, dado que las variables no se manipularon; solo fueron observadas tal como se presentaron en la realidad. Fue transversal, porque la información se recopiló en un único momento determinado (17).

4.1.4 Enfoque de la investigación. El enfoque fue cuantitativo, porque la investigación midió las variables mediante instrumentos estructurados, cuyos resultados fueron expresados en valores numéricos y analizados estadísticamente para responder a los objetivos planteados (17).

4.2 Ámbito temporal y espacial

4.2.1 Temporal

El estudio sobre riesgos laborales en el personal de enfermería se llevó a cabo entre abril y agosto de 2024 en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas.

4.2.2 Espacial

El centro asistencial se ubica en dirección: Hugo Pecse N°180 en provincia de Andahuaylas, dentro de la región Apurímac, Perú.

4.3 Población y muestra

Población. El objetivo de este estudio estuvo constituido por 141 enfermeros (as) que labora en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante el año 2024.

Muestra. Se utilizó para poblaciones finitas en donde el resultado obtenido fue de 103 enfermeros (as) que labora en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante el año 2024.

$$\mathbf{n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}}$$

$$\mathbf{n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 206}{0.05^2 * (206 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}}$$

Donde:

- Z=1.96 → Nivel de confianza del 95%
- p=0.5 → Proporción esperada
- q=0.5 → Complemento de p (1-p)
- N=206 → Tamaño total de la población
- e=0.05 → Margen de error (5%)

n= 134.53

Redondeando: **n=135**

Muestreo

Se empleó un muestreo probabilístico.

Criterios de Inclusión:

- Personal de enfermería que se encuentre en turno de servicio asistencial.
- Participante voluntario/a que acepte participar en el estudio y firme el consentimiento informado.
- Personal de enfermería que responda todos los reactivos del instrumento de recolección de datos.

Criterios de Exclusión:

- Personal de enfermería con menos de seis meses de experiencia laboral
- Personal de enfermería que se encuentre en situación de estrés agudo debido a eventos personales recientes, que puedan afectar su percepción sobre los riesgos laborales.
- Personal de enfermería que estuviera participando simultáneamente en otros estudios de investigación sobre riesgos laborales, para evitar la duplicidad de información y posibles sesgos.
- Personal de enfermería que no cumpla con los criterios de inclusión establecidos.

4.4 Instrumentos

Técnica: Encuesta aplicada de manera directa y anónima al personal de enfermería participante.

Instrumento: Cuestionario de encuesta: riesgos laborales. Este instrumento fue adoptado del estudio de Durand Ferro, Condorcuya Enciso y Márquez Arteaga en el año 2020 y está constituido por 35 reactivos, divididos en 5 factores: infecciones ocupacionales (ítems 1 al 8), riesgos físicos y exposición a radiación (ítems 9 al 16), exposición a productos químicos peligrosos (ítems 17 al 22), lesiones ocupacionales

(ítems 23 al 28) y estrés laboral, Burnout y fatiga (ítems 29 al 35) (56). Las respuestas son de tipo Likert con tres opciones: poco frecuente (1), frecuente (2) y muy frecuente (3). Para efecto de acogerse a la reciente clasificación de peligros laborales en la industria salud de la OMS (20), se optó por cambiar las denominaciones a partir de la herramienta de medición original (riesgo biológico a infecciones ocupacionales, riesgo físico a riesgos físicos y exposición a la radiación, así como riesgo químico para la exposición a productos químicos peligrosos, riesgo ergonómico a lesiones ocupacionales y riesgo psicosocial a estrés laboral, Burnout y fatiga).

Validez y confiabilidad: Un grupo de cinco expertos validó el instrumento original y sometido a un estudio piloto con 30 profesionales de enfermería, obteniendo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.738, lo que garantiza su validez y confiabilidad (56).

Los baremos del instrumento fueron establecidos mediante análisis percentil, basado en la distribución de puntajes de una muestra piloto de 35 profesionales de enfermería. Los puntos de corte se determinaron utilizando los percentiles 33 y 66, siguiendo los criterios psicométricos establecidos por Hernández-Sampieri y Mendoza para la creación de categorías de interpretación equilibradas.

Tabla 2. Determinación de baremos

Dimensión	Puntuación mínima	Puntuación máxima	Categorías
Infecciones ocupacionales	8	24	Bajo: 8-13 Medio: 14-19 Alto: 20-24
Riesgos físicos/radiación	8	24	Bajo: 8-13 Medio: 14-19 Alto: 20-24
Productos químicos	6	18	Bajo: 6-10 Medio: 11-14 Alto: 15-18
Lesiones ocupacionales	6	18	Bajo: 6-10 Medio: 11-14 Alto: 15-18

Estrés/Burnout/fatiga	7	21	Bajo: 7-12 Medio: 13-16 Alto: 17-21
Riesgo total	**35**	**105**	**Bajo: 35-58** **Medio: 59-82** **Alto: 83-105**

4.5 Procedimientos

En la investigación sobre RL en el personal de enfermería, se implementaron procedimientos estadísticos descriptivos para el análisis de los datos recolectados. Se calcularon frecuencias y porcentajes para variables categóricas. Además, se elaboraron gráficos como figuras de barras para visualizar la distribución de los riesgos laborales identificados.

4.6 Análisis de datos

Se basó en técnicas de estadística descriptiva. Los riesgos laborales se evaluaron mediante escalas cualitativas ordinales, categorizándolos en niveles bajo, medio y alto. Los datos obtenidos fueron sintetizados y organizados de manera sistemática. Con el propósito de presentar se emplearon tablas, se presentaron los resultados de manera clara y figuras en la sección correspondiente del informe.

