

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES  
DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL SERVICIO DEL CENTRO  
QUIRURGICO DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS –  
APURIMAC, 2024”**

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

**AUTORES:**

**JONAS HUAMAN GALLEGOS  
YESSICA HUARCAYA CESPEDES**

**ASESOR:**

**Mg. Walter Ricardo Saavedra López**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Ciencias de la Salud**

**Callao, 2024**

**PERÚ**



CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

# HUAMAN-HUARCAYA

3%  
Textos sospechosos



2% Similitudes  
< 1% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas  
Δ < 1% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: HUAMAN-HUARCAYA.docx  
ID del documento: d184aefc7a9353439105e34ae937431595a85a5e  
Tamaño del documento original: 319,59 kB  
Autores: []

Depositante: undefined undefined  
Fecha de depósito: 14/6/2024  
Tipo de carga: url\_submission  
fecha de fin de análisis: 14/6/2024

Número de palabras: 19.724  
Número de caracteres: 133.252

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/20.500.13053/9501/1/T061_45572523_M.pdf">repositorio.uwiener.edu.pe</a> https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/20.500.13053/9501/1/T061_45572523_M.pdf	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (103 palabras)
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/20.500.12692/31985/1/Maylle_AT_.pdf">repositorio.ucv.edu.pe</a> https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/20.500.12692/31985/1/Maylle_AT_.pdf 1 fuente similar	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (53 palabras)
3	<a href="https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/20.500.12727/7918/1/Talpe_hi.pdf">repositorio.usmp.edu.pe</a> https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/20.500.12727/7918/1/Talpe_hi.pdf 2 fuentes similares	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
4	<a href="https://www.ceroaccidentes.pe/Seguridad en el Trabajo: la OIT sobre los accidentes lab...">www.ceroaccidentes.pe   Seguridad en el Trabajo: la OIT sobre los accidentes lab...</a> https://www.ceroaccidentes.pe/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-que-dice-la-oit-sobre-los-accidentes...	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
5	<a href="http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/20.500.14278/4025/1/52514.pdf">repositorio.uns.edu.pe</a> http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/20.500.14278/4025/1/52514.pdf 1 fuente similar	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #9832h5 🔗 El documento proviene de otro grupo	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
2	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/9890/REP_GUINA.VALVERDE_FACTO...">repositorio.upao.edu.pe</a> https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/9890/REP_GUINA.VALVERDE_FACTO...	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
3	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/13891/1/REP_WILSON.CENTURION_ACCIDE...">repositorio.upao.edu.pe</a> https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/13891/1/REP_WILSON.CENTURION_ACCIDE...	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
4	CABANILLAS-RICAPA.docx   Factores asociados al nivel de cumplimiento ... #443398 🔗 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
5	<a href="http://www.learningaboutelectronics.com/Calculadora-de-prueba-de-hipotesis-estadistica...">www.learningaboutelectronics.com   Calculadora de Prueba de Hipótesis Estadística...</a> http://www.learningaboutelectronics.com/Articulos/Calculadora-de-prueba-de-hipotesis-estadistica...	< 1%		🔗 Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)

## INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD:

Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Segunda Especialidad de Enfermería

TÍTULO:

“Factores de riesgo y prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas – Apurímac, 2024 “

AUTOR:

Jonás Huamán Gallegos

CÓDIGO ORCID: 0009-00005-5605-9604 DNI: 71527360

AUTOR:

Yessica Huarcaya Céspedes

CÓDIGO ORCID: 0009-00005-5605-9604 DNI: 47790280

ASESOR:

Walter Ricardo Saavedra López

CÓDIGO ORCID: 0000-0002-8172-5868, DNI: 08735737

LUGAR DE EJECUCIÓN:

Centro Quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas -2024.

UNIDAD DE ANÁLISIS:

Personal de salud

TIPO: Básico

ENFOQUE: Cuantitativo

DISEÑO: Correlacional

TEMA OCDE: Ciencias de la Salud

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- |   |            |
|---|------------|
| • Mg. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN | PRESIDENTA |
| • Mg. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA       | SECRETARIO |
| • Dra. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGON    | VOCAL      |

**ASESOR:** Mg. Walter Ricardo Saavedra López

**N° de Libro:** 006

**N° de Folio:** 300

**N° de Acta:** 045-2024

### FECHA DE APROBACIÓN DE LA TESIS:

11 de julio de 2024.

### RESOLUCIÓN DE SUSTENTACIÓN:

RESOLUCIÓN DE DECANATO N°204-2024-D/FCS.- Callao; 08 de julio del 2024

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de tesis a nuestras madres, por enseñarnos y guiarnos hacia el éxito. A nuestros hermanos(as) por su confianza y apoyo incondicional, ellos son nuestra fortaleza y motivación para ser mejor cada día y agradecerles al esfuerzo y sacrificio que hacen por nosotros.

Los autores

## **AGRADECIMIENTO**

A Mi docente por su valioso apoyo, motivación constante y comprensión en todo momento durante la realización de mi proyecto de tesis. A mi asesor Mg. Walter R.S.L por su aporte durante el desarrollo de mi proyecto de tesis.

A mi asesor Mg. Walter R.S.L por guiarnos durante el desarrollo de nuestro proyecto de tesis, por más que haya sido difícil el proceso de nuestro trabajo, el con sus palabras de motivación siempre nos apoyó.

Yessica Huarcaya Céspedes  
Jonas Huaman Gallegos

## INDICE

DEDICATORIA .....	5
AGRADECIMIENTO .....	6
INDICE DE TABLA.....	9
RESUMEN .....	11
ABSTRACT .....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	15
1.2. Formulación del Problema.....	18
1.3. Objetivos de la Investigación .....	19
1.4. Justificación .....	20
1.5. Delimitación de la investigación.....	20
II. MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. Antecedentes: internacional y nacional .....	22
2.2. Bases teóricas.....	28
2.3. Marco conceptual .....	29
2.4. Definición de términos básicos .....	50
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	53
3.1. Hipótesis .....	53
3.2. Operacionalización de variable.....	54
IV. DESEÑO METODOLÓGICO .....	56
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	56
4.1.1. Tipo de la investigación .....	56
4.1.2. Diseño metodológico.....	56
4.2. Método de investigación .....	57
4.3. Población y muestra.....	57
4.4. Lugar de estudio.....	58
4.5. Técnica e instrumentos para la recolección de la información.....	58
4.6. Análisis y procedimiento de datos.....	60
4.7. Aspectos Éticos en Investigación .....	60
V. RESULTADOS.....	62
5.1. Resultados descriptivos .....	62

5.2.- Resultados Inferenciales .....	75
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	82
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.....	82
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares .....	88
6.3. Responsabilidad Ética.....	90
VII. CONCLUSIONES.....	91
VIII. RECOMENDACIONES.....	92
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	94
ANEXO 1_MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	100
ANEXO 2_INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	102
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	106
ANEXO 4_BASE DE DATOS: .....	108



## INDICE DE TABLA

Tabla N°5.1.1:Resultados descriptivos de la edad del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas .....	62
Tabla N°5.1.2:Resultados descriptivos del género del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional Andahuaylas .....	63
Tabla N°5.1.3: Resultados descriptivos del tiempo de experiencia profesional del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico Hospital Sub Regional Andahuaylas.....	64
Tabla N°5.1.4: Resultados descriptivos de la variable factores de riesgo del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional Andahuaylas.....	65
Tabla N°5.1.5: Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo biológico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	66
Tabla N°5.1.6: Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo ergonómico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	67
Tabla N°5.1.7: Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo físico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	68
Tabla N°5.1.8: Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo químico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	69
Tabla N°5.1.9: Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo psicosocial del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas .....	70
Tabla N°5.1.10: Resultados descriptivos de la variable Prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	71

Tabla N°5.1.11: Resultados descriptivos de la dimensión accidente biológico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	72
Tabla N°5.1.12: Resultados descriptivos de la dimensión accidente mecánico físico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	73
Tabla N°5.1.13: Resultados descriptivos de la dimensión accidente químico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	74
Tabla N°5.2.1: Resultados de la relación entre factores de riesgo y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	75
Tabla N°5.2.2.- Resultados de la elación entre la dimensión riesgo biológico y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	76
Tabla N°5.2.3.- Resultados de la relación entre riesgo ergonómico y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	77
Tabla N°5.2.4.- Resultados de la relación entre riesgo físico y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	78
Tabla N°5.2.5.- Resultados de la relación entre riesgo Químico y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	79
Tabla N°5.2.6.- Resultados de la relación entre riesgo Psicosocial y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. ....	80

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024. La metodología empleada fue el diseño no experimental, básico, cuantitativo, correlacional, transversal y prospectivo. La población para el estudio fue de 40 trabajadores de salud que son el 100%. Para la recolección de datos se realizó mediante dos cuestionarios tipo Likert. Los resultados indican que el 77.5% son adultos un 20% son jóvenes, y solo el 2.5% son adultos mayores, el sexo femenino predomina con un 72.5%, asimismo respecto a la experiencia profesional el 42% tiene experiencia de 1 a 5 años, respecto a los factores de riesgo el 70% refiere ausencia y el 30% refiere que están presentes, respecto a las dimensiones riesgo biológico el 85.7% refieren ausencia y el 12.5% refieren que está presente, por otro lado, en la dimensión riesgo ergonómico el 77.5% refieren que está presente y un 22.5% refieren que está ausente, en cuanto a la dimensión riesgo físico el 57.5% refieren que está presente y el 42.5% refieren ausente, igualmente el 52.5% refieren presentar riesgo químico y el 47.5% refieren ausencia de riesgo químico, finalmente en cuanto al riesgo psicosocial el 90% refieren que está presente y el 10% refieren ausencia, respecto a la correlación de los factores de riesgo y prevalencia de accidentes laborales se obtuvo un valor de significancia de 0,503 siendo mayor a 0.005, Conclusión no existe relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.

**Palabra clave:** Factores de riesgo, biológico, ergonómico, físico, químico, Psicosocial, prevalencia.

## ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between risk factors and the prevalence of occupational accidents among health personnel working in the surgical center service of the sub regional hospital of Andahuaylas-Apurimac, 2024. The methodology used was a non-experimental, basic, quantitative, correlational, cross-sectional and prospective design. The population for the study was 40 health workers, which is 100%. Data collection was carried out by means of two Likert-type questionnaires. The results indicate that 77.5% are adults, 20% are young, and only 2.5% are older adults, the female sex predominates with 72.5%, also with respect to professional experience 42% have experience of 1 to 5 years, with respect to risk factors 70% report absence and 30% report that they are present, with respect to the dimensions biological risk 85.7% report absence and 12.5% report that they are present, with respect to the dimensions biological risk 85.7% report absence and 12.5% report that they are present. 7% report absence and 12.5% report that they are present, on the other hand, in the ergonomic risk dimension 77.5% report that they are present and 22.5% report that they are absent, as for the physical risk dimension 57.5% report that they are present and 42.5% report that they are absent, likewise 52.5% report that they are absent. As for the psychosocial risk, 90% report that it is present and 10% report that it is absent. Regarding the correlation between the risk factors and the prevalence of occupational accidents, a significance value of 0.503 was obtained, being greater than 0.005. 005. Conclusion: There is no relationship between risk factors and the prevalence of occupational accidents among health personnel working in the surgical center of the sub regional hospital of Andahuaylas-Apurimac, 2024.

**Keyword:** Risk factors, biological, ergonomic, physical, chemical, psychosocial, prevalence.

## INTRODUCCIÓN

En el campo de la salud, el personal de enfermería desempeña un papel fundamental en la atención y el cuidado de los pacientes. Sin embargo, este valioso grupo de profesionales también enfrenta numerosos desafíos y riesgos laborales. Uno de los entornos más exigentes en el ámbito de la enfermería es el servicio del centro quirúrgico, donde se llevan a cabo procedimientos médicos de alta complejidad y se requiere una atención meticulosa y precisa.

En este contexto, es crucial investigar y comprender los factores de riesgo asociados a los accidentes laborales que afectan al personal de salud que trabaja en el servicio del centro quirúrgico. Estos accidentes pueden tener consecuencias graves tanto para los profesionales de enfermería como para la calidad de la atención brindada a los pacientes.

El presente estudio se enfoca en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, ubicado en Apurímac, y tiene como objetivo principal analizar los factores de riesgo y la prevalencia de los accidentes laborales que afectan al personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico. Para lograr este objetivo, se utilizará un diseño de investigación correlacional, que permitirá establecer relaciones entre las variables estudiadas.

El conocimiento generado a través de esta investigación será de gran relevancia para la identificación y el manejo adecuado de los factores de riesgo, así como para implementar medidas preventivas y de seguridad en el entorno laboral de los profesionales de enfermería. Además, los resultados obtenidos podrán servir como base para el desarrollo de políticas y programas orientados a mejorar las condiciones laborales y reducir la incidencia de accidentes en el servicio del centro quirúrgico.

El presente informe de investigación está estructurado de la siguiente manera:

**Introducción:** en este apartado se presentó el contexto, la justificación, los objetivos de la investigación, las preguntas de investigación, el diseño de la investigación y la importancia del estudio.

**Marco teórico:** en este capítulo se revisaron los antecedentes de la investigación, se presentan los conceptos clave y se realizó una revisión de la

literatura sobre factores de riesgo y accidentes laborales en el personal de salud. También se estableció el marco conceptual.

**Metodología:** Se describe el tipo de estudio, la población y muestra, los instrumentos de recolección de datos, el procedimiento de recolección de datos y el análisis de datos.

**Resultados:** Se presentan los resultados obtenidos en el estudio, incluyendo la descripción de la muestra, el análisis descriptivo de los factores de riesgo y el análisis descriptivo de la prevalencia de los accidentes laborales. También se realiza un análisis de correlación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes.

**Discusión:** Se interpreta los resultados, se comparan con estudios previos, se analizan las implicaciones de los hallazgos y se discuten las limitaciones del estudio. Además, se ofrecen recomendaciones para futuras investigaciones.

**Conclusiones:** Se puede observar el cumplimiento de los objetivos de investigación, se destacan las contribuciones y relevancia del estudio, y se mencionan las posibles aplicaciones prácticas de los resultados.

**Referencias bibliográficas:** Se incluyen todas las fuentes citadas a lo largo del trabajo utilizando un formato de referencia adecuado.

**Anexos:** Se encuentran los cuestionarios, autorización de la entidad, imágenes de la aplicación de instrumentos.

## I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Descripción de la Realidad Problemática

En el mundo entero el número de accidentes laborales de los trabajadores sanitarios en los centros quirúrgicos es objeto de estudio porque no dejan de producirse. De hecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) afirman que las primeras evaluaciones a nivel global sobre enfermedades y lesiones laborales destacan la cantidad de fallecimientos prematuros que podrían prevenirse si se redujera la exposición a riesgos sanitarios vinculados al trabajo. Además, se publicó el primer informe que estimaba el impacto de las enfermedades cardíacas y los accidentes cerebrovasculares causados por trabajar largas horas, lo que resultó en aproximadamente 750,000 muertes. Este estudio señaló que las jornadas laborales prolongadas son el factor de riesgo principal asociado con una mayor incidencia de enfermedades relacionadas con el trabajo (1).

Según la Organización mundial de la salud (OMS) Las condiciones laborales peligrosas generan costos financieros importantes para el sector de la salud, estimados en hasta el 2% del gasto total en salud. A pesar de esto, solo 26 de los 195 Estados miembros de la OMS cuenta con directrices y programas a nivel nacional destinados a administrar la salud y seguridad laboral de los profesionales de la salud la Asamblea de la Salud en 2022, mediante la resolución WHA 74.14, instó a los Estados Miembros a desarrollar medidas y estrategias para garantizar la protección y preservación del personal médico y de asistencia sanitaria, adoptando medidas necesarias para ello.

También, el Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021-2030, aprobado durante la misma Asamblea, coloca un énfasis especial en la seguridad y bienestar de los profesionales de la salud como parte fundamental para garantizar la seguridad del paciente (2).

En estados unidos (2017) los trabajadores de salud enfrentaron diversos riesgos laborales, que incluyen lesiones por pinchazos de agujas, problemas de espalda, alergias al látex, actos de violencia y tensiones psicológicas. A pesar que estos riesgos son prevenibles, las lesiones y enfermedades ocupacionales en este sector están en aumento. En contraste, industrias como la agricultura y la construcción, históricamente peligrosas, han mejorado en seguridad en la última década (3).

En américa latina también se encuentran riesgos y accidentes laborales como lo demuestran Rivera, Fonseca (2023) quienes en el estudio que realizaron en Colombia se ha observado un aumento significativo de accidentes biológicos en servicios críticos como el servicio de emergencia y cuidados intensivos. Entre los factores que contribuyen a esta situación se encuentran el uso inapropiado de equipos de protección personal, la fatiga laboral y la insuficiente formación en medidas de prevención (4).

En el Perú también observamos casos similares sobre los factores de riesgo y accidentes laborales entre ellos está el estudio que realizaron Cayllahua, Gaspar (2022) quienes refieren que el 90.0% de los profesionales de enfermería reportan estar expuestos a un riesgo laboral media (5).

En el Perú, los incidentes ocupacionales que afectan a los trabajadores de la salud son un tema de preocupación primordial en el ámbito de la seguridad laboral dentro de este sector. son un problema grave y complejo que afecta a miles de personas cada año. Según la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), el año 2022, se documentaron un total de 12,478 incidentes laborales dentro del ámbito de la salud lo que representa un 10% del total de accidentes de trabajo a nivel nacional, y las principales causas son exceso de trabajo, deficiente medidas de seguridad, infraestructura deficiente y los tipos más comunes son; accidentes punzo cortantes, caídas, exposición a agentes biológicos, químicos (6)



En Apurímac, La situación en lo que respecta a los accidentes laborales entre los profesionales de la salud es similar a la del resto del país. Según la SUNAFIL, en el año 2022 En el sector de la salud, se documentaron 457 incidentes laborales en la región, lo que representa un 3.7% del total de accidentes de trabajo a nivel regional (7).

Según una entrevista realizada a la jefa del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas en Apurímac, se señaló que el personal de enfermería se encuentra confrontando una carga laboral diversa, que abarca desde la medicina hasta operaciones complejas. Estos profesionales a menudo trabajan de pie, realizando movimientos constantes y adoptando malas posturas durante su jornada laboral. Además de la carga física, también enfrentan desafíos relacionados al manejo de instrumentos y manejo de material toxico. La repercusión de esta situación en la salud mental y física del personal de enfermería es considerable, resaltando así la importancia de abordar de manera efectiva los riesgos laborales y de proporcionar un entorno de trabajo seguro y saludable para estos valiosos profesionales.

El presente estudio se llevó a cabo en el centro quirúrgico del Hospital Regional de Andahuaylas, donde el personal de salud se encuentra expuesto diariamente a diversos factores de riesgo y posibles accidentes laborales que podrían comprometer su bienestar y salud integral.

Estos elementos de riesgo y los incidentes laborales pueden variar, pero algunas causas son la exposición a bacterias virus, secreciones, fluidos corporales, objetos punzo cortantes, riesgos físicos, químicos, psicosocial, biológico, riesgo ergonómico y entre otros.

Las consecuencias de los factores de riesgo y la prevalencia de los accidentes laborales en el entorno del centro quirúrgico pueden ser devastadoras tanto a nivel individual como institucional. como son las lesiones físicas, discapacidades, costos económicos y legales para el

hospital de Andahuaylas, impacto emocional y psicológico en los trabajadores de salud.

Resulta esencial implementar medidas preventivas y de seguridad para salvaguardar la salud y el bienestar del personal de salud que trabaja en el centro quirúrgico, asegurando así la calidad y la seguridad de la atención médica ofrecida a los pacientes. Además, se deben llevar a cabo programas de capacitación y evaluaciones regulares de riesgos y accidentes laborales.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema general**

- ¿Cuál es la relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?

### **1.2.2. Problema específico**

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión de riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar la relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.

#### **1.3.2. Objetivo específico**

- Determinar la relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.
- Determinar la relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.
- Determinar la relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.
- Determinar la relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.
- Determinar la relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.

## **1.4. Justificación**

### **Justificación teórica**

Esta investigación pretende ampliar el entendimiento dentro del ámbito de la prevención de riesgos y accidentes laborales, específicamente en el contexto quirúrgico. A través de una exhaustiva revisión y análisis de la literatura científica disponible, se busca identificar los factores de riesgo más significativos y su correlación con los incidentes laborales en el entorno quirúrgico. Este enfoque tiene como objetivo reforzar los fundamentos teóricos esenciales para una mejor comprensión y abordaje de los riesgos laborales que enfrenta el personal de salud.