4.7 Consideraciones éticas

Se llevó a cabo bajo estrictos principios éticos. se obtuvo la autorización y acceso a la población objeto de estudio por parte de las autoridades del hospital. Se brindó a todos los participantes la información necesaria sobre los procedimientos y objetivos de la investigación, y se obtuvo su consentimiento informado de manera escrita. Se garantizó el secreto y la falta de identificación de los datos recopilados, empleando códigos en sustitución de los nombres para la identificación de los participantes. La participación tuvo carácter voluntario, respetándose en todo momento el derecho de los profesionales de enfermería a retirarse del estudio sin consecuencia alguna.

V. Resultados y discusión

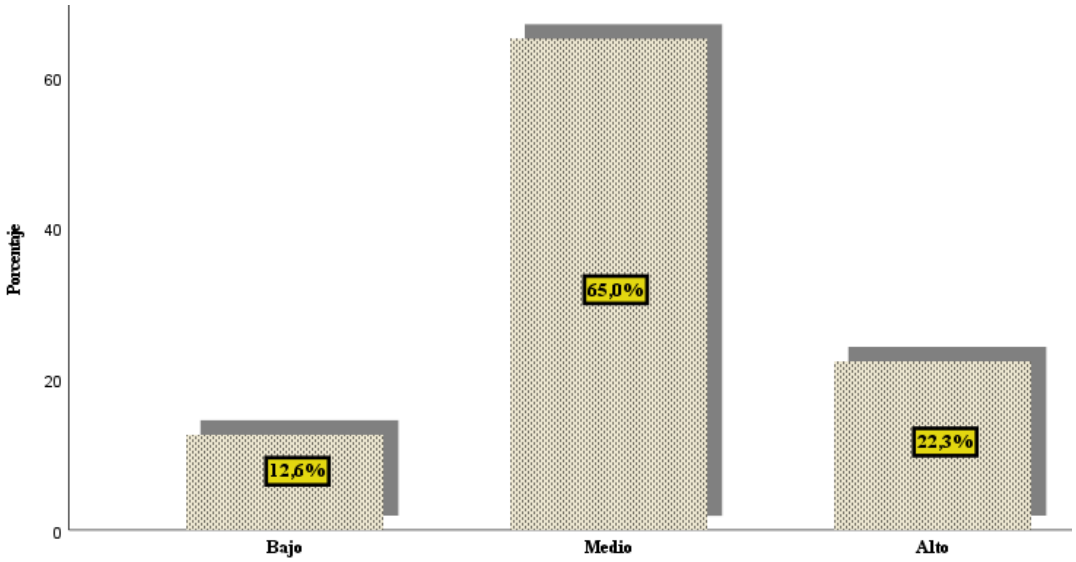
5.1 Resultados

Tabla 3. Exposición a Infecciones ocupacionales.

Exposición a Infecciones ocupacionales	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	12,6
Medio	67	65,0
Alto	23	22,3
Total	103	100,0

Fuente: SPSS.V25

Figura 1. Exposición a Infecciones ocupacionales.



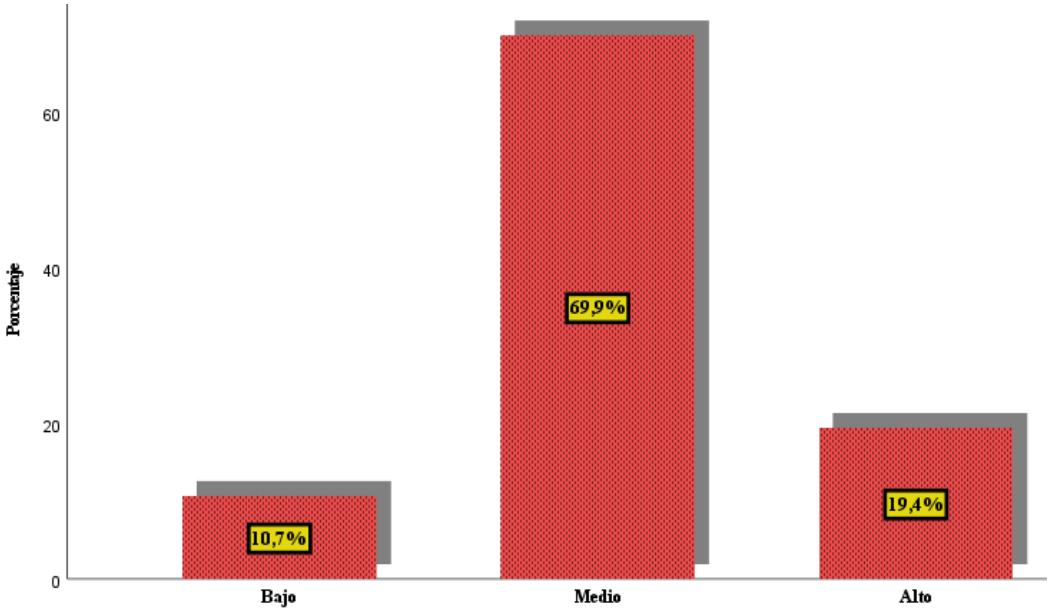
En la tabla 3 y figura 1, en relación con la exposición del personal de enfermería (N=103) a infecciones ocupacionales, se observa que el 65,0% (67) presenta un nivel medio de exposición, seguido por un 22,3% (23) con nivel alto y un 12,6% (13) con nivel bajo. Estos hallazgos demuestran que la mayoría del personal se encuentra expuesto a niveles intermedios y elevados frente a agentes biológicos, tales como fluidos corporales y material contaminado, lo cual refleja una situación que demanda medidas preventivas orientadas a reducir el riesgo de contagio de enfermedades infecciosas en el entorno hospitalario.