### **Justificación Práctica**

Este estudio proporcionará la base necesaria para la implementación de medidas preventivas y de control dirigidas a preservar la salud y seguridad de los profesionales del sector sanitario. Esto a su vez mejorará la calidad de atención y reducirá los costos asociados a los accidentes laborales, como el ausentismo y la atención médica requerida. En este sentido, esta investigación tiene un impacto directo en el ámbito práctico del personal de salud.

### **Justificación social**

Es crucial priorizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores de la salud para asegurar la excelencia en la atención a los pacientes. Al reconocer y tratar los elementos de riesgo que aumentan la probabilidad de accidentes laborales, se estará defendiendo la salud tanto física como mental de los profesionales de salud y otros integrantes del equipo de atención médica. Además, esta investigación puede servir como base para la implementación de políticas y normativas que promuevan un entorno laboral seguro.

## **1.5. Delimitación de la investigación**

### **1.5.1. Delimitante teórica**

La teoría que vincula los factores de riesgo con los accidentes laborales en el entorno quirúrgico es crucial para la prevención, aunque se observa una carencia de guías normativas o manuales

específicos en el servicio. Además, se ha identificado la necesidad de explorar cómo los accidentes laborales se relacionan con diversas dimensiones de riesgo, como el biológico, ergonómico, físico, químico y psicosocial, con el objetivo de obtener resultados claros y aplicables. Por otro lado, se ha constatado la ausencia de estudios previos sobre este tema en el centro quirúrgico del hospital subregional de Andahuaylas, lo que destaca la importancia y la novedad de esta investigación en dicho contexto.

#### **1.5.2. Delimitante temporal**

La investigación se llevó a cabo en el periodo comprendido entre los meses de enero a junio 2024, (06 meses), y el instrumento se aplicó una sola vez por ser un estudio transversal.

#### **1.5.3. Delimitante espacial**

La investigación se llevó a cabo en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, ubicada en la Avenida Hugo Pesce Pescetto S/N perteneciente al distrito y provincia de Andahuaylas de la Región de Apurímac.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes: internacional y nacional

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Fontana, b. y otros. (Brasil - 2023)** publicaron un artículo titulado “Accidentes de trabajo con material biológico y medidas de protección adoptadas durante el COVID-19”. El objetivo fue analizar la frecuencia de accidentes laborales asociados con exposición a materiales biológicos entre trabajadores de la salud, así como examinar las estrategias de protección implementadas por estos profesionales. La metodología se trató de un estudio de naturaleza descriptiva, cuantitativa y exploratoria. La población y muestra comprendieron de 104 personales de salud. Los resultados indican que con material biológico se accidentaron el 5,8% En lo que respecta a las precauciones de seguridad, se observa que el empleo de máscaras faciales o lentes de protección disminuyó la probabilidad de ocurrencia de incidentes. Los autores concluyeron que existe una relación entre la frecuencia de accidentes y la adhesión a las medidas de protección (8).

**Acaro, c. y otros. (Ecuador – 2023)** publicaron un artículo que titula “Factores de riesgos psicosociales laborales en los trabajadores del gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Yantzaza, de la Provincia de Zamora Chinchipe”. El objetivo principal de este estudio fue identificar los elementos de riesgo psicosocial, incluyendo el acoso y estrés laboral, así como los problemas de salud laboral. Se empleó una metodología de enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo, empleando la recopilación de datos a una muestra de 62 trabajadores. Los resultados obtenidos confirmaron la presencia de elementos de riesgo psicosocial, destacando el estrés laboral como el más significativo. Se sugiere que los departamentos pertinentes desarrollen nuevas estrategias para mejorar las condiciones de trabajo y así mitigar estos problemas. En conclusión, se identificó la presencia de factores de riesgo psicosocial como el estrés, acoso laboral y los problemas de salud en los empleados del GADMY (9).

**Caicedo, p. (Ecuador - 2022)** publicó un estudio titulado “Análisis de los factores de riesgo Psicosociales y el estrés Laboral en médicos Durante la pandemia COVID 19”. El objetivo es evaluar la medida en que los factores de riesgo influyen en la aparición del estrés por laborar en médicos empleados en cuatro hospitales. La metodología adoptada es de carácter no experimental, utilizando un diseño transversal, descriptivo y correlacional. Se administró un cuestionario de evaluación sobre factores de riesgo psicosociales a una muestra estratificada de 203 médicos. Los resultados La falta de recuperación, las demandas mentales por la carga laboral y la capacidad de tomar decisiones fueron los aspectos más destacados, con un porcentaje del 63%, 58% y 54% respectivamente. Conclusión se evidenció que la tensión emocional experimentada en los últimos tres meses de la pandemia estuvo vinculada a la ausencia de un liderazgo y gestión laboral (10).

**Henríquez, i. (Panamá - 2021)** publicó un artículo titulado “Factores laborales como determinantes de accidentes punzo cortantes en el personal de salud”. El propósito de esta investigación fue examinar los elementos laborales relacionados con accidentes que involucran objetos afilados o punzantes. La metodología de este estudio fue de naturaleza analítica y retrospectiva, y el diseño fue transversal. Fueron 334 participantes como población y muestra. Los resultados indicaron que las agujas fueron la causa principal de accidentes (34,6%). Se identificaron factores de riesgo significativos: tener entre 20 y 33 años, ser de sexo masculino, ser médico, tener entre 1 y 6 años en el área, experimentar una carga de trabajo altamente estresante, trabajar de 12 a 16 horas. Conclusión Las cargas de trabajo muy exigentes y muy pesadas se consideraron factores de riesgo de accidentes con instrumental corto punzante, mientras que una carga de trabajo moderada se consideró un factor de protección(11).

**Lara, j. (Ecuador - 2019)** presento su artículo titulado “Caracterización del riesgo biológico por accidentes laborales en el personal de salud de un centro ambulatorio en Guayaquil-Ecuador”. El objetivo fue delinear

los percances biológicos experimentados por el personal médico del Centro Ambulatorio Guayaquil. Para el estudio se utilizó un enfoque descriptivo, retrospectivo y transversal. La muestra estaba compuesta por 250 profesionales de la medicina. La información se obtuvo de los registros de salud laboral de la institución, utilizando el formulario estándar nacional para recopilar la información. Resultados; Los riesgos biológicos se produjeron con una tasa de prevalencia de 6 por cada 100 trabajadores. La edad media de los casos fue de 36, años y el 80% son de sexo femenino. La inserción percutánea mediante una aguja hueca contaminada fue el factor principal en los accidentes, con un 60% de los casos. El 13,3% se extrajo con un bisturí y una aguja no porosa, mientras que el 6,7% salpicó la mucosa ocular. Conclusión; La incidencia más alta de accidentes en esta categoría se relacionó con punciones percutáneas (12).

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Fernández, j. (Lima - 2023)** presento un trabajo de investigación bajo el título de “factores de riesgo y accidentes laborales del personal de salud en el servicio centro quirúrgico del hospital marino molina Scippa LIMA 2023”. El fin fue conocer la correlación entre los incidentes laborales del equipo médico del centro quirúrgico y los factores de riesgo. La metodología es hipotético-deductiva y de naturaleza cuantitativa; diseño transversal y no experimental, asociativa. La población de estudio consistió en el personal de salud del centro quirúrgico, con un total de 110 trabajadores. Los resultados indican que presentaron algún factor de riesgo el 74.5%, el 25.5% no presentaron, por otra parte, en cuanto a los accidentes el 16.4% respondieron poco frecuente, (65.5%) respondieron frecuentemente común, y finalmente los accidentes son muy frecuentes con un (18.2%). La investigadora concluye que las variables de riesgo están asociadas a los accidentes laborales (13) .

**Centurión, w. (Trujillo - 2023)** presento un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a los accidentes laborales en los trabajadores de salud del Hospital Regional Docente de Trujillo”. El fin fue conocer los factores



de riesgo vinculados a los incidentes laborales del personal de salud. La metodología fue observacional, transversal analítico. La población consistió en 363 y la muestra se representó en 288 personales de salud, se realizó la encuesta de manera presencial y los datos se sometieron al spss. Los resultados indican que 64.5% de sexo femenino presentaron accidentes laborales. La edad en la que presentaron el 50% de accidentes laborales fue 30 años y menor frecuencia fueron los trabajadores de salud de 50 años. Conclusión, El sexo, la edad y la ocupación no son elementos de factores de riesgo para los accidentes laborales, así mismo. Los accidentes laborales están asociados con jornadas laborales de más de 12 horas, turnos nocturnos asimismo la falta de utilización de equipo de protección personal es un factor de riesgo importante para los accidentes laborales en los trabajadores de salud (14).

**Cohaila, I. y Cutipa, s. (Tacna - 2023)** ejecutaron una investigación titulada “Factores de riesgo y accidentes laborales presentes en el personal de salud del servicio de emergencia del hospital Hipólito Unanue de Tacna,2021”. El Objetivo fue identificar los elementos que pueden causar peligros y lesiones en el personal de salud. La metodología fue un enfoque descriptivo, no experimental y basado en datos correlacionales, la población y muestra fue de 40 personales de salud y el instrumento empleado fue un cuestionario. estos resultados indican que un 97.5% refiere que los riesgos están presentes mientras el 2.5% refieren que no está presente el factor riesgo. En cuanto a los accidentes laborales el 95% refieren que es frecuente y el 5.0% refieren que es poco frecuente. Las autoras concluyen que no se encontró evidencia de una relación entre los factores de riesgo y la variable de accidentes laborales en el personal de salud (15).

**Gallardo, m. (Trujillo- 2023)** presento una investigación con el nombre de “Conocimiento sobre riesgo laboral y desempeño profesional de la enfermera de centro quirúrgico del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, 2023” el fin fue conocer la correlación del desempeño

profesional de los enfermeros y su nivel de conocimientos sobre riesgos laborales. La metodología utilizada fue cuantitativa correlacional, descriptiva y transversal. y la población se conformó por (30) enfermeros. Los resultados indican que, en cuanto al nivel de conocimiento sobre riesgos laborales, el 65.5% de los participantes mostraron un conocimiento alto, el 27.6% demostró un conocimiento regular y el 3.4% presentó un conocimiento bajo. En base a los resultados, concluyeron que se evidencia asociación significativa entre el desempeño profesional de las enfermeras y su nivel de conocimientos sobre riesgos laborales (16).

**Valverde, g. (Trujillo - 2022)** presento un estudio bajo el título de “Factores de riesgo laboral en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital II-I Moyobamba 2022”. Encontrar posibles peligros en el lugar de trabajo era el objetivo principal. La metodología utilizada fue el análisis descriptivo simple, por otra parte, la muestra fue de 20 enfermeros. Resultados; El 75% de los encuestados señaló la presencia de riesgos profesionales biológicos, el 75% mencionó la presencia de riesgos profesionales químicos, y el 45% identificó los riesgos químicos. Igualmente, en cuanto a los riesgos profesionales, el 75% de los encuestados identificaron riesgos químicos, el 45% riesgos físicos, el (65%) riesgos ergonómicos, el 70% riesgos psicosociales y el 65% riesgos físicos, respectivamente. La autora concluye que el personal sanitario señala la existencia de riesgos laborales, lo que indica una preocupación mayoritaria sobre la seguridad y el bienestar en el lugar de trabajo (17).

**Centeno, e. (Lima - 2021)** efectuó una investigación titulada “factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el servicio de emergencia”. El objetivo fue Examinar los elementos que representan peligros laborales para los enfermeros, utilizando información recopilada de estudios publicados en los últimos 05 años. La metodología fue un estudio documental que implicó buscar artículos mediante los buscadores bibliográficos, de 40 estudios de los años 2016 y 2021.los

resultados indican que mediante el pubmed se identificó el 45% de los trabajos, de ellos los internacionales fue el 70% y nacionales solo el 30% la autora concluye que Hay una escasez notable de información en la literatura sobre factores de riesgo asociados a las circunstancias en seguridad, lo que sugiere una falta de interés tanto a nivel global como en el nivel nacional. Dentro de los elementos de factores de riesgo medioambientales, se observó que el riesgo biológico fue el más predominante. Los cuales generalmente se asocian a la exposición a sangre, fluidos corporales y enfermedades infecciosas transmitidas por el aire o sangre (18).

**Camacuari, f. (Lima - 2021)** publicó un estudio llamado “factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermería del centro quirúrgico hospital nacional Dos de mayo”. El fin fue establecer una correlación entre los factores de riesgo con aquellas enfermedades ocupacionales. En cuanto a la metodología es cuantitativo de un diseño correlacional, transversal, descriptivo y la población estuvo conformado por 30 enfermeros. Los resultados evidencian en cuanto a los factores de riesgo, del 100% de los encuestados el 66.7% están presentes y el 33, % están ausentes, en cuanto al riesgo biológico el 66,67% refieren presencia y el 33,3% están ausentes. Conclusión, indican que las variables de riesgo laboral están asociadas a las enfermedades profesionales en la profesión de enfermería (19).

**Canales, d. (Piura - 2020)** realizó un estudio titulado “Factores de riesgo y accidentes laborales en obstetras del hospital de apoyo II Sullana, Piura, 2020”. El objetivo fue asociar los factores de riesgo con la variable accidentes laborales desde una mirada obstétrica. La metodología fue un estudio básico, cuantitativo, correlacional descriptiva y transversal. la población para el presente estudio fue constituida por 38 obstetras, para la obtención de información se aplicó los cuestionarios de ambas variables. Lo resultados indican que los riesgos ergonómicos el riesgo

psicosocial y el riesgo biológico se asocian significativamente con la variable accidente laboral, la investigadora concluye, que ambas variables como factores de riesgo y así como la variable accidentes laborales se relacionan significativamente, entonces podemos decir que los factores de riesgo laboral en el lugar de trabajo están estrechamente unidas a la probabilidad de sufrir accidentes personales (20).

**García, k. (Amazonas- 2020)** presentó un trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento y factores de riesgo laboral que está expuesto los enfermeros del servicio central de esterilización, Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas, Amazonas, 2020” el propósito fue establecer las asociaciones entre los factores de riesgo profesionales y el nivel de conocimientos. La metodología es prospectivo, transversal y descriptivo. La muestra se integró por 30 profesionales de enfermería. Resultados; el (56.7%) poseen un nivel moderado de conocimientos acerca de los factores de riesgo laboral, mientras que el (26.7%) tienen conocimientos limitados y un escaso 16.7% no tienen ningún conocimiento. Por el contrario, ninguno de los empleados percibe un riesgo laboral alto; un 99.3% percibe un riesgo laboral medio, mientras que el (6.7%) percibe un riesgo laboral bajo. Del mismo modo, en lo que respecta a los riesgos químicos, el 53,3% de las enfermeras se consideran de bajo riesgo, el 76,7% de riesgo moderado y el 50% de alto riesgo en lo que respecta a los problemas ergonómicos. Conclusión; El riesgo laboral está significativamente correlacionado con el grado de comprensión de las variables de riesgo (21)

## **2.2. Bases teóricas**

Dorothea Orem formuló la Teoría del Autocuidado. Esta teoría ofrece un marco conceptual que facilita la comprensión de la responsabilidad del individuo en la preservación de su propia salud y bienestar general. La premisa que subyace a la Teoría del Autocuidado de Orem son que las personas son capaces y están obligadas a adoptar prácticas de autocuidado que mejoren su salud y bienestar.

Orem postula que el autocuidado comprende tres elementos:

- **Autocuidado Universal:** son prácticas de autocuidado universal que incluyen el inhalar, comer, descansar, mantener la higiene personal y nutrirse.
- **El autocuidado de desarrollo y desviación:** se refiere a prácticas particulares de autocuidado que pueden considerarse esenciales en función de las circunstancias del individuo. Por ejemplo, el cumplimiento de un régimen dietético prescrito o de un régimen de tratamiento para una afección médica son ejemplos de tales prácticas.
- **El autocuidado de salud desviado:** se refiere a la capacidad de una persona para reconocer situaciones en las que es incapaz de cumplir con sus propias obligaciones de autocuidado y buscar proactivamente la ayuda de otros, como consultar a un profesional sanitario.

La teoría de Orem engloba otros componentes significativos, como la noción de déficit de autocuidado -una circunstancia en la que una persona no cumple sus propios requisitos de autocuidado- y la función de la enfermería de facilitar y defender el autocuidado.

En esencia, la teoría del autocuidado de Orem proporciona una estructura conceptual que aclara las maneras en las que las personas pueden involucrarse de forma proactiva en su propia atención sanitaria en cuanto a la forma en que los profesionales sanitarios pueden facilitar y reforzar este esfuerzo (22).

## 2.3. Marco conceptual

### 2.3.1 Centro quirúrgico

Es la unidad quirúrgica en cuestión y es conocida por su carácter intrincado, ya que sirve de eje central para intervenciones quirúrgicas tanto planificadas como imprevistas. La unidad se establecerá como una entidad funcionalmente distinta y autónoma dentro de las instalaciones definida por la restricción de movimientos y la entrada regulada a través de zonas de transferencia que no coinciden con otros servicios. Todo el proceso quirúrgico tiene lugar dentro de la ubicación física del Centro, tanto manual como instrumental (diagnóstico y terapéutico), así como la recuperación anestésica. Garantiza que estos procesos se lleven a cabo

con eficacia y eficiencia, manteniendo al mismo tiempo el máximo nivel de seguridad en términos de contaminación. El Centro Quirúrgico atenderá a las características particulares señaladas en la empresa donde se ubique. Además, aparte de la prestación de servicios sanitarios, puede abarcar actividades educativas como la formación de pregrado y postgrado, la formación continua, la formación a distancia y la simulación. Además, puede implicar la investigación clínica, incluida la investigación básica y los estudios epidemiológicos, así como la creación de programas destinados a evaluar la ocurrencia y prevalencia de diferentes patologías quirúrgicas en diferentes regiones. Para asegurar un nivel satisfactorio de calidad en los procedimientos realizados dentro de los Centros Quirúrgicos, es importante considerar los siguientes aspectos: A. Infraestructura física y equipamiento Recursos humanos C. Estructura de implementación y garantizar la seguridad de los pacientes (23).

### **2.3.2 Factores de riesgo**

Son cualquier rasgo o conjunto de factores identificables en un individuo o población que se sabe que aumentan la probabilidad de adquirir o padecer una enfermedad.

En otras palabras, son variables que aumentan las posibilidades de que una persona sufra un daño o un problema de salud.

#### **Tipos de factores de riesgo:**

**Modificables:** son capaces de cambiarse o reducirse con el esfuerzo individual o mediante intervenciones sociales o ambientales. Algunos ejemplos son:

**Hábitos:** Fumar, beber alcohol en exceso, tener una dieta poco saludable, no hacer ejercicio físico, etc.

**Entorno:** Exposición a la contaminación del aire, al humo de tabaco, a sustancias químicas, etc.

**No modificables:** Son aquellos que no pueden modificarse, como el sexo, la raza, la edad, la genética o los antecedentes familiares (24).

Factor de riesgo es un término que se utiliza con frecuencia hoy en día, a menudo en contextos profesionales y en ocasiones, en debates sobre la prevención de ciertas condiciones de salud preocupantes. Sin embargo, estas palabras encierran un significado significativo y profundo que es vasto e ilimitado. Para comprenderlo plenamente, hay que interpretar con precisión su presencia y su impacto (25).

Entender el significado de los factores de riesgo es fundamental para adentrarse en la ciencia médica y comprender las variaciones que experimenta el organismo humano a lo largo de la vida (25).

### **2.3.3. Riesgo laboral**

Se refiere a la probabilidad de que un trabajador experimente un determinado daño como resultado de su trabajo.

Un riesgo laboral se define como una situación en la que existe una alta probabilidad de que se produzca un accidente laboral y se espera que los efectos resultantes sean graves o sustanciales (26).

El riesgo laboral hace referencia a una amplia gama de elementos, incluidos aspectos químicos, físicos, psicológicos, sociales, medioambientales y culturales, que pueden afectar a una persona. La interacción y el impacto de estos factores pueden conducir al desarrollo de trastornos profesionales. Los riesgos laborales incluyen tanto los riesgos generales relacionados con el trabajo como los peligros especializados vinculados a entornos de producción (27).

### **2.3.4. Dimensiones de factores de riesgo**

#### **2.3.4.1. Dimensión riesgo biológico**

Los microorganismos o agentes infecciosos pueden ser transmitidos a los individuos a través de la inhalación, inyección, ingestión o contacto cutáneo. Tanto los pacientes enfermos, portadores asintomáticos como los vectores como cucarachas, ratas y mosquitos pueden servir como fuente de patógenos. La probabilidad de contraer la enfermedad depende de la cantidad de microorganismos presentes en el entorno, la virulencia de estos agentes y la resistencia del individuo. Un plan de control de infecciones debe establecer políticas, procedimientos y prácticas con el

fin de reducir al mínimo el riesgo de transmisión de enfermedades y su aparición en las instalaciones de la institución de salud. Esto implica la consulta con los trabajadores y requiere el respaldo tanto de la administración como del personal (28).

#### **a) Responsabilidades**

##### **Responsabilidades de la administración**

El empleador tiene la obligación de proporcionar a todo el personal del centro quirúrgico las salvaguardias suficientes contra la infección y de garantizar un entorno de trabajo seguro. En todos los centros quirúrgicos deben aplicarse prácticas de trabajo seguras como parte del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos (28).

##### **Responsabilidad de los trabajadores**

Cada empleado está obligado a tomar todas las precauciones necesarias para salvaguardar su propia salud, así como la de sus compañeros, pacientes y otros visitantes o usuarios del centro sanitario en el que trabaja. Estas prácticas deben adherirse y ajustarse a las políticas y procedimientos descritos en el programa de control de infecciones del centro Quirúrgico (28).

#### **b) manejo de riesgos biológicos**

La hepatitis B, la hepatitis C, el VIH/SIDA y la tuberculosis suponen importantes amenazas para la salud de los profesionales sanitarios en general. Además, otros microbios, como la gripe y el CMV, pueden suponer riesgos laborales para los profesionales de la salud.

Los protocolos y directrices para la gestión de riesgos deben abarcar todas las actividades y prácticas relacionadas con la limpieza del establecimiento, tanto las generales como las específicas, como aquellas vinculadas a áreas de aislamiento, quirófanos, el equipo de atención al paciente y el manejo de salpicaduras contaminadas (28).

#### **2.3.4.3 Dimensión riesgo ergonómico.**

El dolor lumbar y las lesiones musculoesqueléticas son preocupaciones importantes en el sector sanitario, y contribuyen en gran medida al absentismo laboral. Por lo general, las lesiones lumbares no están causadas por un único incidente, sino por una secuencia de sucesos



acumulativos, que incluyen posturas incorrectas, movimientos repetidos, transporte de objetos pesados y aplicación de una tensión excesiva sobre la espalda. Estos comportamientos inadecuados provocan un daño y una degradación graduales.

La gestión de cargas va más allá del mero acto de levantar, trasladar o colocar a los pacientes. También incluye las posturas asumidas durante diversas actividades, como las tareas realizadas por el personal de ambulancias, el manejo de ordenadores o equipos, los servicios de apoyo y áreas especializadas como radiología y fisioterapia.

En el ámbito del cuidado comunitario, los desafíos relacionados con la manipulación de cargas pueden surgir de condiciones laborales adversas y de la capacidad limitada para adaptar el entorno laboral con el fin de reducir el riesgo.

La instrucción y formación de los empleados en técnicas de levantamiento por sí solas no pueden resolver los problemas fundamentales vinculados con la manipulación de cargas. Se requiere una perspectiva más amplia y colaborativa, donde empleadores y empleados trabajen juntos para mitigar los riesgos asociados con estas tareas y prevenir posibles lesiones o accidentes. En resumen, es esencial adoptar un enfoque sistemático para abordar los desafíos relacionados con la manipulación de cargas, con el objetivo de implementar estrategias preventivas (28).

#### **2.3.4.4 Dimensión riesgo físico**

El personal sanitario está expuesto a diversos riesgos físicos, como ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes y no ionizantes y riesgos eléctricos. Es importante utilizar una estrategia metódica para identificar todas las amenazas posibles. Durante el proceso de identificación, profesionales calificados o un grupo autorizado del comité de salud y seguridad en el trabajo pueden realizar inspecciones de las instalaciones sanitarias. Estas inspecciones se realizan previa consulta con los trabajadores de cada área. Es necesario identificar y documentar todos los posibles peligros y riesgos. Una vez identificados todos los posibles

peligros con un impacto significativo, es necesario realizar una evaluación para clasificar aquellos que se consideran capaces de infligir lesiones graves. Una vez identificados los riesgos prioritarios, hay que emprender una serie secuencial de acciones para eliminar, aislar o reducir el riesgo (28).

#### **a. Ruidos.**

La exposición prolongada a niveles elevados de ruido puede provocar alteraciones auditivas, irritación, dificultar la comunicación eficaz y disminuir la productividad individual. Puede ser necesaria una evaluación adicional para:

- Determinar el nivel de ruido al que están sometidos los trabajadores. ayudar a identificar los orígenes del ruido
- formular soluciones para mitigar el ruido
- Evaluar los requisitos para una protección auditiva suficiente. Es importante establecer un sistema de control claro y organizado, en el que el objetivo principal sea eliminar el riesgo de ruido mediante la aplicación de controles técnicos. Si los controles técnicos no son capaces de reducir suficientemente la exposición al ruido en máquinas o procesos, el personal debe ser aislado de la fuente de ruido para minimizar su exposición. Sólo deben utilizarse protectores auditivos personales cuando no sea posible evitar el ruido. Además, los protectores auditivos personales de los trabajadores deben mantenerse de forma sistemática. (28).

#### **b. Vibración**

Las vibraciones suelen ir ligadas a operaciones que generan ruido. Los trabajadores que utilizan vehículos, maquinaria e instrumentos de agarre manuales pueden experimentar la transmisión de vibraciones intensas. Los trabajadores pueden encontrarse con vibraciones a través de muchos medios:

- Al conducir una ambulancia, por ejemplo, pueden producirse vibraciones en todo el cuerpo.

- Las vibraciones localizadas pueden producirse al utilizar instrumentos vibratorios como taladros en salas de ortopedia. En cualquier caso, es importante regular y mantener el control sobre los niveles de exposición para proteger a las personas de cualquier consecuencia perjudicial para la salud (28).

#### **c. Radiación**

La administración de un centro quirúrgico que utilice cualquier tipo de radiación es responsable de garantizar la seguridad del personal expuesto a las radiaciones y de cumplir todos los reglamentos técnicos.

#### **d. Rayos láser**

El uso de barreras físicas como salas cerradas, paneles absorbentes y cajas de instrumentos cerradas, así como engranajes y persianas, puede minimizar eficazmente los riesgos potenciales asociados a la emisión directa o reflejada.

Los centros sanitarios deben disponer de protocolos de seguridad específicos para el uso de láseres dentro de sus instalaciones. Además, es importante ofrecer programas de educación y formación a los profesionales sanitarios (28).

#### **e. Electricidad**

La electricidad puede ser potencialmente mortal o causar daños graves si no se utiliza adecuadamente. Por lo tanto, es responsabilidad de la institución prestadora de servicios de salud garantizar que todos los equipos y las instalaciones eléctricas se utilicen de manera segura, de modo que no representen un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores, pacientes y otros usuarios de las instalaciones (28).

#### **2.3.4.5 Dimensión riesgo Químico**

Diversas variables pueden influir en el alcance de las lesiones producidas por los riesgos químicos en el lugar de trabajo. Entre los factores a tener en cuenta figuran la toxicidad y las características físicas de las sustancias químicas, los procedimientos de trabajo, el tipo y la duración de la exposición, el impacto de las exposiciones múltiples, las vías de entrada de las toxinas en el cuerpo humano y la vulnerabilidad

de los trabajadores. El objetivo principal del programa de seguridad química es identificar y examinar metódicamente los peligros que tienen el potencial de producir efectos adversos para la salud, con el fin de reducir la incidencia de tales efectos derivados de la exposición a sustancias químicas en el lugar de trabajo.

El planteamiento también debe incluir estrategias para garantizar que el personal que pueda entrar en contacto con sustancias químicas reciba programas completos de educación y formación. Éstos deben incluir las características de los peligros y los métodos para evaluar y gestionar la exposición a sustancias químicas, incluidos el almacenamiento seguro y los planes de contingencia.

El transporte, almacenamiento y eliminación de residuos químicos, así como de sustancias terapéuticas y de diagnóstico, deben cumplir las leyes que regulan la gestión adecuada de los residuos peligrosos.

### **Sustancias químicas potencialmente peligrosas**

Los profesionales sanitarios tienen una posible exposición a multitud de sustancias en su entorno de trabajo, en concreto:

anestésicos residuales, gases y vapores (como óxido nitroso, enflurano, halotano e isoflurano).

- Los agentes quimioterapéuticos se refieren a los fármacos utilizados para tratar el cáncer y que tienen efectos citotóxicos. También pueden incluir tratamientos antivirales o antibacterianos.
- Los agentes de limpieza incluyen desinfectantes como el alcohol isopropílico, el yodo, el betadine y la lejía.
- Los agentes esterilizantes, por su parte, incluyen sustancias como el glutaraldehído y el óxido de etileno.
- Reveladores de rayos X que contienen compuestos químicos.
- Pesticidas utilizados para controlar insectos y roedores
- Productos farmacéuticos.
- agentes limpiadores y sustancias de limpieza.
- Sustancias como el alcohol, la acetona y la benzoína que se utilizan para disolver otras sustancias.

- Sustancias utilizadas para conservar y preparar tejidos (28).

**a. Gases y residuos anestésicos**

Los gases anestésicos pueden emitirse en entornos ocupacionales, como quirófanos, salas de recuperación y salas de parto. La mayoría de las emisiones de gases se producen como resultado de fallas en las juntas de los equipos, aunque también pueden atribuirse a prácticas administrativas inadecuadas y a la exhalación por parte de los pacientes. De este modo pueden emitirse pequeñas cantidades de óxido nítrico, halotano, enflorano e isoflurano. Además, existe la posibilidad de estar expuesto a los gases emitidos por los vaporizadores durante el proceso de recarga de los mismos por parte de los profesionales de la anestesia (28).

**b. Agentes Quimioterapéuticos**

Ciertos productos farmacéuticos pueden suponer un riesgo importante para quienes a menudo entran en contacto con ellos a lo largo de su ocupación. Esta categoría incluye la mayoría de los medicamentos antineoplásicos, que se utilizan en el tratamiento del cáncer y otros tumores. Algunos ejemplos de estos compuestos son la vincristina, la dacarbazina, la mitomicina, la citosina, el arabinocida y el fluorouracilo. Es necesaria una vigilancia especial cuando se trata de agentes antibacterianos, antivirales y otros tipos de medicamentos, como el interferón A y el cloranfenicol. Los principales peligros asociados a estas sustancias son la mutagenicidad, que puede causar cáncer, y la genotoxicidad, que puede provocar malformaciones congénitas o abortos (28).

**c. Agentes esterilizantes**

**Óxido nítrico** En la industria de la salud, se utiliza un agente esterilizante para equipos y accesorios médicos. Las áreas hospitalarias que emplean estos agentes incluyen las salas de operaciones, la central de suministros, las unidades de diálisis renal, el departamento de terapia respiratoria y las áreas donde se encuentran las autoclaves. Su aplicación es especialmente crucial para esterilizar artículos sensibles al

calor y la humedad que no pueden ser tratados con vapor, como algunos tipos de plásticos. Existen pruebas que sugieren que la exposición inhalada al gas puede estar asociada con la leucemia en el personal de servicios de esterilización. El gas licuado contenido en cilindros puede causar dermatitis, ampollas y quemaduras si entra en contacto con la piel al salpicar o derramarse. También se ha informado que la exposición durante el embarazo puede provocar partos prematuros o abortos (28).

#### **Formaldehído.**

El formaldehído sirve como agente de esterilización y conservación de tejidos en unidades de diálisis, departamentos de patología, centros de suministros centrales y grandes laboratorios de anatomía. El formaldehído gaseoso tiene la capacidad de causar irritación en los ojos y el sistema respiratorio. Cuando se encuentra en estado líquido, tiene el potencial de inducir irritación inicial y dermatitis que conducen a un aumento de la sensibilidad. La exposición al formaldehído se ha relacionado con casos de asma ocupacional en hospitales y otros entornos laborales (28).

#### **Glutaraldehído**

El glutaraldehído sirve como agente de limpieza, desinfección y esterilización. También se utiliza como fijador de tejidos biológicos y como componente revelador en el procesamiento de películas de rayos X. La exposición directa a soluciones, aerosoles y vapores de glutaraldehído puede provocar irritación ocular y dermatitis de contacto irritante o alérgica. La exposición a vapores y aerosoles puede provocar irritación de las fosas nasales, la garganta y el sistema respiratorio, junto con síntomas como dolor de cabeza y náuseas. La sensibilización respiratoria puede dar lugar al desarrollo de rinitis y respuestas alérgicas similares al asma (28).

#### **2.3.4.6 Dimensión riesgo Psicosocial**

El riesgo psicosocial se refiere a las condiciones de un entorno laboral que están directamente relacionadas con la organización del trabajo, la naturaleza de las tareas y su ejecución. Estas condiciones pueden

repercutir en el bienestar, la salud física y mental y la salud social de los trabajadores, así como en su rendimiento laboral. No todos los trabajadores tendrán las mismas respuestas cuando se enfrenten a situaciones psicosociales desfavorables en el lugar de trabajo. Los atributos únicos de cada trabajador, incluida su personalidad, necesidades, expectativas, vulnerabilidad y adaptabilidad, dictarán el alcance y el tipo de sus respuestas, así como los resultados que encontrarán. Estos rasgos individuales también tienen un impacto vital en la aparición de dificultades de este tipo. Los riesgos psicosociales pueden surgir de varios aspectos del trabajo, como su estructura, el contenido de las tareas, el entorno laboral y las conexiones interpersonales (29).

#### **Ejemplos de riesgos psicosociales:**

- **Carga de trabajo excesiva:** Demasiada responsabilidad, plazos ajustados, falta de tiempo para descansar.
- **Falta de control sobre el trabajo:** No tener la capacidad de tomar decisiones sobre cómo se realiza el trabajo.
- **Falta de apoyo social:** Falta de interacciones interpersonales sanas con compañeros o superiores.
- **Violencia laboral:** Acoso laboral, mobbing, discriminación.
- **Estrés laboral:** Sentirse abrumado por el trabajo, tener una sensación de impotencia o de falta de control.

Los riesgos psicosociales pueden afectar negativamente a la salud de los trabajadores, como:

- Problemas de salud mental: Estrés, burnout, ansiedad, depresión.
- Problemas de salud física: problemas cardiovasculares, problemas digestivos, Dolores de cabeza.
- Disminución de la productividad: Absentismo laboral, presentismo (estar presente en el trabajo, pero no ser productivo), baja calidad del trabajo.
- Aumento de los accidentes de trabajo (29).

### **2.3.5 Prevalencia**

El número de casos de una enfermedad en una población determinada en un momento dado se denomina prevalencia. La prevalencia puntual, que representa la proporción de la población afectada por una enfermedad concreta en un momento determinado, se diferencia de la prevalencia periódica, que abarca una duración prolongada.

El cálculo de la prevalencia puntual consiste en dividir el recuento de casos dentro de una población determinada en un momento dado por la población total en ese preciso momento. Esta métrica facilita la comprensión de la carga de una enfermedad y de las exigencias que plantea a los servicios sanitarios para gestionarla. Es fundamental tener en cuenta que la prevalencia puede fluctuar con el tiempo debido a que las personas se recuperan o fallecen. Una prevalencia elevada no implica intrínsecamente un problema más grave, ya que puede atribuirse a un aumento del número de nuevos casos, a una supervivencia prolongada sin recuperación o a ambas cosas. A la inversa, una prevalencia reducida puede sugerir un aumento de las muertes en lugar de las recuperaciones, mientras que un aumento de nuevos casos y/o una reducción de la tasa de recuperación podrían ser indicativos de un rápido descenso de la prevalencia (30).

### **2.3.6 Accidentes laborales**

Según la definición de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), un accidente laboral es cualquier incidente que se produce en el transcurso de una actividad profesional o que está relacionado con ella, y que tiene el potencial de causar lesiones tanto graves como leves en el lugar de trabajo.

Según la Recomendación sobre las prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales los sucesos subsiguientes se consideran incidentes laborales en determinadas circunstancias:

- Los accidentes ocurridos durante el horario de trabajo que se produzcan, cerca de o en cualquier lugar en el que el trabajador no



habría estado de no ser por su ocupación, independientemente de la causa del accidente.

- Accidentes ocurridos durante intervalos razonables antes y después de las horas de trabajo que impliquen tareas como transporte de herramientas o atuendos de trabajo, preparación, limpieza, seguridad, conservación, almacenamiento o envasado.
- Incidentes ocurridos en el trayecto directo desde el lugar de trabajo hasta el lugar de residencia principal o secundaria del empleado
- El lugar donde el empleado consume habitualmente sus comidas
- El lugar desde el que el empleado recibe habitualmente su remuneración (31).

### **Especificaciones de la legislación peruana**

Los accidentes de trabajo se encuentran definidos en la Ley 29783, comúnmente denominada Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su correspondiente reglamento. Se considera accidente de trabajo a todo incidente imprevisto, originado o relacionado con el trabajo, que produzca en el trabajador una lesión orgánica, deterioro funcional, deceso o invalidez. Además, engloba los incidentes que se producen mientras el empresario ejerce su autoridad o realiza tareas laborales, incluidos los que se producen fuera de los límites del lugar y el horario de trabajo.

Es fundamental reconocer que los accidentes varían en gravedad, y la normativa contempla diversas clasificaciones de accidentes. La información que figura a continuación se refiere a los aspectos específicos previstos por la normativa legal (31).

- **Accidente leve:** se refiere a un suceso en el cual la lesión sufrida por el trabajador resulta que no es de gravedad suficiente como para impedir al trabajador reanudar sus funciones dentro de un corto período de tiempo.
- **Accidente incapacitante:** Un evento en el que una lesión provoca la necesidad de que el trabajador descanse, se ausente del trabajo de

manera justificada y reciba tratamiento. Se clasifican en tres categorías según el nivel de incapacidad generado por la lesión.

- **Total, temporal:** cuando la lesión sufrida por el trabajador resulta en la incapacidad para utilizar su cuerpo, se brinda tratamiento médico hasta que se recupere completamente.
- **Parcial permanente:** Cuando la lesión resulta en la pérdida parcial de un miembro, órgano o sus funciones.
- **Total, permanente:** cuando la lesión ocasiona la pérdida total, tanto anatómica como funcional, de un miembro u órgano, o de sus funciones. Este tipo de lesión se evalúa a partir de la pérdida del dedo meñique.
- **Accidente mortal:** es un evento en el que las lesiones sufridas resultan en la muerte del trabajador. Para fines estadísticos, se toma en cuenta la fecha del fallecimiento (31).

#### **¿Qué es un accidente de trabajo?**

Conforme al glosario de términos del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se define como un evento repentino que ocurre debido al trabajo o en relación con este, y que resulta en lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales, invalidez o muerte para el trabajador. Se considera también accidente de trabajo aquel que ocurre durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la realización de una labor bajo su autoridad, incluso fuera del lugar y horas de trabajo (32).

#### **Analícemos entonces desde su definición:**

- **“suceso por causa u ocasión del trabajo”;** marca la relación que hay con las actividades laborales, el involucramiento del porqué se estaba realizando dicha tarea, o porqué estaba en ese lugar. Esta definición se amplía al indicar que se considera accidente de trabajo aquel que ocurre durante la ejecución de órdenes del empleador o en una labor bajo su autoridad, en la cual el trabajador debe cumplir (32).

- **“que produzca una lesión; que exista un daño”**. El daño puede ser poco (accidente leve) o puede llegar a ser mortal (accidente mortal). Cuando no existe el daño, se considera como casi, que en la definición peruana se indica como Incidente (32).
- **“Aún fuera de lugar y horas de trabajo”**; ante dudas que puedan limitar su ocurrencia y definición solo en la sede de la empresa, e inclusive solo en el transcurso de las ocho horas laborables diarias. Es claro que puede ser en alguna comisión fuera de la sede, y no limitada solo entre 8 am y 5 pm, sino que se condiciona a la realización de un trabajo en desarrollo.

Es adecuado mencionar, que existe la costumbre de denominar a todo aquello que no sería accidente de trabajo, y se le llama “accidente común” (32).

Una vez conocido el suceso, y ante la cual, como primera medida, se ha brindado la atención debida al accidentado, debe iniciarse el registro, investigación y notificación del mismo. Así es, es diferente hablar del registro, del proceso de investigación, y de la acción de notificación ante el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

**Registro de accidente:** formato obligatorio dispuesto por la normativa vigente, que debe ser usado como documento evidencia de la ocurrencia de dicho accidente. Este formato, debidamente llenado, debe quedar archivado en la empresa por un periodo de 10 años (32)..