Tabla 4. Exposición a Riesgos físicos y exposición a radiación.

Exposición a Riesgos físicos y exposición a radiación	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	10,7
Medio	72	69,9
Alto	20	19,4
Total	103	100,0

Fuente: SPSS.V25

Figura 2. Exposición a Riesgos físicos y exposición a radiación.



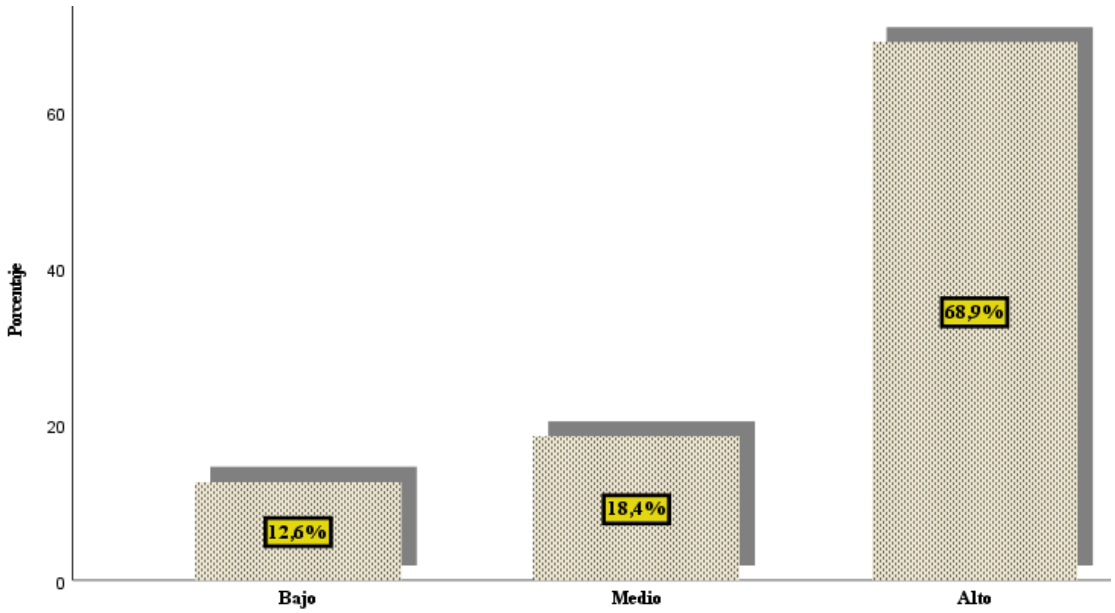
En la tabla 4 y figura 2, en relación con la exposición del personal de enfermería (N=103) a riesgos físicos y radiación, se aprecia que el 69,9% (72) presenta un nivel medio de exposición, seguido por un 19,4% (20) con nivel alto y un 10,7% (11) con nivel bajo. Estos hallazgos indican que la mayor parte del personal se halla expuesto a niveles intermedios a elevados a condiciones ambientales inadecuadas como ventilación deficiente, iluminación insuficiente, ruido y exposición a radiación ionizante, lo cual señala la conveniencia de optimizar las condiciones de infraestructura y seguridad en las áreas de trabajo.

Tabla 5. Exposición a productos químicos peligrosos.

Exposición a productos químicos peligrosos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	12,6
Medio	19	18,4
Alto	71	68,9
Total	103	100,0

Fuente: SPSS. V25

Figura 3. Exposición a productos químicos peligrosos.



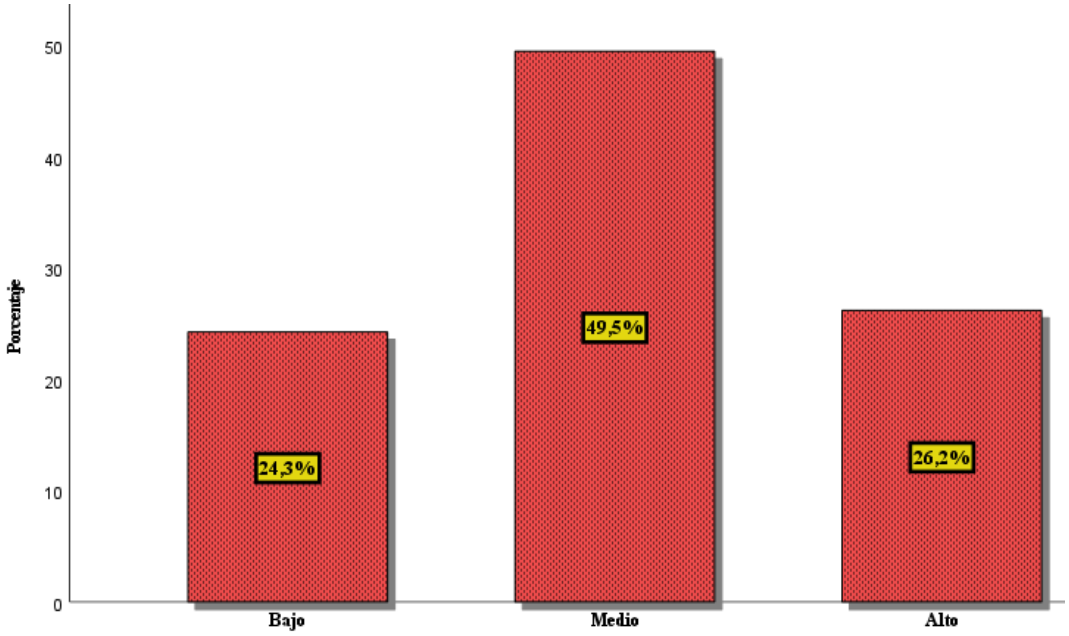
En la tabla 5 y figura 3, en relación con la exposición del personal de enfermería (N=103) a productos químicos peligrosos, se destaca que el 68,9% (71) presenta un nivel alto de exposición, seguido por un 18,4% (19) con nivel medio y un 12,6% (13) con nivel bajo. Estos datos revelan que la mayor parte del personal presenta un nivel elevado de exposición a sustancias como desinfectantes, gases anestésicos y otros agentes químicos utilizados en la práctica diaria, lo cual constituye una situación preocupante que demanda de manera urgente la implementación de medidas de protección específicas y protocolos de manejo seguro.