**Investigación del accidente:** proceso realizado por un equipo de la empresa, en la cual participan miembros del Comité SST, y en la cual, mediante técnicas (como el modelo de causalidad) cumplen con indagar cuatro puntos principales: datos de la empresa y el trabajador, el cómo sucedió dicho accidente, cuáles fueron las causas por la que sucedió el accidente, y finalmente, qué hacemos para prevenir nueva ocurrencia del accidente (32).

**Notificación del accidente:** obligatoriedad de que dicho accidente sea cargado en el sistema de notificaciones del Ministerio de

Trabajo y Promoción del Empleo. Si es un accidente mortal, será la misma empresa la que deba registrarlo en el aplicativo informático del dicho ministerio. Si no es un accidente mortal, es el centro médico donde se atendió al accidentado, quien debiera notificar al ministerio, ingresándolo al sistema informático. (aunque este es uno de las principales limitantes en la realidad del país, debido a que el mismo no se viene cumpliendo dicha notificación desde todos los centros médicos) (32).

### **2.3.7 Dimensiones de accidentes laborales**

#### **2.3.7.3 Dimensión biológicos**

Un accidente biológico en el trabajo es un evento no deseado que ocurre durante la jornada laboral y que puede ocasionar la exposición de uno o más trabajadores a agentes biológicos, como bacterias, virus, hongos o parásitos. Esta exposición puede ser a través de diferentes vías, como:

**Contacto directo:** Pinchazos o cortes con agujas o instrumentos contaminados, contacto con fluidos corporales, sangre, contacto con mucosa o piel.

**Contacto indirecto:** Inhalación de aerosoles o polvo contaminado, contacto con superficies contaminadas.

Las consecuencias de un accidente biológico en el trabajo pueden ser leves, como una infección cutánea, o graves, como una enfermedad infecciosa grave o incluso la muerte (33).

#### **Ejemplos de accidentes biológicos en el trabajo:**

- Un pinchazo accidental con una aguja contaminada con sangre.
- El contacto accidental de sangre o fluidos corporales con los ojos o la boca, usualmente denominado salpicadura.
- La inhalación de aerosoles contaminados con bacterias o virus.
- El contacto con una superficie contaminada con hongos.

**Medidas para prevenir los accidentes biológicos en el trabajo:**

**Evaluación de riesgos:** Detectar los agentes biológicos que están presentes en el entorno laboral y evaluar los riesgos vinculados a ellos.

**Medidas de control:** Aplicar estrategias para reducir o eliminar la exposición a agentes biológicos, como la utilización de equipos de protección individual, la vacunación y la capacitación del personal..

**Plan de emergencia:** Elaborar un plan de acción para situaciones de emergencia para responder a los accidentes biológicos (34).

#### **2.3.7.4 Dimensión mecánicos físicos**

Los accidentes mecánicos físicos son eventos no deseados que pueden resultar en lesiones personales o daños materiales debido a la interacción con máquinas, herramientas, equipos o materiales en movimiento. Estos accidentes pueden ocurrir en diversos entornos, incluyendo:

- Industrias: fábricas, talleres, construcción, minería, etc.
- Hogares: tareas de bricolaje, uso de herramientas eléctricas, etc.
- Entornos agrícolas: manejo de maquinaria agrícola, cosecha, etc.
- Espacios públicos: calles, parques, etc.

#### **Tipos de accidentes mecánicos físicos:**

**1.Atrapamiento:** Se produce cuando una parte del cuerpo queda atrapada entre dos objetos en movimiento o entre un objeto en movimiento y uno fijo.

**2.Aplastamiento:** Ocurre cuando una persona o un objeto es comprimido por una fuerza externa.

**3.Corte o cizallamiento:** Se produce cuando una parte del cuerpo es cortada por un objeto afilado o por el movimiento de dos objetos en direcciones opuestas.

**4.Golpes o impactos:** Ocurren cuando una persona o un objeto es golpeado por otro objeto en movimiento.

**5.Proyección de partículas:** Se produce cuando partículas o fragmentos de materiales son lanzados a alta velocidad, impactando contra el cuerpo.

**6.Caídas:** Ocurren cuando una persona se cae desde una altura debido a un desnivel, una superficie resbaladiza o un tropiezo con un objeto.

**7.Sobreesfuerzos:** Estas afecciones se manifiestan cuando una persona adopta posturas forzadas, realiza movimientos repetitivos o maneja grandes cargas que superan sus capacidades físicas.

**8.Exposición a ruido:** Se produce cuando una persona está expuesta a niveles de ruido excesivos durante un período prolongado.

**9.Exposición a vibraciones:** Se produce cuando una persona está expuesta a vibraciones mecánicas que pueden causar daños en el cuerpo.

**10.Exposición a temperaturas extremas:** Se produce cuando una persona está expuesta a temperaturas demasiado altas o bajas, lo que puede causar lesiones o enfermedades (35).

### **Causas de los accidentes mecánicos físicos**

Los causantes de accidentes mecánicos físicos pueden ser variadas, pero algunas de las más comunes son:

- **Falta de medidas de seguridad:** Ausencia de protecciones en las máquinas, equipos o herramientas, señalización inadecuada, falta de capacitación en seguridad laboral.
- **Comportamientos inseguros:** No seguir los procedimientos de seguridad, utilizar herramientas o equipos de forma inadecuada, desarrollar actividades

laborales mientras está bajo los efectos del alcohol o drogas.

- **Defectos en los equipos o herramientas:** Fallas mecánicas, desgaste o deterioro de los equipos, uso de herramientas o equipos no adecuados para la tarea.
- **Condiciones ambientales inadecuadas:** Iluminación deficiente, superficies resbaladizas, espacio de trabajo desordenado.

### **Prevención de accidentes mecánicos físicos**

Para prevenir los accidentes mecánicos físicos es fundamental aplicar medidas de seguridad en el entorno de trabajo, tales como:

- **Capacitación en seguridad:** Brindar a los trabajadores formación en temas de seguridad laboral, incluyendo el reconocimiento de riesgos, el uso adecuado de herramientas y equipos, y los procedimientos de seguridad específicos para cada tarea.
- **Mantenimiento de equipos e instalaciones:** Inspeccionar y mantener de forma regular las máquinas, herramientas y equipos para garantizar su buen estado de funcionamiento.
- **Utilizar equipos de protección personal:** Usar cascos, gafas de seguridad, guantes, calzado de seguridad y otros equipos de protección personal adecuados para cada tarea.
- **Implementar medidas de control:** Instalar protecciones en las máquinas, señalar adecuadamente los riesgos, y establecer procedimientos de trabajo seguros.
- **Mantener un entorno de trabajo ordenado y limpio:** Eliminar los obstáculos que puedan causar tropiezos o caídas, y preservar las superficies de trabajo limpias y libres de objetos o materiales peligrosos (35).

### **Consecuencias de los accidentes mecánicos físicos**

Las consecuencias de los accidentes mecánicos físicos pueden ser graves e incluso fatales. Algunas de las consecuencias más comunes son:

- Lesiones: Cortes, fracturas, amputaciones, lesiones oculares, lesiones de espalda, etc.
- Enfermedades: La inhalación de partículas o gases puede causar enfermedades respiratorias, mientras que el contacto con sustancias peligrosas puede provocar enfermedades cutáneas, entre otras complicaciones.
- Discapacidad: Incapacidad permanente o temporal para llevar a cabo actividades cotidianas.
- Muerte: En los casos más graves, los accidentes mecánicos físicos pueden causar la muerte del trabajador (35).

#### **2.3.7.5 Dimensión Químico**

Un accidente químico es una situación no planificada que implica la liberación accidental de una o varias sustancias químicas peligrosas, con potenciales efectos adversos para la salud humana, el entorno ambiental y la propiedad (36).

##### **Tipos de accidentes químicos:**

- Fugas: Escape de gases o líquidos desde contenedores, tuberías o equipos.
- Derrames: Vertido accidental de sustancias químicas sobre el suelo o en el agua.
- Incendios y explosiones: Liberación de energía incontrolada a partir de sustancias químicas inflamables o explosivas.
- Intoxicaciones: Contacto con compuestos químicos que pueden provocar efectos adversos en la salud.
- Contaminación: Afectación del medio ambiente por la liberación de sustancias químicas (36).



### **Causas de los accidentes químicos:**

- Errores humanos: Fallas en la operación o mantenimiento de equipos, errores en la manipulación de sustancias químicas, falta de capacitación.
- Fallas mecánicas: Rotura de equipos, contenedores o tuberías, desgaste de componentes.
- Fenómenos naturales: Desastres naturales como terremotos, inundaciones o huracanes pueden provocar la liberación de sustancias químicas.
- Actos intencionales: Actos de vandalismo o terrorismo pueden causar accidentes químicos.

### **Consecuencias de los accidentes químicos:**

- Lesiones: Quemaduras, intoxicaciones, problemas respiratorios, daños oculares, etc.
- Enfermedades: Enfermedades crónicas, cáncer, problemas reproductivos, etc.
- Daños al medio ambiente: Contaminación del suelo, el aire y el agua, muerte de animales y plantas.
- Daños a la propiedad: Destrucción de edificios, infraestructuras y equipos.
- Pérdidas económicas: Costos de limpieza, atención médica, indemnizaciones, etc (36).

### **Prevención de accidentes químicos:**

- Medidas de seguridad: Implementar medidas de control para prevenir fugas, derrames, incendios y explosiones.
- Capacitación: Brindar a los trabajadores formación en temas de seguridad química, incluyendo el manejo de sustancias peligrosas, el uso de equipos de protección personal y los procedimientos de emergencia.
- Mantenimiento: Inspeccionar y mantener de forma regular los equipos y las instalaciones para garantizar su buen estado de funcionamiento.

- Planificación de emergencias: Desarrollar un plan de emergencia que incluya medidas de respuesta ante un accidente químico (36).

#### 2.4 Definición de términos básicos

- a) **Accidente** se refiere a la ocurrencia involuntaria que resulta en un daño real como infección, enfermedad (37)
- b) **Autocuidado** se refiere al acto de cuidar de uno mismo (38).
- c) **Accidente laboral** Se refiere a cualquier evento repentino que ocurra como resultado directo o relacionado con el trabajo, causando lesiones físicas, alteraciones funcionales, discapacidad o fallecimiento del trabajador (39).
- d) **Bioseguridad** Normativas necesarias para salvaguardar la salud de los trabajadores del ámbito de la salud frente a enfermedades contagiosas que puedan ocasionar infecciones (39).
- e) **La distensión** estiramiento de los tejidos y partes ligamentosas de una articulación (40).
- f) **Desecho biológico** Se hace referencia a la existencia de un organismo o sustancia derivada de un cuerpo que representa un riesgo para la salud humana.
- g) **Desecho hospitalario** Estos elementos son residuos generados como resultado del proceso de atención a los pacientes, que abarca desde su admisión hasta su alta hospitalaria (39).
- h) **Residuo patógeno** Aquel que, por sus características físicas, químicas o biológicas, puede causar daño a la salud humana o animal por ser reservorio o vehículo de infección (39).
- i) **Residuos peligrosos** Se trata de un residuo o desecho que, debido a sus propiedades corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede ocasionar riesgos o efectos no deseados, tanto directos como indirectos, sobre la salud humana y el medio ambiente (41).
- j) **Residuos sólidos tóxico** Se trata de un tipo de residuo que, debido a sus propiedades físicas o químicas, puede causar daño

a los seres vivos e incluso provocar la muerte, dependiendo de su concentración y el tiempo de exposición. Además, puede ocasionar contaminación ambiental (39).

- k) **Emergencia** es una situación o coyuntura en la que es necesaria una atención inmediata y la resolución de siniestros (40).
- l) **Ergonomía** es un campo de estudio que se centra en el diseño de entornos de trabajo, materiales y puestos de trabajo para que se ajusten a las características y capacidades fisiológicas, anatómicas y psicológicas de los trabajadores dentro de un contexto determinado (40).
- m) **Equipos de protección personal (EPE)** son elaborados para salvaguardar el bienestar de los trabajadores sanitarios, ya que suelen estar expuestos a muchas enfermedades infecciosas (40).
- n) **Fluidos corporales** se refieren a los fluidos que se originan en las regiones internas de los organismos vivos. Estos fluidos pueden existir en forma líquida o gaseosa, y también pueden consistir en materiales finamente molidos. En esta categoría se incluyen la bilis y las flemas séricas (39).
- o) **Incidente** Se trata de un evento que podría exponer al personal de salud a agentes biológicos y/o su liberación al entorno, pudiendo o no causar daño real (37).
- p) **Infección** se define como infección al proceso mediante el cual los microorganismos patógenos se establecen y se multiplican en un huésped, pudiendo provocar una enfermedad infecciosa o permanecer latentes sin síntomas clínicos(40) .
- q) **Infecto-contagioso** se refiere a una afección causada por una bacteria y que puede transmitirse entre individuos.
- r) **Quirófano** es un espacio designado que está específicamente preparado para llevar a cabo procedimientos quirúrgicos en pacientes (40).

s) **Riesgo** Un factor de riesgo es una condición, característica o comportamiento que puede ser controlado y que precede al inicio de una enfermedad o la aparición de un problema de salud (39).

### III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### 3.1.1. Hipótesis general

- Existe relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

##### 3.1.2. Hipótesis específica

- Existe relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024
- Existe relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024
- Existe relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024
- Existe relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024
- Existe relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.

### 3.2. Operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala
<b>V1:</b> Factores de riesgo	e refiere a cualquier cualidad o situación identificable en un individuo o conjunto de individuos que se reconoce como vinculada con la probabilidad de experimentar o contraer una enfermedad. En términos más simples, son factores que incrementan las probabilidades de que una persona experimente algún tipo de perjuicio o trastorno de salud (25).	El cuestionario de factores de riesgo, comprende de cinco dimensiones -biológica, fisiológica, psicosocial, física y ergonómica- y diecisiete ítems con las siguientes opciones de respuesta: nunca (1), Algunas veces (2) y siempre (3) (42).	Riesgo biológico	Material punzo cortante Manejo de líquidos del cuerpo Manejo de desechos contaminados	1,2,3.	Nominal
			Riesgo ergonómico	Postura corporal Permanencia de pie Postura forzada	4,5,6.	Presentes Ausentes
			Riesgo físico	Ruido Iluminación Radiación	7,8,9.	
			Riesgo químico	Condición de la temperatura Uso de desinfectantes Uso de antisépticos Medicamentos tóxicos	10,11,12, 13.	
			Riesgo psicosocial	Carga laboral Multiempleo Trabajo bajo presión Clima organizacional	14,15,16, 17.	Ordinal

<p><b>V2:</b> Prevalencia de accidentes laborales</p>	<p>Se refiere a cualquier evento imprevisto que ocurra como resultado directo o indirecto del trabajo y que resulte en una lesión corporal, disfunción orgánica, discapacidad o muerte para el trabajador. Además, se incluyen los accidentes que ocurren mientras se llevan a cabo las órdenes del empleador o mientras se realiza un trabajo bajo su supervisión, incluso fuera del lugar y horario laboral (31) .</p>	<p>El cuestionario de accidentes laborales, que se evalúa, consta de 25 ítems en tres dimensiones - química, mecánica y biológica- y consta de 25 respuestas posibles: siempre (5), casi siempre (4), ocasionalmente (3), rara vez (2) o nunca (1) (43).</p>	<p>Biológicos</p> <p>Mecánicos físicos</p> <p>Químico</p>	<p>Contacto directo con fluidos de materia orgánica</p> <p>Lesión en piel con exposición biológico</p> <p>Contusión Lesión Ambientadores que afectan su salud</p> <p>Alergias</p>	<p>1,2,3,4,5,6</p> <p>7,8,9,10,11 12,13,14.</p> <p>15,16,17,18 19,20,21,22</p> <p>23,24,25.</p>	<p>5-siempre</p> <p>4-casi siempre</p> <p>3-Algunas veces</p> <p>2- raras veces</p> <p>1- Nunca</p>
---	--	--	---	---	---	---

## IV. DESEÑO METODOLÓGICO

### 4.1. Tipo y diseño de investigación

#### 4.1.1. Tipo de la investigación

##### 1. Propósito Básica

Es básica, ya que busca contribuir con conocimientos teóricos y científicos fundamentados en hechos, principios y leyes (45).

##### 2. Enfoque Cuantitativo

Es cuantitativo ya que se enfoca principalmente en datos que son cuantificables y pueden medirse (46).

#### 4.1.2. Diseño metodológico

Este estudio se enmarca dentro del diseño no experimental, ya que no se realizó ninguna manipulación de variables independientes para examinar su impacto en la variable dependiente, como señala Kerlinger (1988, p. 333): En este enfoque, simplemente observamos los fenómenos tal como se presentan en su entorno natural y luego los analizamos. Además, se empleará el subdiseño correlacional con el propósito de determinar la relación o grado de asociación entre las dos variables (44).

**Nivel / Alcance** La investigación adopta un enfoque correlacional, dado que busca establecer relaciones entre conceptos, fenómenos, eventos o variables. Se mide tanto la variable en cuestión como su relación utilizando métodos estadísticos (47).

##### **Corte Transversal**

Es transversal ya que solo se realizará una única recopilación de datos durante el periodo establecido (48).

##### **Temporalidad Prospectivo**

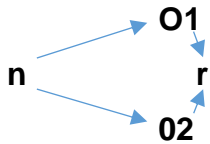
Es prospectivo, pues implica la observación y el registro de eventos o situaciones que se desarrollarán en el futuro (46).

##### **Diseño no experimental**

Es no experimental porque no involucra una intervención deliberada o manipulación de variables durante su desarrollo (44).



Por esta razón el diseño se representa en el siguiente esquema.



Donde:

N= Muestra

O1= Observación de los factores de riesgo

O2= Observación de la prevalencia de accidentes laborales

R= Posible relación

#### **4.2. Método de investigación**

El enfoque de investigación adoptado es el método hipotético-deductivo, tal como describe Bisquerra: Se inicia con la observación de casos específicos, lo que genera un problema. A través de un proceso inductivo, este problema conduce a la formulación de una teoría. A partir de este marco teórico, se desarrolla una hipótesis mediante un razonamiento deductivo, la cual luego se somete a validación empírica. Este ciclo completo de inducción y deducción se conoce como el proceso hipotético-deductivo (45).

#### **4.3. Población y muestra**

##### **4.3.1. Población**

La población de investigación consistió en 40 profesionales de la salud, incluyendo médicos, enfermeros, técnicos en enfermería y médicos especialistas del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Subregional de Andahuaylas.

##### **4.3.2. Muestra**

La muestra se conformará por el 100% de personal de salud que laboran en el centro quirúrgico.

##### **Criterios de inclusión.**

- Trabajadores de salud del servicio de Centro quirúrgico
- Trabajadores de salud nombrado y contratado

##### **Criterios de exclusión**

- Trabajadores de salud que no firme el consentimiento

- Trabajadores de salud que no desea participar
- Trabajadores de salud que este de vacaciones
- Trabajadores de salud que se encuentra con descanso medico
- Trabajadores de salud que se encuentre con licencia

#### **4.4. Lugar de estudio.**

La investigación se llevó a cabo en el departamento de cirugía del Hospital Subregional de Andahuaylas, situado en la región de Apurímac. Comenzó en enero y está programada para concluir en junio de 2024, con la presentación oral de los resultados.

#### **4.5. Técnica e instrumentos para la recolección de la información.**

##### **Instrumento 1**

Se utilizó el cuestionario Factores de riesgo laboral elaborado por Rosario del Pilar Ávila Gambini

Es un cuestionario estructurado con 17 preguntas cerradas con alternativas múltiples tipo Likert, siempre (3), algunas veces (2), nunca (3), con resultados finales de la variable: Presencia 17 a 34 puntos, ausencia de 35 a 51 puntos.

Asimismo, cuenta con dimensiones con sus respectivas puntuaciones:

Riesgo biológico 3 a 6 presentes y 7 a 9 ausentes.

Riesgo ergonómico 3 a 6 presentes y 7 a 9 ausentes.

Riesgo físico 3 a 6 presentes y 7 a 9 ausentes.

Riesgo químico 4 a 8 presentes y 9 a 12 ausentes.

Riesgo psicosocial. 4 a 8 presentes y 9 a 12 ausentes.

##### **Validez**

La evaluación de la validez del instrumento fue realizada por la autora Ávila Guzmán quien realizó mediante 06 juicios de expertos. Profesionales de enfermería facilitando un resumen de la investigación y del instrumento, incluido un documento de evaluación en el que se exponían los criterios utilizados para evaluar el cuestionario mediante la prueba binomial. Se obtuvo una validez de 0,0453, lo que sugiere que el instrumento posee una validez

aceptable. En consecuencia, el instrumento midió con precisión la variable pretendida.

### **Confiabilidad**

Para comprobar la confiabilidad la autora Rosario del Pilar Ávila Gambini, empleó el coeficiente Alfa de Cronbach, alcanzándose un valor de 0,75, lo que significa que la aplicación es fiable. Donde se realizó un estudio piloto con participaron diez profesionales de enfermería del servicio de urgencias del Hospital Dos de Mayo (42).

#### **4.5.1. Instrumento 2**

Se utilizó el cuestionario sobre accidentes laborales elaborado por Daysi Alba Flores (2016) modificado por Maylle Antaurco, Teodosia Carmen. Tipo Likert, donde: 5 = Siempre, 4 = casi siempre, 3 = algunas veces, 2 = raras veces, 1 = nunca. Con resultados finales de: 90 a 125 puntos muy frecuente, de 39 a 89 puntos regularmente, de 25 a 38 puntos es poco frecuente. Asimismo, sus dimensiones tienen las siguientes puntuaciones:

Biológicos: Muy frecuente de 50 a 70, regularmente frecuente de 21 a 49, poco frecuente de 14 a 20 puntos.

Mecánicos físicos: Muy frecuente de 29 a 40, regularmente frecuente de 12 a 28, poco frecuente de 8 a 11 puntos.

Químicos: Muy frecuente de 11 a 15, regularmente frecuente de 6 a 10, poco frecuente de 3 a 5 puntos.

### **Validez**

El proceso de validación lo realizó la investigadora con la participación de tres expertos que, haciendo uso de sus conocimientos y experiencia, aportaron su valoración sobre la validez del contenido. Donde aplicaron los siguientes criterios: claridad, relevancia y pertinencia.

## **Confiabilidad**

Para garantizar la fiabilidad de los instrumentos, se administraron a un grupo denominado prueba piloto.

Se realizó un estudio piloto en el que participaron diez enfermeras donde se usó el alfa de Cronbach, los resultados de la prueba piloto se introdujeron en la versión 22 del programa SPSS.

Los resultados de alfa de cron Bach fue de 814 y el número de elementos fueron 25 siendo de esta manera el instrumento confiable (43).

### **4.6. Análisis y procedimiento de datos**

Para el procedimiento estadístico se aplicó dos instrumentos o cuestionarios, luego se obtuvo los datos e ingresaremos los datos al software Excel versión 2019 asignándole números, posteriormente ingresaremos al programa estadístico SPSS versión 25. Se plasmaron los datos recopilados en tablas y gráficos que incluyen sus respectivas frecuencias y porcentajes.

Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial y para la contratación de la hipótesis con la prueba estadística de Rho de Spearman.

### **4.7. Aspectos Éticos en Investigación**

Durante el desarrollo de la investigación, nos comprometimos a aplicar los siguientes principios éticos fundamentales:

**Respeto a la dignidad humana:** se garantizó el respeto y se salvaguardo la protección de la dignidad de todos los participantes involucrados en el estudio.

**Autonomía:** Aseguramos que los participantes tuvieran la capacidad de decidir libremente si desean participar en la investigación o no, brindándoles información clara y comprensible sobre los riesgos y beneficios involucrados.

**Beneficencia:** Se dio prioridad al beneficio y bienestar tanto de los participantes como de la comunidad en general, con la meta de que los resultados de la investigación sirvan para mejorar la seguridad y las condiciones laborales en el centro quirúrgico.

**No maleficencia:** se evitó causar daño físico, emocional o psicológico a los participantes, implementando estrategias para minimizar los riesgos y de esta manera proteger su salud y bienestar durante el estudio.

**Justicia:** Se aseguró la equidad en el reclutamiento y selección de los participantes, así como en la distribución equitativa de beneficios y riesgos de la investigación.

**Confidencialidad:** Se resguardó la privacidad de la información de los participantes, garantizando que los datos recopilados se manejen de forma confidencial y se utilicen exclusivamente con propósitos de investigación, en pleno respeto al derecho a la privacidad y la confidencialidad de cada individuo.

Al aplicar estos principios éticos, se buscó promover la calidad y la integridad de la investigación, así como el bienestar de todos los involucrados, respetando sus derechos y valores inherentes como seres humanos.

## V. RESULTADOS

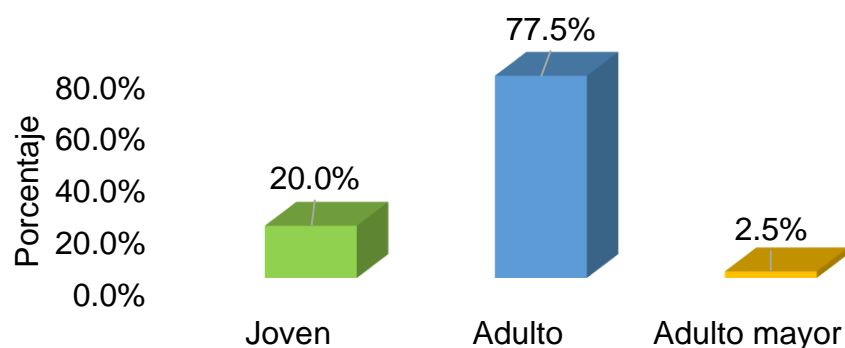
### 5.1. Resultados descriptivos

**Resultados descriptivos del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas**

**Tabla N°5.1.1:Edad del personal de salud**

		Fr	%
Edad por curso de vida	Joven	8	20.0%
	Adulto	31	77.5%
	Adulto mayor	1	2.5%
	Total	40	100.0%

**Figura N°1:Edad**



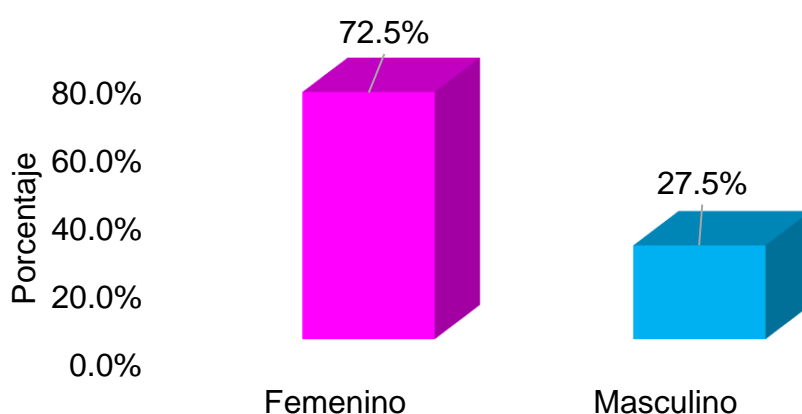
*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la tabla 5.1.1 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas el 77.5% son adultos, un 20.0% son jóvenes y solo el 2.5% son adultos mayores. Esto muestra que la mayoría de los profesionales encuestados son adultos, seguidos por un porcentaje menor de jóvenes, y una minoría son adultos mayores. Esto sugiere que el centro quirúrgico tiene principalmente profesionales en la etapa adulta de su carrera.

**TABLA N°5.1.2.- Resultados descriptivos del género del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional Andahuaylas**

		Fr	%
Sexo	Femenino	29	72.5%
	Masculino	11	27.5%
	Total	40	100.0%

**Figura N°2:Sexo del personal de salud**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

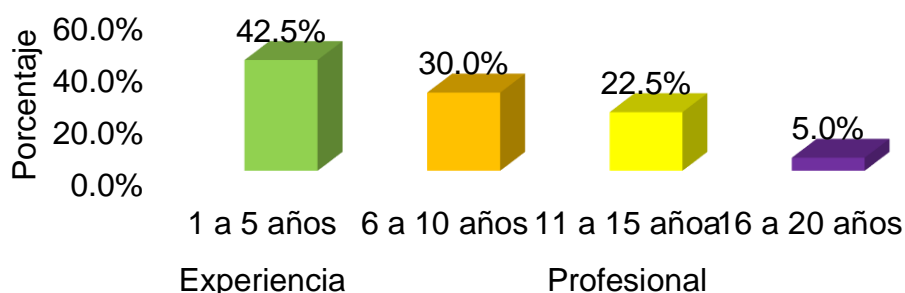
De la tabla 5.1.2 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas el 72.5% son de sexo femenino y solo el 27.5% son de sexo masculino.

Se observa predominancia de profesionales femeninos en el centro quirúrgico donde se encuestó.

**TABLA N°5.1.2.- Resultados descriptivos del tiempo de experiencia profesional del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico Hospital Sub Regional Andahuaylas**

		Fr	%
Experiencia Profesional	1 a 5 años	17	42.5%
	6 a 10 años	12	30.0%
	11 a 15 años	9	22.5%
	16 a 20 años	2	5.0%
	Total	40	100.0%

**Figura N°3:Tiempo de experiencia profesional**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la tabla 5.1.3 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas se puede observar que el 42.5% tiene la experiencia profesional de 1 a 5 años, asimismo el 30% tiene experiencia profesional de 6 a 10 años y el 22.5% tiene experiencia laboral de 11 a 15 años.

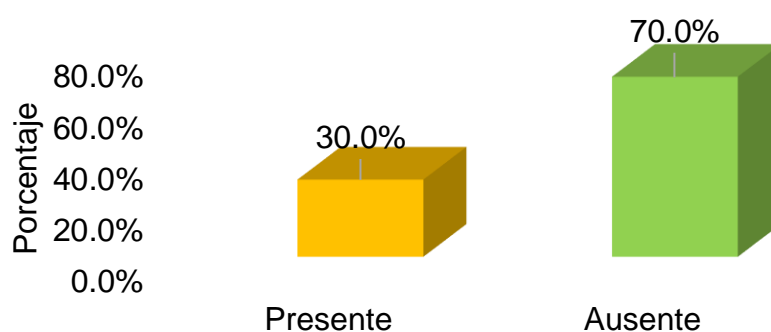
Se observa que los profesionales encuestados tienen una experiencia profesional relativamente corta, entre 1 y 5 años, seguida por un grupo más pequeño con experiencia de 6 a 10 años. Además, hay un porcentaje no despreciable de profesionales con más de 11 años de experiencia, aunque es menor que los dos primeros grupos.



**TABLA N°5.1.3.- Resultados descriptivos de la variable factores de riesgo del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional Andahuaylas**

		Fr	%
Factores de Riesgo	Presente	12	30.0%
	Ausente	28	70.0%
	Total	40	100%

**Figura N°4: Resultados descriptivos de la variable factores de riesgo**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

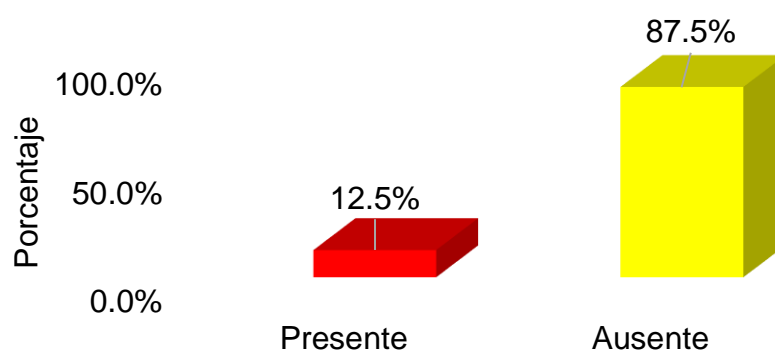
De la tabla 5.1.4 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas en cuanto a los factores de riesgo el 70% refieren ausencia y el 30% refieren que están presentes los factores de riesgo.

Se observa que la mayor parte de los profesionales refieren que no hay presencia de factores de riesgo ya la minoría menciona que los factores de riesgo si están presentes.

**TABLA N°5.1.4.- Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo biológico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Fr	%
Riesgo	Presente	5	12.5%
Biológico	Ausente	35	87.5%
	Total	40	100%

**Figura N°5: Descriptivo de la dimensión Riesgo biológico**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

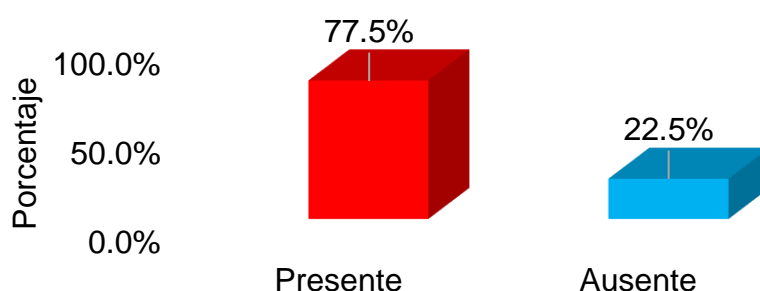
De la tabla 5.1.5 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas respecto al riesgo biológico el 85.7% refieren ausencia y el 12.5% refieren que están presentes los factores de riesgo biológico.

Una mayoría considera que el entorno quirúrgico está relativamente libre de riesgos biológicos significativos, pero también una minoría señala la presencia de estos riesgos.

**TABLA N°5.1.5.- Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo ergonómico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Fr	%
Riesgo Ergonómico	Presente	31	77.5%
	Ausente	9	22.5%
	Total	40	100%

**Figura N°6: Descriptivo de la dimensión Riesgo ergonómico**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

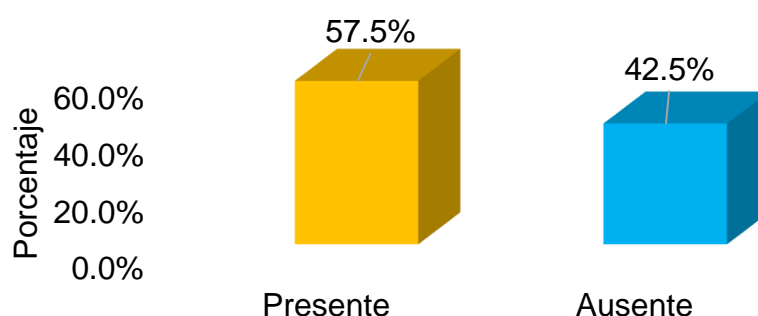
De la tabla 5.1.6 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, respecto a la dimensión riesgo ergonómico el 77.5% refieren que está presente y un 22.5% refieren que está ausente los riesgos ergonómicos.

La mayoría de los encuestados identifican la presencia de riesgos ergonómicos en el entorno quirúrgico, asimismo hay una minoría considerable que perciben la inexistencia de riesgo ergonómico.

**TABLA N°5.1.6.- Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo físico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Fr	%
Riesgo Físico	Presente	23	57.5%
	Ausente	17	42.5%
	Total	40	100%

**Figura N°7: Descriptivo de la dimensión Riesgo físico**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS.*

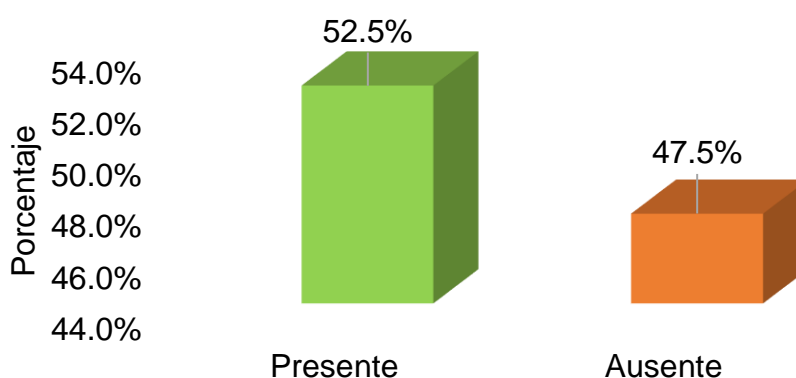
De la tabla 5.1.7 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas respecto a la dimensión riesgo físico el 57.5% refieren que está presente y el 42.5% refieren ausencia de riesgo físico.

Se observa una división entre los profesionales encuestados en cuanto a la percepción de los riesgos físicos en el entorno quirúrgico. Mientras que una mayoría relativa considera que existe riesgos físicos presentes un porcentaje pequeño refiere la ausencia de estos riesgos.

**TABLA N°5.1.7.- Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo químico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Fr	%
Riesgo	Presente	21	52.5%
Químico	Ausente	19	47.5%
	Total	40	100%

**Figura N°8: Descriptivo de la dimensión Riesgo químico**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS.*

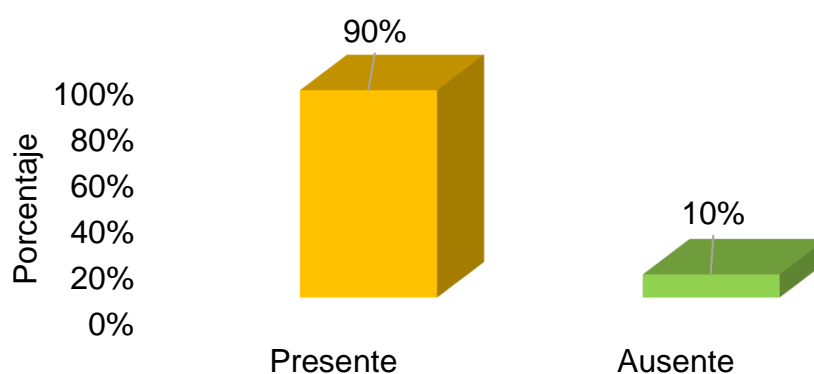
De la tabla 5.1.8 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas respecto a la dimensión riesgo químico el 52.5% refieren presentar riesgo químico y el 47.5% refieren ausencia de riesgo químico.

Mientras que un poco más de la mitad de los encuestados identifican la presencia de estos riesgos, casi la mitad considera que no hay riesgos químicos significativos presentes.

**TABLA N°5.1.8.- Resultados descriptivos de la dimensión Riesgo psicosocial del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas**

		Fr	%
Riesgo Psicosocial	Presente	36	90%
	Ausente	4	10%
Total		40	100%

**Figura N°9: resultado descriptivo de la dimensión Riesgo psicosocial**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS.*

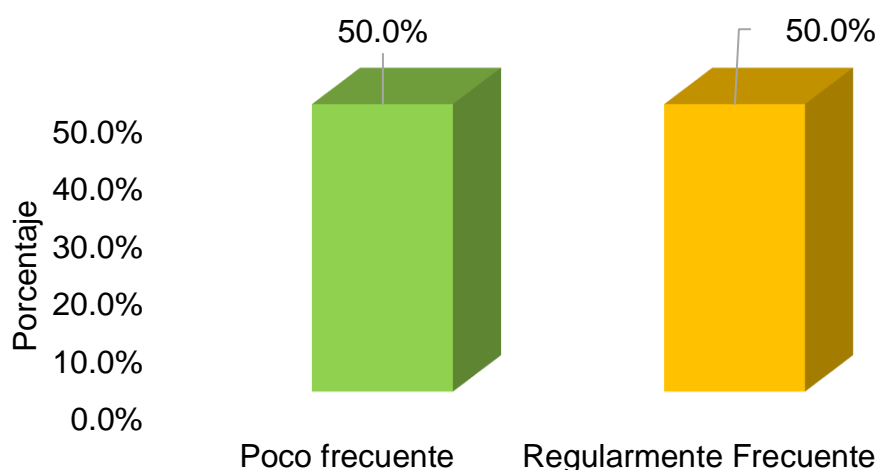
De la tabla 5.1.9 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas respecto a la dimensión riesgo psicosocial el 90% refieren que está presente y el 10% refieren ausencia de riesgo psicosocial.

La gran mayoría de los profesionales refieren presencia de riesgo psicosocial y solo una mínima parte de los profesionales refieren ausencia de riesgo psicosocial.