Tabla 6. Exposición a Lesiones ocupacionales.

Exposición a Lesiones ocupacionales	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	25	24,3
Medio	51	49,5
Alto	27	26,2
Total	103	100,0

Fuente: SPSS. V25

Figura 4. Exposición a Lesiones ocupacionales.



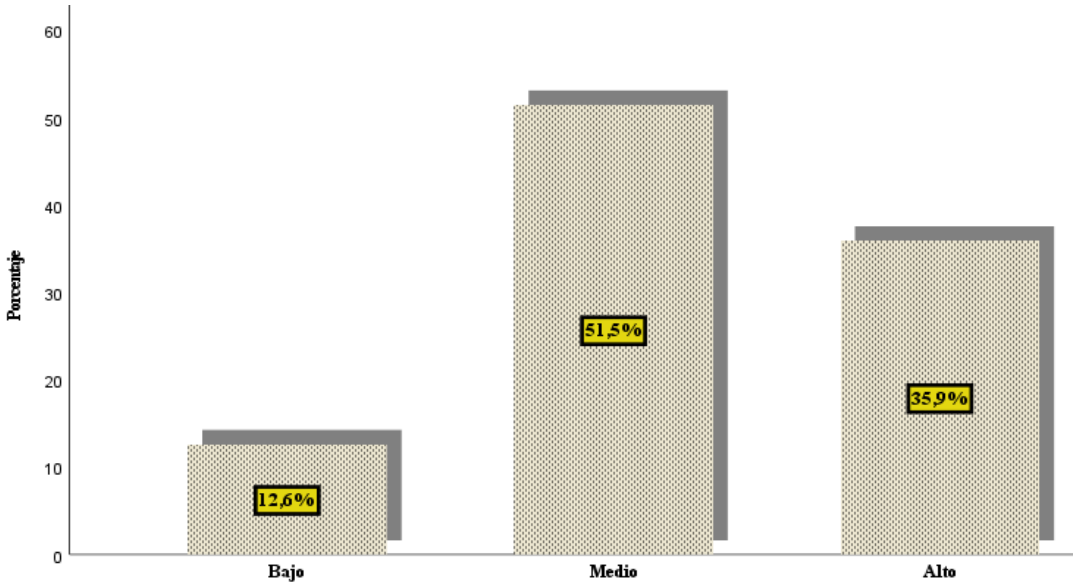
En la tabla 6 y figura 4, en relación con la exposición del personal de enfermería (N=103) a lesiones ocupacionales, se observa que el 49,5% (51) presenta un nivel medio de exposición, seguido por un 26,2% (27) con nivel alto y un 24,3% (25) con nivel bajo. Estos resultados muestran que alrededor de la mitad del personal se ubica en un nivel medio de exposición a accidentes punzocortantes, sobreesfuerzo físico y condiciones ergonómicas inadecuadas, mientras que una cuarta parte adicional enfrenta un nivel alto de riesgo, lo cual evidencia la necesidad de reforzar las medidas de prevención de accidentes y promover prácticas seguras de movilización de pacientes.

Tabla 7. Exposición a Estrés laboral, Burnout y fatiga.

Exposición a Estrés laboral, Burnout y fatiga	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	12,6
Medio	53	51,5
Alto	37	35,9
Total	103	100,0

Fuente: SPSS. V25

Figura 5. Exposición a Estrés laboral, Burnout y fatiga.



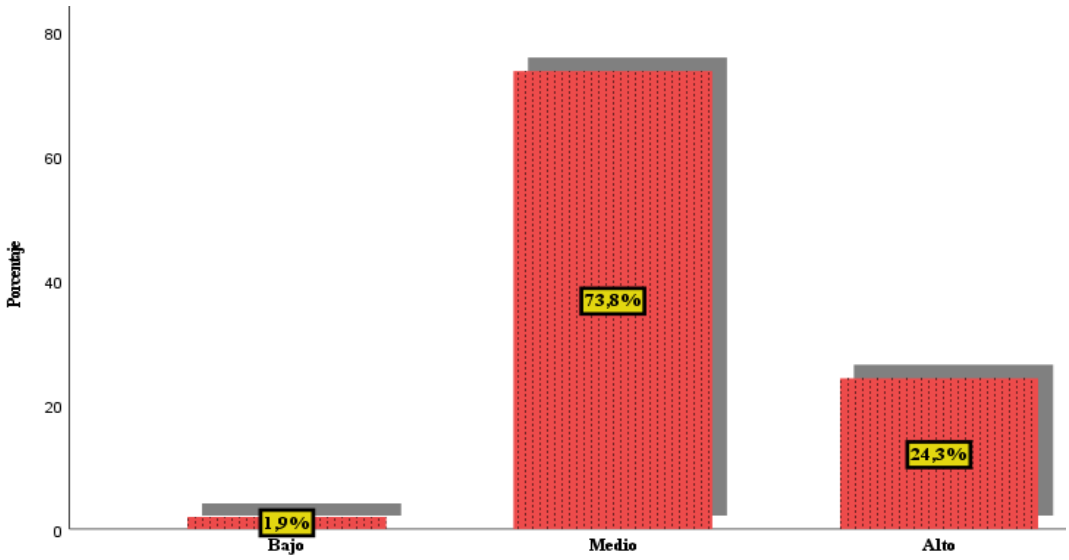
En la tabla 7 y figura 5, en relación con la exposición del personal de enfermería (N=103) a estrés laboral, agotamiento (Burnout) y fatiga, se aprecia que el 51,5% (53) presenta un nivel medio de exposición, seguido por un 35,9% (37) con nivel alto y un 12,6% (13) con nivel bajo. Estos hallazgos evidencian que más de la mitad del personal se encuentra en un nivel medio de afectación psicosocial, mientras que una proporción considerable experimenta un nivel alto de estrés y agotamiento emocional, lo cual refleja la presencia de sobrecarga laboral y condiciones organizacionales que requieren intervenciones orientadas al cuidado de la salud mental del equipo de enfermería.