**TABLA N°5.1.9.- Resultados descriptivos de la variable Prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Fr	%
Accidentes laborales	Poco frecuente	20	50.0%
	Regularmente Frecuente	20	50.0%
Total		40	100%

**Figura N°10: descriptivos de la variable Prevalencia de accidentes laborales**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

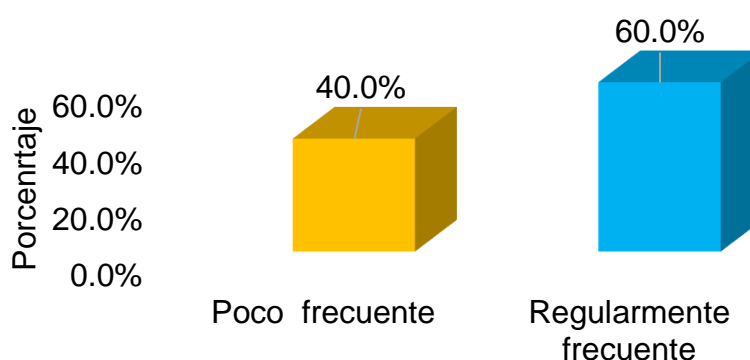
De la tabla 5.1.10 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas el 50.0% refieren que las prevalencias de los accidentes laborales son poco frecuentes y otros 50.0% refieren que los accidentes laborales son regularmente frecuentes.

Hay una clara división entre los profesionales encuestados en cuanto a su percepción sobre la frecuencia de prevalencia de los accidentes laborales en el centro quirúrgico. Mientras que un grupo considera que estos son poco frecuentes, otro grupo opina que ocurren regularmente.

**TABLA N°5.1.10.- Resultados descriptivos de la dimensión accidente biológico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Fr	%
Accidente Biológico	Poco frecuente	16	40.0%
	Regularmente frecuente	24	60.0%
Total		40	100%

**Figura N°11:descriptivos de la dimensión accidente biológico**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la tabla 5.1.11 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, respecto a la dimensión accidentes biológicos el 60.0 % refiere que es regularmente frecuente, y el 40.0 % refiere que los accidentes biológicos son poco frecuentes.

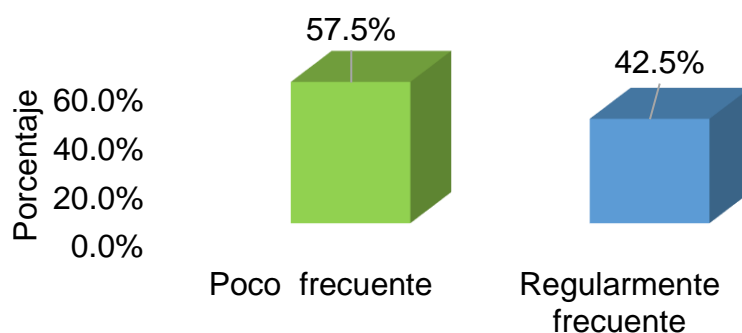
La mayoría de los profesionales encuestados perciben que los accidentes biológicos son regularmente frecuentes en el entorno quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. y un porcentaje considerable refiere que son poco frecuente.



**TABLA N°5.1.11.- Resultados descriptivos de la dimensión accidente mecánico físico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Fr	%
Accidente mecánico físico	Poco frecuente	23	57.5%
	Regularmente frecuente	17	42.5%
Total		40	100%

**Figura N 12:descriptivos de la dimensión accidente mecánico físico**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

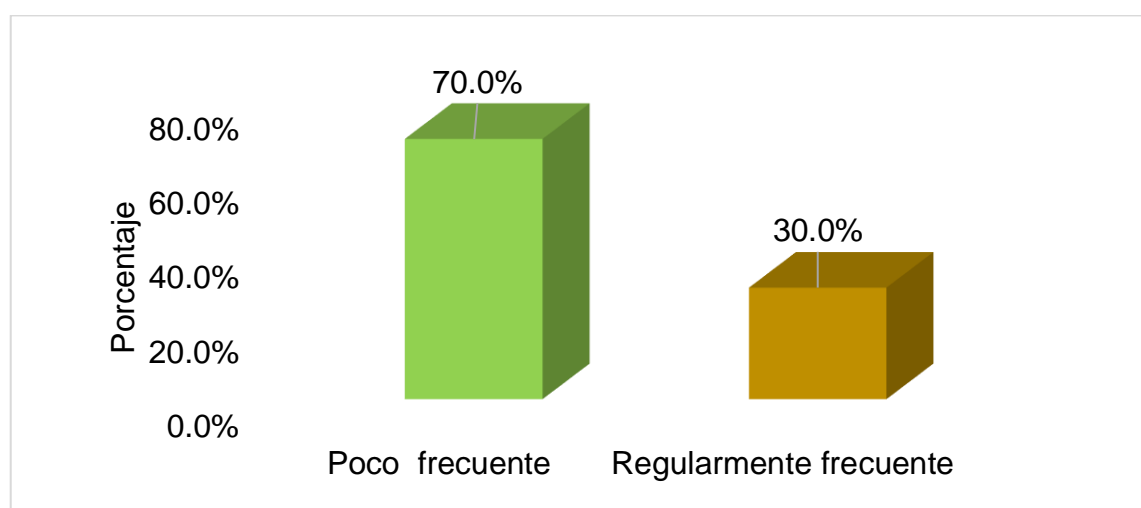
De la tabla 5.1.12 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, respecto a la dimensión accidente mecánico físico. El 57.5% refiere que son poco frecuente y el 42.5% refieren que los accidentes mecánicos físicos son regularmente frecuentes.

Existe una división entre los profesionales encuestados en cuanto a la frecuencia de los accidentes mecánicos físicos en el entorno quirúrgico del hospital. Mientras que una mayoría relativa considera que estos accidentes son poco frecuentes, una proporción significativa refiere que son regularmente frecuentes.

**TABLA N°5.1.12.- Resultados descriptivos de la dimensión accidente químico del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Fr	%
Accidente	Poco frecuente	28	70.0%
Químico	Regularmente frecuente	12	30.0%
	Total	40	100%

**Figura N°13: descriptivos de la dimensión accidente químico**



*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la tabla 5.1.12 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, respecto a la dimensión accidente químico el 70% refiere poco frecuente y el 30% refieren que los accidentes químicos son regularmente frecuentes.

La mayoría de los profesionales encuestados perciben que los accidentes químicos son poco frecuentes, los incidentes relacionados con productos químicos son raros. Asimismo, un porcentaje significativo de encuestados refiere que estos incidentes ocurren con regularidad. Esto podría indicar que existe una preocupación real o experiencias previas que respaldan esta percepción.

## 5.2.- Resultados Inferenciales

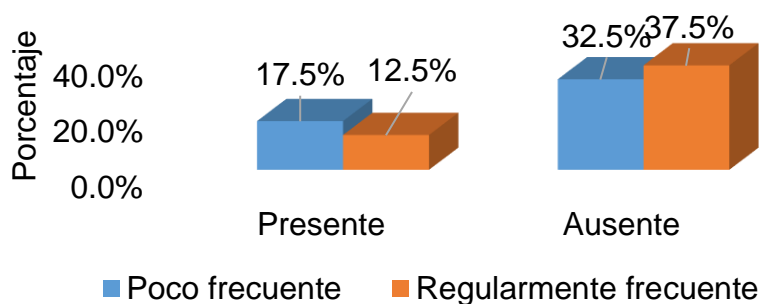
**TABLA N°5.2.1.- Resultados de la relación entre factores de riesgo y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

			Factores de riesgo		Total
			Presente	Ausente	
Accidentes laborales	Poco frecuente	R	7	13	20
		%	17.5%	32.5%	50.0%
Total	Regularmente frecuente	R	5	15	20
		%	12.5%	37.5%	50%
		R	12	28	40
		%	30.0%	70.0%	100.0%

*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la Tabla 5.2.1 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas el 37.5 % presentan ausencia de factores de riesgo y los accidentes laborales son regularmente frecuente, asimismo el 32.5% presentan ausencia de factores de riesgo y los accidentes laborales son poco frecuentes por otro lado el 17.5% presentan factores de riesgo sin embargo los accidentes laborales son poco frecuentes.

Los datos muestran que, independientemente de la presencia o ausencia de factores de riesgo, los accidentes laborales ocurren tanto regularmente frecuentes como poco frecuentes. Esto sugiere que hay otros factores además de los riesgos identificados que pueden contribuir a los accidentes laborales en el centro quirúrgico.



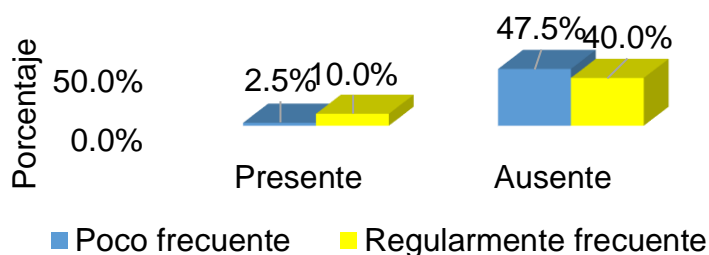
**TABLA N°5.2.2.- Resultados de la elación entre la dimensión riesgo biológico y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

			Riesgo biológico		Total
			Presente	Ausente	
Accidentes laborales	Poco frecuente	R	1	19	20
		%	2.5%	47.5%	50.0%
Total	Regularmente frecuente	R	4	16	20
		%	10.0%	40.0%	50.0%
		R	5	35	40
		%	12.5%	87.5%	100.0%

*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la Tabla 5.2.2 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, respecto a la dimensión riesgo biológico y accidente laboral el 47.5% refieren ausencia de riesgo biológico y los accidentes laborales son poco frecuente, asimismo el 40.0% también refieren ausencia de riesgo biológico, pero los accidentes laborales son regularmente frecuentes, solo el 10.0% presentan riesgo biológico y sus accidentes laborales son regularmente frecuentes.

La mayoría de los encuestados no perciben riesgo biológico y experimentan accidentes laborales poco frecuentes, un porcentaje considerable no perciben riesgo biológico, pero experimentan accidentes laborales regularmente frecuentes, solo una minoría perciben riesgo biológico y experimentan accidentes laborales regularmente frecuente

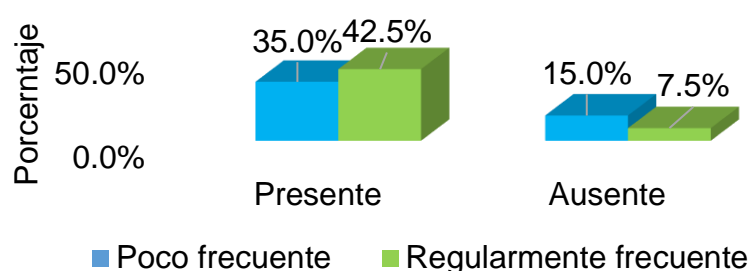


**TABLA N°5.2.3.- Resultados de la relación entre riesgo ergonómico y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

			Riesgo ergonómico		Total
			Presente	Ausente	
Accidentes laborales	Poco frecuente	R	14	6	20
		%	35.0%	15.0%	50.0%
Total	Regularmente frecuente	R	17	3	20
		%	42.5%	7.5%	50.0%
		R	31	9	40
		%	77.5%	22.5%	100.0%

*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la Tabla 5.2.3 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, respecto al riesgo ergonómico y accidente laboral, el 42.5% refieren presentar riesgo ergonómico y en cuanto a los accidentes laborales es regularmente frecuente, por otro lado, el 35.5% refieren presencia del riesgo ergonómico y son poco frecuenté los accidentes laborales, por otra parte el 15.0% refieren ausencia riesgo ergonómico y los accidentes laborales son poco frecuentes. Esto nos muestra que la mayoría de los encuestados que refieren riesgo ergonómico y experimentan accidentes laborales regularmente frecuentes. Asimismo, un porcentaje considerable también presenta riesgo ergonómico, sin embargo, experimenta accidentes laborales poco frecuentes y solo una minoría de los encuestados que no presentan riesgo ergonómico experimentan accidentes laborales poco frecuentes.



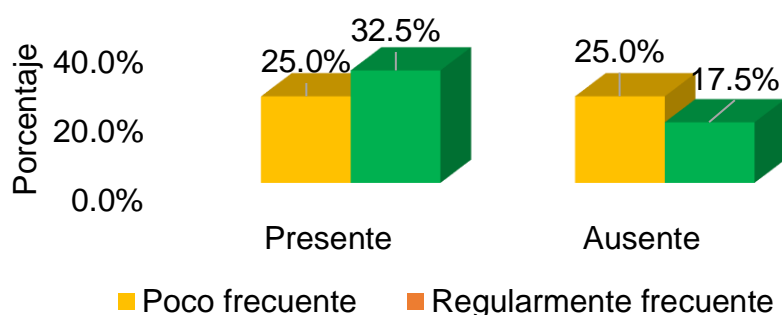
**TABLA N°5.2.4.- Resultados de la relación entre riesgo físico y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

			Riesgo físico		Total
			Presente	Ausente	
Accidentes laborales	Poco frecuente	R	10	10	20
		%	25.0%	25.0%	50.0%
Total	Regularmente frecuente	R	13	7	20
		%	32.5%	17.5%	50.0%
		R	23	17	40
		%	57.5%	42.5%	100.0%

*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la Tabla 5.2.4 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas respecto a la relación entre riesgo físico y accidente laboral el 32.5% refieren presentar riesgo físico y refieren regularmente frecuente los accidentes laborales, así también el 25.0% refieren no presentar riesgo físico y los accidentes laborales poco frecuentes, igualmente un 20.5% refieren presentar riesgo físico y son regularmente frecuente los accidentes laborales.

La mayoría de los encuestados que refieren riesgo físico experimentan regularmente accidentes laborales frecuentes, así mismo un número considerable que no presenta riesgo físico experimenta accidentes laborales poco frecuentes. También otro número considerable refieren riesgo físico también experimenta regularmente accidentes laborales frecuentes.



**TABLA N° 5.2.5.- Resultados de la relación entre riesgo Químico y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Riesgo Químico		Total	
		Presente	Ausente		
Accidentes laborales	Poco frecuente	R	9	11	20
		%	22.5%	27.5%	50.0%
Total	Regularmente frecuente	R	12	8	20
		%	30.0%	20.0%	50.0%
		R	21	19	40
		%	52.5%	47.5%	100.0%

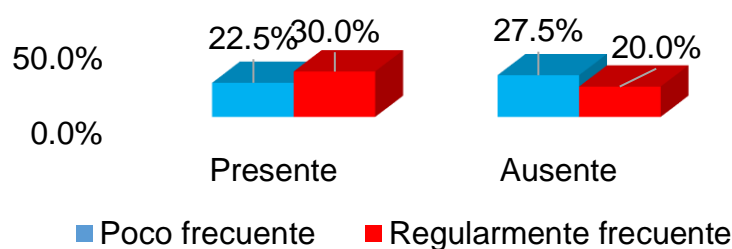
*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la Tabla 5.2.5 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas respecto al riesgo Químico y accidente laboral el 30.0% refieren presentar riesgo químico y son poco frecuente en los accidentes laborales, igualmente un 27.5% refieren ausencia de riesgo químico y son poco frecuente los accidentes laborales así también el 22.5% refieren presencia de riesgo químico sin embargo los accidentes laborales son poco frecuente.

La mayoría de los encuestados que refieren riesgo químico y experimentan accidentes laborales poco frecuentes, así mismo un número considerable no presenta riesgo químico experimenta también accidentes laborales poco frecuentes.

Y un número menor de encuestados refieren riesgo químico también experimenta accidentes laborales poco frecuentes.

independientemente de la presencia o ausencia de riesgo químico, la frecuencia de los accidentes laborales es similar.



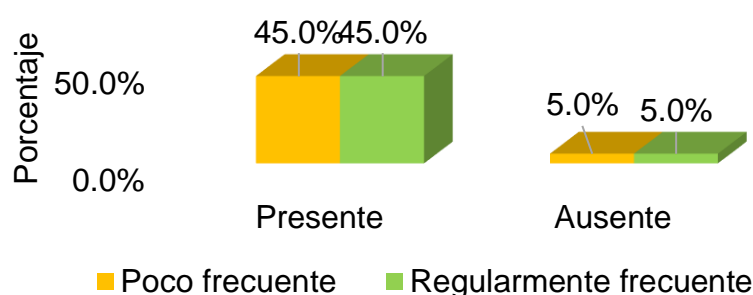
**TABLA N°5.2.6.- Resultados de la relación entre riesgo Psicosocial y accidente laboral del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas.**

		Riesgo Psicosocial		Total	
		Presente	Ausente		
Accidentes laborales	Poco frecuente	R	18	2	20
		%	45.0%	5.0%	50.0%
Total	Regularmente frecuente	R	18	2	20
		%	45.0%	5.0%	50.0%
		R	36	4	40
		%	90.0%	10.0%	100.0%

*Fuente: Datos procesados mediante el SPSS*

De la Tabla 5.2.6 se puede evidenciar que del 100% de los profesionales encuestados en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas respecto al riesgo Psicosocial y accidente laboral el 45.0% presentan riesgo psicosocial y son poco frecuentes los accidentes laborales, asimismo otro porcentaje similar 45.0% presentan riesgo psicosocial y sus accidentes laborales son regularmente frecuente y solo el 5.0% tiene un riesgo psicosocial ausente y sus accidentes laborales son poco frecuentes.

Estos resultados sugieren que el riesgo psicosocial puede estar relacionado con la frecuencia de los accidentes laborales en el centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. Un número significativo de encuestados que presentan riesgo psicosocial experimentan accidentes laborales regularmente frecuentes, lo que resalta la importancia de abordar los factores psicosociales en el lugar de trabajo para mejorar la seguridad y el bienestar del personal.





### **Prueba de normalidad**

#### **Plantear las hipótesis**

H0: Los datos tiene una distribución normal

Ha: Los datos tiene una distribución anormal

#### **Nivel de significancia**

Confianza 95%

Significancia 5%

#### **Prueba estadística a emplear**

Emplearemos la prueba de Shapiro – Wilk

**Tabla N°13: Prueba de normalidad de Shapiro - Wilk**

	Estadístico	gl	Sig.
Factores de Riesgo	0.576	40	0.000
Accidente laboral	0.637	40	0.000

#### **Criterio de decisión**

Si  $p$  es menor a 0.05 rechazamos la hipótesis nula y acepto la alternativa

Si  $p$  es mayor o igual a 0.05 aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alternativa

#### **Conclusión**

Como  $p < 0.05$  entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, es decir los datos tiene una distribución anormal, por lo tanto, aplicaremos la estadística no paramétrica

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1. Contratación y demostración de la hipótesis con los resultados

#### Prueba de hipótesis.

##### Hipótesis General:

**Hi:** Existe relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Ho:** No existe relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**El nivel de significancia estadística es 0.05 y el nivel de confianza es del 95%.**

**Los cálculos se realizaron utilizando el software SPSS, versión 25.**

**Tabla N°14:Relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud**

			Factores de Riesgo	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Factores de Riesgo	Coeficiente de correlación	1.000	0.109
		Sig. (bilateral)		0.503
		N	40	40
	Accidentes laborales	Coeficiente de correlación	0.109	1.000
		Sig. (bilateral)	0.503	
		N	40	40

**Decisión estadística:** de la tabla N° 21 se puede observar que el valor de significancia es de 0.503 siendo mayor a 0.005 por lo tanto se rechaza la hipótesis afirmativa y se acepta la hipótesis nula.

#### Conclusión:

No existe relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Hipótesis Especifica 1:**

**Hi:** Existe relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Ho:** No existe relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**El nivel de significancia estadística es 0.05 y el nivel de confianza es del 95%.**

**Los cálculos se realizaron utilizando el software SPSS, versión 25.**

**Tabla N°15:Relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud**

			Riesgo biológico	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Riesgo biológico	Coeficiente de correlación	1.000	-0.227
		Sig. (bilateral)		0.159
		N	40	40
	Accidentes laborales	Coeficiente de correlación	-0.227	1.000
		Sig. (bilateral)	0.159	
		N	40	40

**Decisión estadística:** de la tabla N° 22 se puede observar que la correlación de Rho Spearman obtuvo un -0.227 entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales evidenciándose una correlación débil, y el valor de significancia es de 0.159 siendo mayor a 0.005 por lo tanto se rechaza la hipótesis afirmativa y se acepta la hipótesis nula.

**Conclusión:**

No existe relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Hipótesis Específica 2:**

**Hi:** Existe relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Ho:** No existe relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**El nivel de significancia estadística es 0.05 y el nivel de confianza es del 95%.**

**Los cálculos se realizaron utilizando el software SPSS, versión 25.**

**Tabla N°16:Relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud**

			Riesgo Ergonomico total	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Riesgo Ergonomico	Coeficiente de correlación	1.000	-0.180
		Sig. (bilateral)		0.267
		N	40	40
	Accidentes laborales	Coeficiente de correlación	-0.180	1.000
		Sig. (bilateral)	0.267	
		N	40	40

**Decisión estadística:** de la tabla N° 23 se puede observar que la correlación de Rho Spearman obtuvo un -0.180 entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales evidenciándose una correlación muy débil, y el valor de significancia es de 0.267 siendo mayor a 0.005 por lo tanto se rechaza la hipótesis afirmativa y se acepta la hipótesis nula.