Tabla 8. Exposición a Riesgos laborales.

Exposición a Riesgos laborales	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	1,9
Medio	76	73,8
Alto	25	24,3
Total	103	100,0

Fuente: SPSS. V25

Figura 6. Exposición a Riesgos laborales.



En la tabla 8 y figura 6, en relación con la exposición del personal de enfermería (N=103) a riesgos laborales en todas sus dimensiones, se revela que el 73,8% (76) presenta un nivel medio de exposición, seguido por un 24,3% (25) con nivel alto y un 1,9% (2) con nivel bajo. Estos datos evidencian que la gran mayoría (98,1%) del personal se encuentra en niveles de exposición intermedios y elevados, lo cual subraya la incidencia generalizada de riesgos ocupacionales en el ámbito de la enfermería y resalta la urgente necesidad de implementar medidas integrales de seguridad y prevención para proteger la salud y el bienestar del personal.

5.2 Discusión

Los resultados revelan que 73,8% de los profesionales de enfermería presentó un nivel medio de exposición a riesgos laborales, el 24,3% mostró un nivel alto y solo el 1,9% un nivel bajo, evidenciando que el 98,1% se encuentra en niveles medio y alto de exposición. Estos hallazgos son similares a los de Charca en Juliaca, quien encontró que el 76,42% de profesionales de enfermería presentó riesgo global medio, el 17,07% riesgo bajo y el 6,50% riesgo alto (26). De manera concordante, Maza en Ecuador reportó que predominó un nivel medio de riesgo laboral en el 79,1% de los profesionales de enfermería evaluado (24). Igualmente, Poma en el Callao estableció que el 70% de los especialistas de enfermería del servicio de urgencias presentó riesgo ocupacional intermedia, el 21,6% contingencia elevada y el 8,1% riesgo bajo (25).

Sin embargo, los resultados contrastan con los de Núñez en Lima, quien encontró predominio del riesgo global en nivel alto (83,33%), seguido por un porcentaje menor en nivel medio (16,7%) en el personal de enfermería que trabaja en la unidad quirúrgica (24). Esta diferencia podría explicarse por las características específicas del área de centro quirúrgico, que tradicionalmente presenta mayor exposición a riesgos relacionados con la ergonomía y químicos por la naturaleza de los procedimientos realizados.

En cuanto a la exposición a infecciones ocupacionales, el 65,0% del personal de enfermería presentó un nivel medio, el 22,3% un nivel alto y el 12,6% un nivel bajo. Estos hallazgos son similares a los de Charca en Juliaca, quien reportó que en el riesgo biológico predominó el nivel medio (85,37%) (26). De manera concordante, Silva en Chiclayo encontró que el 96% del personal manifestó haber afrontado con frecuencia situaciones laborales riesgosas, evidenciando mayores porcentajes en la dimensión de riesgo biológico (27).

No obstante, los resultados difieren de los hallazgos de Cayllahua y Gaspar en Huancavelica, quienes observaron un riesgo biológico principalmente alto (75%) en el personal de la central

de esterilización (28), y de Poma en el Callao, quien constató que el riesgo biológico alcanzó un nivel alto en la totalidad de la muestra (100%) del servicio de emergencia (25). Estas diferencias podrían atribuirse a las características específicas de las áreas de trabajo evaluadas, ya que servicios como emergencia y esterilización presentan mayor exposición directa a agentes biológicos.

Respecto a la exposición a riesgos físicos y radiación, el 69,9% del personal presentó un nivel medio, el 19,4% un nivel alto y el 10,7% un nivel bajo. Estos hallazgos son parecidos a los de Charca en Juliaca, quien encontró que el riesgo físico se concentró en el nivel medio (60,16%) (26). De manera concordante, Durand et al. en Abancay reportaron que prevalecieron niveles medios en riesgos físicos (90,0%) en el personal de emergencia (32).

Los resultados contrastan con los de Hemdan et al. en Egipto, quienes encontraron que una mayoría presentó baja exposición a peligros físicos (58,0%) (22). Esta diferencia podría explicarse por las distintas condiciones de infraestructura y equipamiento entre las instituciones evaluadas, así como por las diferencias en los protocolos de seguridad implementados.

En relación a la exposición a productos químicos peligrosos, el 68,9% del personal presentó un nivel alto, el 18,4% un nivel medio y el 12,6% un nivel bajo, representando la dimensión de mayor riesgo identificada. Estos hallazgos son similares a los de Núñez en Lima, quien encontró que el riesgo químico alcanzó valores altos en la gran mayoría (93,33%) del personal de centro quirúrgico (24). De manera concordante, Durand et al. en Abancay evidenciaron una exposición elevada a riesgos químicos (93,3% en nivel alto) en el personal de emergencia (32).