**Conclusión:**

No existe relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Hipótesis Específica 3:**

**Hi:** Existe relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Ho:** No existe relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**El nivel de significancia estadística es 0.05 y el nivel de confianza es del 95%.**

**Los cálculos se realizaron utilizando el software SPSS, versión 25.**

**Tabla N°17:Relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud**

			Riesgo fisico	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Riesgo fisico	Coeficiente de correlación	1.000	-0.152
		Sig. (bilateral)		0.350
		N	40	40
	Accidentes laborales	Coeficiente de correlación	-0.152	1.000
		Sig. (bilateral)	0.350	
		N	40	40

**Decisión estadística:** de la tabla N° 24 se puede observar que la correlación de Rho Spearman obtuvo un -0.152 entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales evidenciándose una correlación muy débil, y el valor de significancia es de 0.350 siendo mayor a 0.005 por lo tanto se rechaza la hipótesis afirmativa y se acepta la hipótesis nula.

**Conclusión:**

No existe relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Hipótesis Específica 4:**

**Hi:** Existe relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Ho:** No existe relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**El nivel de significancia estadística es 0.05 y el nivel de confianza es del 95%.**

**Los cálculos se realizaron utilizando el software SPSS, versión 25.**

**Tabla N°18:Relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud**

			Riesgo quimico	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Riesgo quimico	Coeficiente de correlación	1.000	-0.150
		Sig. (bilateral)		0.355
		N	40	40
	Accidentes laborales	Coeficiente de correlación	-0.150	1.000
		Sig. (bilateral)	0.355	
		N	40	40

**Decisión estadística:** de la tabla N° 25 se puede observar que la correlación de Rho Spearman obtuvo un -0.150 entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales evidenciándose una correlación muy débil, y el valor de significancia es de 0.355 siendo mayor a 0.005 por lo tanto se rechaza la hipótesis afirmativa y se acepta la hipótesis nula.

**Conclusión:**

No existe relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024

**Hipótesis Específica 5:**

**Hi:** Existe relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.

**Ho:** No existe relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.

**El nivel de significancia estadística es 0.05 y el nivel de confianza es del 95%.**

**Los cálculos se realizaron utilizando el software SPSS, versión 25.**

**Tabla N°19:Relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud**

			Riesgo Psicosocial	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Riesgo Psicosocial	Coeficiente de correlación	1.000	0.000
		Sig. (bilateral)		1.000
		N	40	40
	Accidentes laborales	Coeficiente de correlación	0.000	1.000
		Sig. (bilateral)	1.000	
		N	40	40

**Decisión estadística:** de la tabla N° 17 se puede observar que la correlación de Rho Spearman obtuvo un 0.000 entre la dimensión riesgo Psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales evidenciándose una correlación nula, y el valor de significancia es de 1.000 siendo mayor a 0.005 por lo tanto se rechaza la hipótesis afirmativa y se acepta la hipótesis nula.

### **Conclusión:**

No existe relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.

### **6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares**

Los resultados de la investigación mostraron una significancia de 0.109 que es mayor a 0,005 concluyendo que no existe correlación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales. este resultado es similar a lo que obtuvo Cohaila y Cutipa (15), quienes tuvieron por objetivo identificar la relación entre los elementos de factores de riesgo y los accidentes laborales en el personal de salud que labora en el servicio de emergencia del hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2021, las autoras concluyeron que no se evidencio relación en los factores de riesgo y la variable accidentes laborales en el personal de salud, sin embargo diferentes resultados tuvieron los autores Fernández (13), Centurión (14), Gallardo (16), cuyos propósitos fueron similares de identificar la relación entre factores de riesgo y los accidentes laborales del equipo médico del centro quirúrgico del hospital, quienes concluyeron que existe relación entre los factores de riesgo y los accidentes laborales en el centro quirúrgico, obteniendo valores inferiores a 0,005.

Asimismo los resultados mostraron que para la variable factores de riesgo el 70% refirieron que están ausentes, estos datos son diferente a los resultados hallados por Fernández (13) quien refiere que el 82% están presentes, similar resultado obtuvo Cohaila y Cutipa (15) quienes refieren que el 97.5% refieren que los riesgos están presentes.

Por otra parte, los resultados para la variable prevalencia de accidentes laborales evidenciaron que el 50% refieren que se produce regularmente datos similares obtuvo Fernández (13) quien evidencio que un 72% también refirieron que los accidentes laborales son regularmente frecuente, y diferentes datos obtuvo Centurión (14) donde el 59.4% no reportaron accidentes laborales.



En concerniente a la variable factores de riesgo está compuesta por cinco dimensiones, en la primera dimensión se evidencio que el 87.5% refieren ausencia y el 12.5% refieren que está presente los riesgos bilógicos, teniendo similares resultados con Fernández, j. (13) donde el 64.5% refirieron ausencia y el 35.5% refiere que los riesgos biológicos están presentes, por el contrario, Valverde, g. (17). Refiere que el 75% refieren tener riesgo biológico y el 25% refiere no tener. Respecto a la dimensión riesgo ergonómico los resultados indican que 77.5% de los encuestados refieren que los riesgos ergonómicos están presentes y el 22.5% refieren que están ausentes, siendo estos resultados similares con Valverde, g. (17) quien refiere que el 65% presentan riesgo ergonómico y el 35% no presentan. resultados diferente obtuvo Fernández, j. (13) donde refieren que el 65.5% refieren que está ausente y un 34.5% refieren que los riesgos ergonómicos están presentes. Respecto a la tercera dimensión riesgo físico los resultados evidencian que el 57.5% refieren que está presente y el 42.5% refieren que están ausentes, siendo estos resultados diferente respecto a Fernández, j. (13) donde refiere que el 63.6% refieren ausencia de riesgo físico y el 34.6% refieren que está presente. Así mismo Valverde, g. (17) refiere que el 55% no presentan riesgo físico y el 45% si presentan riesgos físicos. Respecto a la cuarta dimensión riesgo químico los resultados evidencian que el 52.5% refieren presentar riesgo químico y el 47.5% refieren ausencia de riesgo químico, siendo los resultados similares con Fernández, j. (13) quien refiere que el 83.6% refieren presencia de riesgos químicos y el 16.4% refieren que está ausente. Asimismo, también obtuvo datos similares Valverde, g. (17). Donde el 75% refieren presentar riesgo químico y el 25% refieren no presentar riesgo químico. Respecto a la quinta dimensión riesgo psicosocial los resultados indican que el 90% refieren que está presente y el 10% refieren ausencia. Siendo estos resultados similares con Valverde (17) quien refiere que el 70% presentan riesgo psicosocial y el 30% no presentan. Estos resultados difieren con Fernández, j. (13) quien refiere que el 74.5% está ausente y el 25.5% refieren que está presente los riesgos psicosociales.

Para esta investigación se tomó la teoría de Dorothea Orem quien formuló la Teoría del Autocuidado. Esta teoría ofrece un marco conceptual que facilita la comprensión de la responsabilidad del individuo en la preservación de su propia salud y bienestar general. La premisa que subyace a la Teoría del Autocuidado de Orem son que las personas son capaces y están obligadas a adoptar prácticas de autocuidado que mejoren su salud y bienestar.

### **6.3. Responsabilidad Ética.**

Se garantizó el respeto y se salvaguardó la protección de la dignidad de todos los participantes involucrados en el estudio. Se aseguró que los participantes tuvieran la capacidad de decidir libremente si deseaban participar en la investigación, proporcionándoles información clara y comprensible sobre los riesgos y beneficios involucrados. Se dio prioridad al beneficio y bienestar tanto de los participantes como de la comunidad en general, con la meta de que los resultados de la investigación mejoraran la seguridad y las condiciones laborales en el centro quirúrgico. Se evitó causar daño físico, emocional o psicológico a los participantes, implementando estrategias para minimizar los riesgos y proteger su salud y bienestar durante el estudio. Se aseguró la equidad en el reclutamiento y selección de los participantes, así como en la distribución equitativa de beneficios y riesgos de la investigación. Se resguardó la privacidad de la información de los participantes, garantizando que los datos recopilados se manejaran de forma confidencial y se utilizaran exclusivamente con propósitos de investigación, respetando el derecho a la privacidad y la confidencialidad de cada individuo. Al aplicar estos principios éticos, se buscó promover la calidad y la integridad de la investigación, así como el bienestar de todos los involucrados, respetando sus derechos y valores inherentes como seres humanos.

## VII. CONCLUSIONES

1. No existe relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024, el valor de significancia fue de 0.503 siendo mayor a 0.005 por lo tanto se rechaza la hipótesis afirmativa y se acepta la hipótesis nula.
2. No existe relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024, el valor de significancia fue de 0.159 siendo mayor a 0.005.
3. No existe relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024, el valor de significancia fue de 0.267 siendo mayor a 0.005.
4. No existe relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024, el valor de significancia fue de 0.350 siendo mayor a 0.005.
5. No existe relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024, el valor de significancia fue de 0.355 siendo mayor a 0.005.
6. No existe relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024 el valor de significancia fue de 1.000 siendo mayor a 0.005.

## VIII. RECOMENDACIONES

### **Para el Director del Hospital Sub Regional de Andahuaylas-Apurímac:**

- Desarrollar programas continuos de capacitación en seguridad laboral y prevención de accidentes para todo el personal del hospital, especialmente enfocados en el servicio del centro quirúrgico.
- Revisar y actualizar los protocolos de seguridad existentes en el centro quirúrgico.
- Asegurar que todos los equipos de protección personal (EPP) y otros dispositivos de seguridad estén disponibles, en buen estado y se utilicen correctamente en todas las áreas del hospital.
- Promover una cultura organizacional que valore y priorice la seguridad laboral a través de campañas de concienciación, incentivos y reconocimiento al personal que siga las mejores prácticas de seguridad.
- Establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las medidas de seguridad implementadas y hacer ajustes según sea necesario.

### **Para el Jefe del Servicio del Centro Quirúrgico:**

- Asegurar el cumplimiento estricto de las normas y protocolos de seguridad por parte de todo el personal del centro quirúrgico.
- Realizar reuniones periódicas con el equipo quirúrgico para discutir temas de seguridad, reportar incidentes y compartir mejores prácticas.
- Fomentar la cultura de reportar todos los incidentes y cuasi-incidentes sin temor a represalias, y utilizar esta información para mejorar las prácticas de seguridad.
- Llevar a cabo auditorías internas periódicas para identificar y corregir posibles riesgos de seguridad en el centro quirúrgico.
- Asegurar el mantenimiento regular y adecuado de todos los equipos y dispositivos utilizados en el centro quirúrgico para prevenir fallos que puedan llevar a accidentes laborales.

**Para los Profesionales de Salud del Servicio de centro quirúrgico del Hospital Sub Regional de Andahuaylas:**

- Participar activamente en todas las capacitaciones y actualizaciones sobre seguridad laboral ofrecidas por el hospital.
- Aplicar rigurosamente las prácticas seguras en su rutina diaria y utilizar siempre los equipos de protección personal adecuados.
- Contribuir con sugerencias y retroalimentación sobre cómo mejorar las condiciones de seguridad en el hospital.
- Fomentar entre los compañeros de trabajo una actitud proactiva hacia la seguridad y la prevención de accidentes.
- Mantenerse atentos y conscientes de su propio bienestar y el de sus colegas, reportando cualquier condición o práctica insegura inmediatamente.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organizacion Internacional del trabajo. Organizacion internacional del trabajo. [Online].; 2021 [cited 2024 Marzo 14. Available from: HYPERLINK "https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\_819802/lang--es/index.htm" [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_819802/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang--es/index.htm).
2. Organizacion Mundial de la Salud. Organizacion mundial de la Salud. [Online].; 2022 [cited 2024 Marzo 14. Available from: HYPERLINK "https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers" <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>.
3. (NIOSH) Inplsyso. Centros para el Control y la Prevalencia de Enfermedades. [Online].; 2017 [cited 2024 Marzo 14. Available from: HYPERLINK "https://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/trabajadores.html" <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/trabajadores.html#:~:text=Los%20trabajadores%20de%20salud%20se,al%20l%C3%A1tex%2C%20violencia%20y%20estr%C3%A9s.>
4. Rivera Gutierrez S, Fonseca Garcia YL. Factores de riesgo biológico prevalentes en trabajadores de la salud en Colombia en relación con su rol. Tesis de especializacion. Colombia: Universidad Santo Tomas, Ciencias Administrativas y Economicas; 2023. Report No.: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/52445>.
5. Cayllahua Sullca RDp, Gaspar Trucios G. Riesgo laboral en el personal de enfermeria en cnetral de esterilizacion del hospital regional Zacarias Correa valdivia de huancavelica 2022. Tesis de especialidad. Huancavelica: Universidad nacional del callao, Facultad Ciencias de la salud; 2022.
6. Supeintendencia Nacional de Fiscalizacion Laboral. gob.pe. [Online].; 2023 [cited 2024 marzo 14. Available from: HYPERLINK "https://www.gob.pe/sunafil" <https://www.gob.pe/sunafil>.
7. Direccion Regional del Empleo y promocion del trabajo Apurimac. trabajo apurimac.gob. [Online].; 2023 [cited 2024 marzo 14. Available from: HYPERLINK "https://trabajoapurimac.gob.pe/" <https://trabajoapurimac.gob.pe/>.
8. Fontana Aguilar B, Marion da Silva R, Camponogara S, Mansano Sarquis LM, D'Almeida Miranda fM. Accidentes de trabajo con material biológico y medidas de protección adoptadas durante el COVID-19. Paulista de Enfermagen. 2023 octubre; I(36).
9. Acaro Moreno C, Vásquez Erazo EJ, Herrera Hugo BdlÁ. Factores de riesgos psicosociales laborales en los trabajadores del gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Yantzaza, de la Provincia de Zamora Chinchipe. Resvista metropolitana de Ciencias Aplicadas. 2023 julio; VI(52).

10. Caicedo Guerrero Pk. Análisis de los factores de riesgo Psicosociales y el estrés Laboral en médicos Durante la pandemia COVID 19. Tesis de Maestria. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes, Facultad de ciencias Medicas; 2022.
11. Henriquez Rodríguez II. Factores laborales como determinantes de accidentes punzo cortantes en el personal de salud. Enfoque. 2021 Enero - Junio; XXVIII(24).
12. Lara Icaza JD. Caracterización del riesgo biológico por accidentes laborales en el personal de salud de un centro ambulatorio en Guayaquil-Ecuador. Revista Colombiana de Salud ocupacional. 2019 Mayo; IX(1).
13. Ferandez Sobrados J. Factores de riesgo y accidentes laborales del personal de salud en el servicio centro quirúrgico del hospital Marino Molina Scippa, Lima 2023. Tesis de Maestria. Lima: Universidad Norbert Wiener, Escuela de post grado; 2023.
14. Centurión Villa D. Factores de riesgo asociados a los accidentes laborales en los trabajadores de salud del Hospital Regional Docente de Trujillo. tesis de maestria. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Escuela de Post Grado; 2023.
15. Cohaila Dávila LN, Cutipa Pampa SA. Factores de riesgo y accidentes laborales presentes en el personal de salud del servicio de emergencia del hospital Hipólito Unanue de Tacna,2021. Tesis de especialidad. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman, Facultad de ciencias de la salud; 2023.
16. Valverde Sánchez GC. Factores de riesgo laboral en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital II-I Moyobamba 2022. Tesis de Segunda Especialidad. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias de la salud; 2022.
17. Centeno Zaenz EM. Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el servicio de emergencia. Tesis de Especialidad. Lima: Universidad cayetano heredia, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
18. Canales Zapata F. Factores de riesgo y accidentes laborales en obstetras del hospital de apoyo II Sullana, Piura, 2020. Tesis de maestria. Sullana: Universidad Cesar vallejo, Escuela de Post Grado; 2020.
19. Camacuari cardenas fS. Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermeria del centro quirurgico hospiatla nacional Dos de mayo. PANACEA. 2021 mayo; 10(2).
20. Gallardo Ascoy MI. Conocimiento sobre riesgo laboral y desempeño profesional de la enfermera de centro quirúrgico del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, 2023. Tesis de seguna especialidad. Trujillo: Universidad Privada Antenor, Facultad de ciencias de la Salud; 2023.

21. García Rodríguez K. Nivel de conocimiento y factores de riesgo laboral que está expuesto los enfermeros del servicio central de esterilización, Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas, Amazonas, 2020. Tesis de pregrado. Amazonas: Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Facultad de Enfermería; 2020.
22. Prado Solar , González Reguera M, Paz Gómez , Romero Borges. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem puntode partida para calidad en la atención. 2014 octubre.
23. Argentina Mdsd. Legisalud.gov. [Online].; 2020 [cited 2024 Marzo 24. Available from: HYPERLINK "http://www.legisalud.gov.ar/pdf/msres810\_2020anexo1.pdf" [http://www.legisalud.gov.ar/pdf/msres810\\_2020anexo1.pdf](http://www.legisalud.gov.ar/pdf/msres810_2020anexo1.pdf) .
24. Betancur CL. Epidemiología y factores de riesgo. [Online].; 2011 [cited 2024 marzo 24. Available from: HYPERLINK "https://es.slideshare.net/marthaicb/epidemiologia-y-factores-de-riesgo" <https://es.slideshare.net/marthaicb/epidemiologia-y-factores-de-riesgo> .
25. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo. Revista Cubana de Medicina General Integral. 1999 Julio - agosto; XV(4).
26. Cabo Salvador. Riesgos laborales. [Online].; 2024 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "https://www.gestion-sanitaria.com/3-riesgos-laborales-conceptos-basicos.html" <https://www.gestion-sanitaria.com/3-riesgos-laborales-conceptos-basicos.html> .
27. Badia Montalvo R. Salud ocupacional Y Riesgos laborales. [Online].; 1985 [cited 2024 marzo 2025. Available from: HYPERLINK "https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16964/v98n1p20.pdf?sequence=1&isAllowed=y" <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16964/v98n1p20.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Se%20entiende%20por%20riesgo%20laboral,lugar%20a%20la%20enfermedad%20ocupacional> .
28. salud Opdl. Salud y seguridad de los trabajadores del sector salud: Manual para gerentes y administradores. [Online].; 2005 [cited 2024 marzo 24. Available from: HYPERLINK "https://iris.paho.org/handle/10665.2/51600" <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51600> .
29. DIGESA. Manual de salud Ocupacional. [Online].; 2005 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\_deso.PDF" [http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF) .



30. Ford G. Prevalencia vs. Incidencia: ¿cuál es la diferencia? [Online].; 2022 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "https://exme.cochrane.org/blog/2022/12/01/prevalencia-vs-incidencia-cual-es-la-diferencia/" <https://exme.cochrane.org/blog/2022/12/01/prevalencia-vs-incidencia-cual-es-la-diferencia/> .
31. Ceroaccidentes. A qué considera la OIT como accidente laboral y qué especifica la legislación peruana. [Online].; 2018 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "https://www.ceroaccidentes.pe/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-que-dice-la-oit-sobre-los-accidentes-laborales/" <https://www.ceroaccidentes.pe/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-que-dice-la-oit-sobre-los-accidentes-laborales/> .
32. Vilchez Peralta A. Accidentes de trabajo: importancia de sus registros para los trabajadores afectados y el empleador. [Online].; 2023 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4723936/BOLETIN%20136%20%20ART%20C3%8DCULO%20ACCIDENTES%20DE%20TRABAJO%20IMPORTANCIA%20DE%20SU%20REGISTRO%20PARA%20LOS%20TRABAJADORES%20AFECTADOS%20Y%20PARA%20EL%20EMPLEADOR.pdf?v=1687551151" <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4723936/BOLETIN%20136%20%20ART%20C3%8DCULO%20ACCIDENTES%20DE%20TRABAJO%20IMPORTANCIA%20DE%20SU%20REGISTRO%20PARA%20LOS%20TRABAJADORES%20AFECTADOS%20Y%20PARA%20EL%20EMPLEADOR.pdf?v=1687551151> .
33. Instituto Nacional de Seguridad y salud en el trabajo. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. [Online].; 2024 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "https://www.insst.es/" <https://www.insst.es/> .
34. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2024 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "https://www.who.int/es" <https://www.who.int/es> .
35. Contreras G, Bullon J. Accidentes de trabajo más comunes en las empresas. [Online].; 2023 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "https://www.blog-qhse.com/es/accidentes-de-trabajo-m%C3%A1s-comunes-en-las-empresas" <https://www.blog-qhse.com/es/accidentes-de-trabajo-m%C3%A1s-comunes-en-las-empresas> .
36. trabajo Old. La seguridad y la salud en el uso de productos químicos en el trabajo. [Online].; 2013 [cited 2024 marzo 26. Available from: HYPERLINK "https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\_235105.pdf" [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_235105.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_235105.pdf) .
37. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad de laboratorio Cuarta edición. [Online].; 2020 [cited 2024 marzo 26. Available from: HYPERLINK "https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf" <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf> .

38. Organización Panamericana de la Salud. Directrices de la OMS sobre intervenciones de autocuidado para la salud y el bienestar. [Online].; 2022 [cited 2024 marzo 26. Available from: HYPERLINK "<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586748/>"  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586748/> .
39. MINSA. Manual de bioseguridad hospitalaria. [Online].; 2015 [cited 2024 marzo 26. Available from: HYPERLINK "<https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>"  
<https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf> .
40. EDITORES S. Diccionario Medico. Tercera ed. Editores S, editor. Mexico: Salvat Editores; 1995.
41. MINSALUD. Manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS. [Online]. Bogota; 2018 [cited 2024 marzo 26. Available from: HYPERLINK "<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/manual-prevencion-iaas.pdf>"  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/manual-prevencion-iaas.pdf> .
42. Avila Gabini DP. Factores de riesgo en profesionales de enfermeria servicio de emergencia hospital maria Auxiliadora. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la salud; 2017.
43. Maylle Antaurco C. Factores de Riesgo y Accidentes Laborales en Enfermeria en un Hospital publico, Cercado de Lima ,2018. Tesis de maestria. Lima: Universidad cesar vallejo, Escuerla de Post grado; 2019.
44. Ñaupas Paitán Humberto H, Mejía Mejía E, Novoa Ramírez E, Villagómez Paucar A. Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redaccion de la Tesis. 4th ed. Bogota, Colombia: Ediciones de la U; 2014.
45. Hernandez Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodologa de la investigacion. Setima ed. Mexico: McGRA-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. deC.V.; 2018.
46. Valderrama Mendoza S, Jaimes Velásquez C. El desarrollo de la tesis descriptiva - comparativa, correlacional y cuasiexperimental. Primera ed. Lima: San Marcos ; 2019.
47. G. Arias. El proyecto de Investigación: Introduccion a la Metodologia Científica. 7th ed. Caracas: Episteme ; 2016.

48. profesionales Oldt. Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades. [Online].; 2015 [cited 2024 marzo 25. Available from: HYPERLINK "[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/lab\\_admin/documents/publication/wcms\\_346717.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/lab_admin/documents/publication/wcms_346717.pdf)" [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/lab\\_admin/documents/publication/wcms\\_346717.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/lab_admin/documents/publication/wcms_346717.pdf) .

## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO DE LA TESIS:** FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL SERVICIO DEL CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS – APURIMAC,2024.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<p><b>GENERAL</b> ¿Cuáles es la relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?</p> <p><b>ESPECIFICOS</b> ¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que</p>	<p><b>GENERAL</b> Determinar la relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p> <p><b>ESPECIFICOS</b> Determinar la relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024.</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del</p>	<p><b>GENERAL</b> Existe relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p> <p><b>ESPECIFICOS</b> Existe relación entre la dimensión riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p> <p>Existe relación entre la dimensión riesgo ergonómico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que</p>	V1: Factores de riesgo	<p>Riesgo biológico</p> <p>Riesgo ergonómico</p> <p>Riesgo físico</p> <p>Riesgo químico</p> <p>Riesgo psicosocial</p> <p>Biológicos</p>	<p>Material punzo cortantes Manejo de líquidos que emana del cuerpo Manejo de desechos contaminados</p> <p>Postura corporal Permanencia de pie Posturas forzadas</p> <p>Ruido Iluminación Radiación</p> <p>Condiciones de temperatura Uso de desinfectantes Uso de antisépticos Medicamentos tóxicos</p> <p>Carga laboral Multiempleo Trabajo bajo presión Clima organizacional en su servicio</p>	<p>1,2,3</p> <p>4,5,6</p> <p>7,8,9</p> <p>10,11, 12,13</p> <p>14,15, 16,17</p>

<p>labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?</p>	<p>personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p>	<p>labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p>	<p>V2: Prevalencia de accidentes laborales</p>	<p>Mecánicos físicos</p>	<p>Contacto directo con fluidos orgánicos</p>	<p>1,2,3,4 5,6</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p>	<p>Existe relación entre la dimensión riesgo físico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p>			<p>Lesión en la piel</p>	<p>7,8,9,10 11,12, 13, 14</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p>	<p>Existe relación entre la dimensión riesgo químico y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p>			<p>Contusión</p>	<p>15,16</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p>	<p>Existe relación entre la dimensión riesgo psicosocial y la prevalencia de accidentes laborales del personal de salud que labora en el servicio del centro quirúrgico del hospital sub regional de Andahuaylas-Apurímac, 2024</p>			<p>Lesiones</p>	<p>17,18 19</p>
				<p>Químico</p>	<p>Ambientadores que afectan su salud</p>	<p>20,21 22</p>
					<p>Alergias</p>	<p>23,24 25</p>

## ANEXO 2

### INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN FACTORES DE RIESGO LABORAL

Elaborado por Rosario del Pilar Avila gambini 2017

El cuestionario es anónimo y confidencial por lo que se le solicita que sus respuestas seandadas con la mayor sinceridad posible.

Edad \_\_\_\_\_ años

Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )

Tiempo de experiencia profesional \_\_\_\_\_

Por favor, lea con atención los siguientes planteamientos y seleccione la opción de respuesta en cada uno de ellos que más se ajuste a sus experiencias laborales. Responda con una (X)

N°	PREGUNTAS	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
1	Re-encapsula las agujashipodérmicas antes de descartarlo en el recipiente especial.			
2	Utiliza los elementos de protección personal al estar en contacto con fluidos corporales.			
3	Descarta el material contaminado yno contaminado en la respectivabolsa de color.			
4	Aplica la postura corporal correcta al brindar confort al paciente.			
5	La permanencia de pie en su unidad de trabajo es más de 6 horas.			
6	Realiza posturas de trabajo forzadas de manera habitual causándole dolores musco-tendinosos.			
7	Existen ruidos perturbadores en su entorno laboral causándole algún tipo de malestar.			

<b>8</b>	La iluminación artificial en su unidad de trabajo es la adecuada.			
<b>9</b>	Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiaciones.			
<b>10</b>	La temperatura ambiental en su unidad laboral le causa algún malestar físico.			
<b>11</b>	Utiliza los elementos de bioseguridad al estar en contacto con desinfectantes de alto y bajo nivel.			
<b>12</b>	El uso de antiséptico (clorhexidrina 2% ó 4%) le causa alguna lesión en la piel.			
<b>13</b>	Utiliza guantes de barrera y mascarilla al preparar medicamentos tóxicos.			
<b>14</b>	Tiene sobrecarga laboral en su unidad de trabajo.			
<b>15</b>	Actualmente labora usted en más de una institución.			
<b>16</b>	En su centro laboral, siente que trabaja bajo presión.			
<b>17</b>	El clima organizacional en su servicio es adecuado.			

## INSTRUMENTO DE ACCIDENTES LABORALES

Elaborado por DAYSI ALDABA FLORES (2016) modificado por:

MAYLLE ANTAURCO, TEODOSIA CARMEN.

I. **Introducción:** estimado profesional, el presente cuestionario tiene como finalidad determinar la relación entre los riesgos laborales y los accidentes laborales.

II. **Instrucciones:** A continuación, se les presenta diversos ítems, los mismos que deberán ser llenados con la sinceridad del caso

- En la primera parte (datos generales) llene los espacios en blanco con sus datos
- Los ítems del recaudo deberán ser contestados con un (X) según el valor que considere usted.

I. **Datos Generales:**

- **Edad:** .....
- **Sexo:** M ( ) F ( )
- **Tiempo de experiencia profesional:**  
.....
- **Área del servicio:** Emergencia

II. **Contenido:** Responda todos los enunciados marcando "X" cada uno de las preguntas.

N°	Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Rara vez	Nunca
<b>BIOLOGICOS</b>						
<b>Contacto directo con fluidos de materia orgánica</b>						
1	Tuvo contacto con sangre					
2	Tuvo contacto con líquido amniótico					
3	Tuvo contacto con secreciones respiratorio					
4	Tuvo contacto con heces					



5	Tuvo contacto con orina					
6	Tuvo contacto con otro fluido con presencia de sangre.					
<b>Lesión en la piel con este tipo de exposición</b>						
7	Tuvo pinchazo con aguja contaminada					
8	Tuvo pinchazo tras inyección intravenosa					
9	Tuvo pinchazo al encapsular la aguja					
10	Tuvo pinchazo al reencapsular la aguja					
11	Tuvo herida superficial después de la punción					
12	Tuvo herida profunda después de la punción					
13	Se ha cortado al romper la ampolla					
14	Se ha cortado con el bisturí					
<b>MECANICO – FISICO</b>						
15	Tuvo contusión al trasladar al paciente					
16	Tuvo contusión al alzar las barandas					
<b>LESIONES</b>						
17	Tuvo desgarro muscular					
18	Tuvo tendinitis					
19	Tuvo esguince					
<b>Los ambientadores afectan su salud</b>						
20	Dolor de cabeza					
21	Nauseas					
22	Estrés					
<b>QUIMICO</b>						
23	Ha presentado alergias gel antiséptico					
24	Ha presentado alergias por el uso de látex					
25	Tuvo exposición de medicamento en la cara					

### ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO



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

Fecha: .....

hora: .....

Yo.....

con DNI.....acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

“FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL SERVICIO DEL CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS – APURIMAC, 2024”la información proporcionada en el instrumento es únicamente para el propósito del estudio ya que hemos sido informados sobre las metas y objetivos del estudio; participe con la confianza de que se mantendrá el más alto nivel de confidencialidad.

He leído el formulario de consentimiento previo y confirmo que las instrucciones fueron claras y precisas y que he aceptado voluntariamente participar en el estudio.

---

Firma del participante

DNI:

Hemos explicado el estudio y confirmado la comprensión para el consentimiento informado

---

Firma del investigador I

---

Firma del investigador II



## **CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACION**

El Comité de Institucional de Ética en Investigación del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, aprueba el protocolo de investigación y autoriza la recolección de datos aplicando los instrumentos y la publicación de los resultados de la investigación a:

### **JONAS HUAMAN GALLEGOS y YESSICA HUARCAYA CESPEDES**

Estudiantes de la SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERIA EN CENTRO QUIRURGICO, con el tema de investigación "FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL SERVICIO DEL CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS – APURIMAC, 2024"

Se autoriza la recolección de datos en el servicio de Centro Quirúrgico

Se expide el presente certificado que contribuya a la elaboración del presente trabajo de investigación.

Andahuaylas, 25 de mayo del 2024

Atentamente.

  
Mg. JOSÉ CORTÉS PÉREZ MARGUIPE  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

N° DE REGISTRO DE APROBACION: 001 – CIEI-HSRA

## ANEXO 4

### BASE DE DATOS: VARIABLE FACTORES DE RIESGO

N°	Edad	SEXO	T-EXPERIENC	B1	B2	B3	BT	E4	ES	E6	ET	F7	F8	F9	FT	Q10	Q11	Q12	Q13	QT	P14	P15	P16	P17	PT	TR
1	26	M	4	3	3	2	8	2	2	2	6	1	1	1	3	2	2	1	2	7	2	1	2	1	6	30
2	24	F	2	2	3	3	8	2	2	2	6	1	1	3	5	2	3	2	3	10	2	1	2	2	7	36
3	29	F	5	3	3	3	9	3	2	1	6	1	2	3	6	2	3	3	3	11	2	2	1	2	7	39
4	34	F	10	1	2	2	5	2	1	1	4	1	1	2	4	1	3	1	3	8	1	1	1	1	4	25
5	23	M	3	3	3	3	9	2	1	2	5	2	3	3	8	2	3	1	3	9	2	1	1	3	7	38
6	52	M	15	1	3	3	7	3	1	2	6	1	3	3	7	1	3	1	3	8	1	2	1	2	6	34
7	40	F	7	3	3	3	9	3	3	1	7	2	2	2	6	1	3	1	3	8	2	1	1	3	7	37
8	34	M	8	2	3	3	8	2	2	2	6	2	2	3	7	2	3	1	2	8	2	1	1	2	6	35
9	57	F	12	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	1	3	7	1	1	1	1	4	20
10	35	F	1	3	3	3	9	3	2	1	6	1	2	3	6	1	3	1	3	8	1	3	1	2	7	36
11	28	M	3	2	3	3	8	2	2	2	6	1	1	3	5	2	3	2	3	10	2	1	2	2	7	36
12	50	F	9	3	3	3	9	3	2	3	8	3	3	2	8	3	3	2	3	11	2	3	3	3	11	47
13	33	F	4	3	3	3	9	3	1	1	5	1	2	1	4	3	3	1	3	10	2	1	2	1	6	34
14	52	F	7	3	3	3	9	3	3	2	8	3	3	1	7	2	3	2	3	10	2	1	2	1	6	40
15	43	F	11	3	3	2	8	2	1	1	4	1	1	1	3	2	3	2	3	10	1	1	2	1	5	30
16	58	F	13	2	3	3	8	2	1	2	5	1	3	2	6	2	3	1	3	9	2	1	1	2	6	34
17	55	F	11	2	3	3	8	2	2	2	6	2	2	3	7	2	2	1	3	8	2	1	2	3	8	37
18	45	M	4	3	3	3	9	3	3	2	8	1	1	2	4	2	3	2	3	10	1	1	3	2	7	38
19	34	F	8	3	3	3	9	3	3	2	8	2	2	2	6	2	3	1	3	9	2	3	2	2	9	41
20	30	F	4	3	3	3	9	3	3	3	9	3	2	2	7	2	3	2	3	10	2	3	2	3	10	45
21	59	F	15	3	3	3	9	2	2	1	5	1	3	3	7	1	3	1	2	7	1	2	1	3	7	35
22	48	F	13	3	2	3	8	2	3	1	6	1	3	2	6	1	3	1	2	7	2	3	1	2	8	35
23	62	M	16	2	3	3	8	2	2	1	5	1	3	2	6	1	3	2	3	9	2	1	2	2	7	35
24	51	F	14	3	3	3	9	3	1	1	5	2	3	3	8	1	3	1	2	7	1	2	1	3	7	36
25	54	M	16	2	2	3	7	2	3	2	7	1	3	3	7	2	2	1	3	8	3	1	2	2	8	37
26	49	F	8	3	3	3	9	2	1	2	5	2	3	3	8	2	3	1	3	9	2	1	1	3	7	38
27	47	F	9	3	3	3	9	3	2	1	6	1	2	3	6	1	3	1	3	8	1	3	1	2	7	36
28	32	F	5	2	2	2	6	2	1	2	5	1	3	2	6	2	3	1	2	8	1	1	1	1	4	29
29	40	F	4	3	2	2	7	3	2	1	6	2	2	1	5	2	2	1	3	8	2	1	2	2	7	33
30	23	F	5	3	3	3	9	3	3	2	8	1	1	2	4	2	3	2	3	10	1	1	3	2	7	38
31	43	F	4	2	3	3	8	2	2	2	6	2	2	3	7	2	2	1	3	8	1	1	2	3	7	36
32	38	F	7	3	3	3	9	3	1	1	5	3	3	3	9	1	3	1	2	7	1	2	1	3	7	37
33	37	F	5	2	3	3	8	2	2	2	6	1	1	3	5	2	3	2	3	10	2	1	2	2	7	36
34	33	F	10	3	3	3	9	2	2	1	5	1	2	3	6	2	3	3	2	10	2	3	1	3	9	39
35	51	M	12	3	2	3	8	3	1	1	5	2	3	2	7	1	3	2	2	8	1	2	2	3	8	36
36	30	F	6	2	2	2	6	2	1	1	4	1	3	3	7	1	3	1	2	7	1	1	1	1	4	28
37	28	F	7	2	2	2	6	3	2	2	7	1	3	3	7	2	2	1	3	8	1	3	1	3	8	36
38	25	F	4	3	2	2	7	2	1	1	4	1	1	1	3	1	2	1	2	6	1	1	2	1	5	25
39	34	M	5	3	3	3	9	2	1	2	5	2	3	3	8	2	3	1	3	9	2	1	1	3	7	38
40	31	M	4	3	3	2	8	3	1	1	5	1	2	1	4	3	3	1	3	10	2	1	2	1	6	33

## BASE DE DATOS VARIABLE PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	BAT	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	L22	MF7	C23	C24	C25	QAT	TA
2	1	2	1	2	3	3	1	1	1	2	1	3	1	24	1	1	1	2	2	3	4	3	17	1	1	2	4	45
5	3	5	5	5	5	2	3	2	3	1	3	1	3	46	1	1	1	2	2	3	4	3	17	3	3	3	9	72
3	3	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	23	1	1	1	1	1	2	1	2	10	1	1	1	3	36
3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	24	1	1	1	1	1	1	4	3	13	3	3	1	7	44
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	15	1	1	1	1	1	1	2	1	9	2	2	1	5	29
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	3	26
4	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	23	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	1	4	35
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	17	1	1	1	1	1	2	1	3	11	1	2	1	4	32
5	3	5	5	5	5	2	3	2	3	2	3	2	3	48	3	2	3	2	2	3	4	3	22	3	3	3	9	79
2	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	3	29
5	3	5	5	5	5	2	3	2	3	1	3	1	3	46	1	1	1	2	2	3	4	3	17	3	3	3	9	72
5	3	4	5	5	3	2	3	2	3	1	3	1	3	43	1	1	2	2	2	3	4	3	18	3	3	3	9	70
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	3	25
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	3	25
2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	1	4	30
2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	19	1	1	1	1	1	2	2	2	11	3	3	1	7	37
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1	3	1	1	10	1	1	1	3	28
2	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	20	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	2	1	5	33
2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	20	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	2	1	4	33
1	2	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	2	22	1	1	1	2	1	1	2	2	11	1	1	1	3	36
3	2	2	3	1	1	1	3	2	1	2	1	4	1	27	1	1	1	2	2	3	4	2	16	3	3	2	8	51
3	3	4	3	1	2	1	2	2	1	2	1	3	1	29	1	1	1	1	2	2	4	3	15	3	1	1	5	49
4	3	3	1	1	2	1	3	2	3	3	3	1	3	33	1	1	1	2	2	3	4	3	17	3	3	3	9	59
5	3	5	5	5	5	2	3	2	3	3	3	2	3	49	3	2	3	2	2	3	4	3	22	3	3	3	9	80
1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	17	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	3	28
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	18	1	1	1	1	1	2	1	3	11	1	3	3	7	36
2	1	2	3	3	1	1	1	2	1	3	1	1	1	23	1	2	2	3	1	3	4	2	18	1	1	3	5	46
3	1	4	4	3	2	2	1	1	3	1	3	1	1	30	2	1	1	1	1	1	4	1	12	1	1	1	3	45
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	3	25
2	2	3	1	1	3	1	2	1	3	1	1	3	3	27	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	5	40
3	3	2	3	1	2	2	1	1	1	3	1	2	2	27	1	1	1	1	1	3	1	1	10	1	1	1	3	40
1	3	3	1	1	3	2	1	2	1	1	1	3	1	24	3	1	1	1	1	2	3	1	13	1	2	1	4	41
5	3	5	5	5	5	2	3	2	3	1	3	1	3	46	1	1	1	2	2	3	4	3	17	3	3	3	9	72
2	2	1	3	1	3	2	3	2	1	2	3	1	1	27	2	2	1	2	2	3	4	1	17	3	3	3	9	53
2	1	2	1	1	3	1	3	2	1	1	1	2	1	22	1	1	1	1	2	1	3	3	13	1	1	1	3	38
3	2	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	20	1	2	1	2	1	1	1	1	10	2	2	1	5	35
4	2	3	1	3	3	1	1	2	1	2	1	1	1	26	1	1	1	1	1	3	1	1	10	1	1	1	3	39
1	3	3	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	23	1	1	1	1	1	1	2	3	11	1	1	3	5	39
2	2	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	3	1	22	3	1	1	3	1	1	1	3	14	3	1	1	5	41
2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	20	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	1	4	32