Los resultados contrastan con los de Charca en Juliaca, quien reportó que en el riesgo químico sobresalió el nivel bajo (52,85%), seguido del medio (28,46%) y luego el alto

(18,70%) (26), y con Poma en el Callao, quien encontró que el riesgo químico se concentró en nivel medio (43,2%) (25).

En cuanto a la exposición a lesiones ocupacionales, el 49,5% del personal presentó un nivel medio, el 26,2% un nivel alto y el 24,3% un nivel bajo. Estos hallazgos son similares a los de Charca en Juliaca, quien encontró que el riesgo ergonómico prevaleció en el nivel medio (61,79%), con un porcentaje relevante en el nivel alto (19,51%) (26). De manera concordante, Cayllahua y Gaspar en Huancavelica observaron que el componente ergonómico mostró una proporción elevada en el nivel alto (50%) (28).

Los resultados también coinciden con los de Núñez en Lima, quien reportó que el ergonómico se ubicó mayoritariamente en nivel alto (91,7%) en el personal de centro quirúrgico (24), y con Durand et al. en Abancay, quienes encontraron niveles medios en riesgos ergonómicos (80,0%) (32).

Respecto a la exposición a estrés laboral, Burnout y fatiga, el 51,5% del personal presentó un nivel medio, el 35,9% un nivel alto y el 12,6% un nivel bajo. Estos hallazgos son similares a los de Mersal et al. en Arabia Saudita, quienes observaron una presencia moderada de riesgos psicológicos en 34,2% del personal de enfermería (21). De manera concordante, Silva en Chiclayo encontró que evidenciaron mayores porcentajes en las dimensiones de riesgo psicosocial, entre otros (27).

Los resultados contrastan con los de Charca en Juliaca, quien reportó que el riesgo psicosocial fue mayormente bajo (58,54%) (26), y con Hemdan et al. en Egipto, quienes encontraron que el 50,0% presentó riesgos psicológicos bajos (22). Esta diferencia podría explicarse por las particulares condiciones laborales y la carga de trabajo específica del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.

VI. Conclusiones

Primera. En respuesta al objetivo general, el 73% del personal de enfermería del Hospital Sub Regional de Andahuaylas percibe un nivel medio de exposición al conjunto de riesgos laborales, mientras que un 24% adicional reporta un nivel alto. Al sumar ambas categorías, se observa que una amplia mayoría del equipo reconoce condiciones de trabajo que exigen intervenciones preventivas, lo cual ratifica la pertinencia de los hallazgos obtenidos para orientar futuras acciones de mejora institucional.

Segunda. En cuanto a las infecciones ocupacionales, el 65% del personal percibe un nivel medio de exposición y un 22% refiere un nivel alto. Este resultado evidencia que la mayoría del equipo identifica un contacto frecuente con agentes biológicos durante su jornada laboral, lo cual constituye un aspecto relevante para la gestión de la seguridad en el hospital.

Tercera. Respecto a los riesgos físicos y la exposición a radiación, el 69% de los profesionales manifiesta encontrarse en un nivel medio de exposición y un 19% reporta un nivel alto. Dicha percepción mayoritaria señala la presencia de condiciones ambientales que, desde la óptica del personal, requieren ser revisadas para mejorar el entorno de trabajo.

Cuarta. Frente a los productos químicos peligrosos, el 68% del personal percibe una exposición de nivel alto y un 18% la considera de nivel medio. Esta dimensión destaca como la más crítica del estudio, pues casi siete de cada diez enfermeros reconocen un contacto elevado con sustancias potencialmente dañinas, lo que demanda medidas urgentes de protección.

Quinta. En relación con las lesiones ocupacionales, el 49% del personal refiere un nivel medio de exposición y un 26% señala un nivel alto. La percepción de riesgo en este ámbito abarca tanto accidentes punzocortantes como sobreesfuerzos físicos, indicando que una proporción importante del equipo enfrenta situaciones que podrían derivar en daños musculoesqueléticos.

Sexta. Acerca del estrés laboral, el agotamiento y la fatiga, el 51% de los profesionales reporta un nivel medio de afectación y un 35% indica un nivel alto. Estas cifras reflejan una carga psicosocial significativa que el personal de enfermería identifica como parte de su realidad diaria, lo que subraya la necesidad de atender la salud mental en el ámbito hospitalario.

VII. Recomendaciones

Primera. Al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Hospital: Se recomienda diseñar e implementar un Programa Específico de Manejo Seguro de Productos Químicos, enfocado en la sustitución, cuando sea posible, de los desinfectantes y esterilizantes de mayor toxicidad (como el glutaraldehído y el formaldehído), y en la estandarización de protocolos para su uso, almacenamiento y disposición final. Esto debe incluir la dotación obligatoria de Equipos de Protección Personal (EPP) específicos (guantes de nitrilo, mascarillas con filtro químico) y la capacitación práctica anual en su correcto uso.

Segunda. Al Departamento de Enfermería y al área de Salud Ocupacional: Se recomienda establecer un Protocolo de Vigilancia de la Salud Mental, que incluya la aplicación anual de instrumentos validados para medir estrés, burnout y fatiga (como el Maslach Burnout Inventory). Con base en los resultados, se debe ofrecer de manera sistemática un servicio de consejería psicológica individual y talleres grupales de manejo del estrés y resiliencia para el personal de enfermería.

Tercera. A la Dirección del Hospital y al área de Talento Humano: Se recomienda revisar y optimizar los turnos y las cargas de trabajo del personal de enfermería, promoviendo pausas activas efectivas y respetando los horarios de descanso. Se sugiere evaluar la factibilidad de crear una bolsa de horas extra que distribuya la carga de manera equitativa y evite la sobrecarga crónica en el mismo grupo de trabajadores.

Cuarta. Al área de Salud Ocupacional y al Departamento de Logística: Se recomienda realizar una evaluación ergonómica anual de todos los puestos de trabajo de enfermería, con el fin de identificar y corregir factores de riesgo de lesiones musculoesqueléticas. Como acción prioritaria, se debe dotar de equipos de ayuda a la movilización de pacientes (grúas, tablas de transferencia) en todas las unidades clínicas y capacitar al personal en su uso, para eliminar el levantamiento manual.

Quinta. Al área de Calidad y al Departamento de Enfermería: Se recomienda desarrollar y validar un Cuestionario de Evaluación de Riesgos Laborales contextualizado al Hospital Sub Regional de Andahuaylas, basado en los nueve indicadores de la OMS. Este instrumento deberá servir para realizar diagnósticos periódicos internos y establecer una línea base institucional que permita medir el impacto de las intervenciones de mejora.

Sexta. A la Dirección Regional de Salud (DIRESA) Apurímac y a la Oficina de Investigación del Hospital: Se recomienda replicar este estudio utilizando un diseño de muestreo probabilístico y ampliándolo a otros establecimientos de salud de la región, con el fin de generar evidencia regional representativa. Esto permitiría priorizar recursos e intervenciones de salud pública ocupacional de manera más efectiva en toda la red de salud de Apurímac.

VIII. Referencias

1. World Health Organization. Occupational health: health workers. [Online]; 2022. Acceso 18 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/y7r8fvus.

2. Sikder AS, Rahman-Sharaque A, Haque N, Sultana M, Nowrose-Noor I, Khair-Alam U, et al. Occupational Health Hazard Experiences of Doctors and Nurses at a Tertiary Hospital in Bangladesh. EJMED. 2024; VI(1).

3. Rai R, El-Zaemey S, Dorji N, Doj-Rai B, Fritschi L. Exposure to Occupational Hazards among Health Care Workers in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2021.

4. Prado-Gascó V, Giménez-Espert MC, Witte H. Job Insecurity in Nursing: A Bibliometric Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2021; XVIII(2).

5. Organización Mundial de la Salud. Occupational health: health workers. [Online]; 2022. Disponible en: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers.

6. Global Compact Support Center. A Safe and Healthy Working Environment. [Online]; 2023. Disponible en: https://unglobalcompact.org/take-action/safety-andhealth.

7. Govierno do Distrito Federal . Informe epidemiológico consolidado em saúde do trabalhodor. [Online].; 2023. Acceso 15 de Agosto de 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/34j7fvwr.

8. Kaweti G, Feleke T. Prevalence and associated factors of needlestick and sharp object injuries among healthcare workers in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Epidemiology. 2024.

9. Ministério da Saúde. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico em profissionais da enfermagem, 2018-2022. [Online].; 2023. Acceso 15 de Agosto de 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/5t3xn5sy.

10. Hospital San Juan de Lurigancho. Boletín epidemiológico SE: 01-05/2024. [Online].; 2024. Acceso 28 de Agosto de 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/zyb9yeer.

11. Hospital de Lima Este Vitarte. Boletín epidemiológico N° 05-2024/semana 01-22. [Online].; 2024. Acceso 15 de Agosto de 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/2s39txrx.

12. Márquez-Sánchez NM. Perfil epidemiokógico de la tuberculosis ocupacional en personal de salud Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Tesis posgrado. Lima : Universidad de San Martín de Porres , Facultad de Medicina.

13. Hospital Nacional Hipólito Unanue. Boletín epidemiológico SE 1° - 52° 2023. [Online].; 2023. Acceso 15 de Agosto de 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/mr6azd97.

14. Hospital Sub Regional de Andahuaylas II-2. Informe de Avance al I Semestre de la Producción e Indicadores Hospitalarios. [Online].; 2024. Acceso 17 de Agosto de 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/4psuh52y.

15. Hospital Sub Regional Andahuaylas. Hospital de Epidemiología y Salud Ambiental. [Online]; 2024. Acceso 17 de Agostode 2024. Disponible en: https://hospitalandahuaylas.gob.pe/oficina-de-epidemiologia/.

16. Vásquez-Sánchez CH. NTS Nº 215-MINSA-DGIESP-2024, Norma Técnica de Salud: Seguridad y Salud en el Trabajo del Sistema de Salud. [Online].; 2024. Acceso 5 de Diciembre de 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/yp224xry.

17. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta Ciudad de Mexico: Editorial Mc Graw Hill Education; 2018.

18. Aggarwal C. Descriptive vs Analytical Research: Understanding the Difference. [Online]; 2024. Acceso 12 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/3cfnt4ue.

19. Vásquez M, Arana R. Riesgos laborales en personal de salud: una revisión bibliográfica. Revista Científica Estelí. 2024; 52.

20. World Health Organization . Below are the most common occupational hazards in the health sector. Click on the hazard to learn more. [Online]; 2022. Acceso 23 de

Setiembrede 2022. Disponible en: https://www.who.int/tools/occupational-hazards-in-health-sector.

21. Mersal FAIARAF. Occupational Health Hazards and Control Measures in Government Hospitals: A Cross-Sectional Survey of Nurses' and Nurse Managers' Perspectives. J Nurs Manag. 2025; 24.

22. Hemdan H, Said H, Nadr M. Assessing Occupational Health Hazards Associated with Nursing Practice among Critical Care Nurses. Egyptian Journal of Health Care. 2024; 15(4).

23. Çiftçi S, Özyurt M, Çağal E. Perception of Occupational Hazard Among Nurses in a Southeastern Anatolia Public Hospital: A Cross-Sectional Study. The Ethiopian Journal of Health Development. 2024; 38(3).

24. Shamkh S, Mohammed A, Al-Abedi G. Occupational Hazards among Nurses at Primary Health Care Centers in Al-Amara City/ Iraq. Bahrain Medical Bulletin. 2022; 44(1).

25. Umoh E. Occupational Risk and Hazards among Nurses and Health Workers in Federal Psychiatric Hospital, Calabar. International Journal of Research and Innovation in Social Science. 2020; 4(12).

26. Charca Ramos D. Riesgos laborales en profesionales de enfermería del Hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca - 2021. Universidad Nacional del Altiplano.

27. Medina Rojas K, Rodriguez Ramos S. Riesgo laboral del profesional de enfermería en el primer nivel de atención. Provincia del Santa, 2022. Universidad Nacional del Santa.

28. Cayllahua RGJ. Riesgo laboral en el personal de enfermería en central de esterilización del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica - 2022. Universidad Nacional del Callao.

29. úñez Vega C. Nivel de riesgo laboral en el profesional de enfermería de Centro Quirúrgico del Complejo Hospitalario Policía Nacional del Perú Luis Nicasio Saenz, marzo 2021. Universidad de San Martín de Porres.

30. Poma Cuevas Y. Riesgo laboral del profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San José del Callao 2022. Universidad de San Martín de Porres.

31. Durand-Ferro J, Condorcuya-Enciso O, Marquez-Arteaga M. Riesgos Laborales en enfermeras(os) del servicio de emergencia Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay - 2020. Trabajo académico. Abancay : Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud.

32. Cuza I, Lauzán Y. La teoría del déficit de autocuidado en la intervención del cuidado de la mujer con osteoporosis. Investigaciones Medicoquirúrgicas. 2020; 12(3).

33. World Health Organization. Occupational hazards in the health sector. [Online]; 2024. Acceso 18 de Noviembrede 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/2a455b3v.

34. Nik-Mansor NR, Arifin K, Awang A, Jarmin R, Mohamed Z, Sahimi AS, et al. Biological risk and occupational safety: health among nurses. Asian Journal of Environment, History and Heritage. 2019; III(2).

35. Marville B. Unsafe Patient Handling. American Journal of Nursing. 2019; CXIX(1).

36. Post University Blog. Understanding and Preventing Workplace Hazards for Nurses. [Online]; 2022. Acceso 11 de Octubrede 2022. Disponible en: https://post.edu/blog/understanding-preventing-workplace-hazards-nurses/.

37. Park S, Yang Y. Factors Affecting Radiation Protection Behaviors among. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2021.

38. Sikaras C, Ilias I, Tselebis A, Pachi A, Zyga S, Tsironi M, et al. Nursing staff fatigue and burnout during the COVID-19 pandemic in Greece. AIMS Public Health. 2022; IX(1).

39. Hendy A, Abozeid A, Sallam G, Fattah HA, Reshia FA. Predictive factors affecting stress among nurses providing care at COVID-19 isolation hospitals at Egypt. NursingOpen. 2020.

40. Guidinho-Bernardes ML, Eiko-Karino M, Trevisan-Martins J, Cláudio-Okubo CV, Qina-Galdino MJ, Oliveira-Moreira AA. Workplace violence among nursing professionals. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho. 2020; XVIII(3).

41. Organizaicón Mundial de la Salud. Salud ocupacional: los trabajadores de la salud. OMS.

42. Hurtado H. Salud ocupacional: rol del personal de enfermería en la evaluación y prevención de riesgos. Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades. 2023; 4(1): p. 4419–4438.

43. Melián-Fleitas L, Franco-Pérez A, Caballero P. Influence of Nutrition, Food and Diet-Related Interventions in the Workplace: A Meta-Analysis with Meta-Regression. Nutrients. 2021; 13.

44. Merriam-Webster. Burnout. [Online]; 2024. Acceso 18 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/2u8sct65.

45. Real Academia Nacional de Medicina de España. Enfermera-o. [Online]; 2012. Acceso 21 de Octubrede 2022. Disponible en: https://tinyurl.com/jj328yp5.

46. Merriam-Webster. Stress. [Online]; 2024. Acceso 19 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/2e6fj5nr.

47. Merriam-Webster. Exposure. [Online]; 2024. Acceso 18 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/ytsa53t6.

48. Merriam-Webster. Fatigue. [Online]; 2024. Acceso 18 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/mtkyntxk.

49. Real Academia Nacional de Medicina de España . Hospital. [Online]; 2012. Acceso 21 de Octubrede 2022. Disponible en: https://tinyurl.com/5faher7c.

50. Merriam-Webster. Infection. [Online]; 2024. Acceso 19 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/mvr7ftwr.

51. Merriam-Webster . Injury. [Online]; 2024. Acceso 19 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/4t4x6su6.

52. Merriam-Webster. Dangerous. [Online]; 2024. Acceso 19 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/juzsteb4.

53. Merriam-Webster . Chemical. [Online]; 2024. Acceso 19 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/mp579u38.

54. Merriam-Wesbter . Radiation. [Online]; 2024. Acceso 19 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/yacapj9j.

55. Merriam-Webster. Risk. [Online]; 2024. Acceso 19 de Agostode 2024. Disponible en: https://tinyurl.com/26p5hyhp.

56. Limaylla-Vílchez DJ. Riesgos ocupacionales en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia de la Clínica Internacional, Lima - 2017. Trabajo académico. Lima: Universidad San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería.

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina de repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes