



## ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

### FACTORES DE RIESGO Y ACCIDENTES LABORALES EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL "SAN JOSÉ DEL CALLAO", 2025

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Administración de Servicios  
de salud

**Autor**

Hurtado Vásquez, Paul José

**Asesora**

Vigo Ayasta, Elsa Regina

ORCID: 0000-0002-4090-8887

**Jurado**

Huarag Reyes, Raúl Abel

Castro Rojas, Miriam Corina

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

**Lima - Perú**

**2026**

# FACTORES DE RIESGO Y ACCIDENTES LABORALES EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL "SAN JOSÉ DEL CALLAO", 2025

## INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="https://repositorio.upla.edu.pe">repositorio.upla.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="https://repositorio.continental.edu.pe">repositorio.continental.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="https://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	<1%
9	<a href="https://repositorio.unfv.edu.pe">repositorio.unfv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
10	<a href="https://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
11	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

## **ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

# **FACTORES DE RIESGO Y ACCIDENTES LABORALES EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL “SAN JOSÉ DEL CALLAO”, 2025**

### **Línea de investigación:**

Salud Pública

Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en  
Administración de Servicios de salud

### **Autor**

Hurtado Vásquez, Paul José

### **Asesor**

Vigo Ayasta, Elsa Regina

ORCID: 0000-0002-4090-8887

### **Jurado**

Huarag Reyes, Raúl Abel

Castro Rojas, Miriam Corina

Alvitez Temoche, Daniel Augusto

Lima – Perú

2026

**DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres con todos

sus esfuerzos pudieron darme la mejor

Educación y así poder lograr mis metas

## **AGREDECIMIENTOS**

Expreso mi más sincera gratitud a lo divino por cada precioso momento de mi existencia que poseo,

por todo el camino que he recorrido y he sido bendecido.

A mi esposa por estar a mi lado y ayudarme en los tiempos más difícil de mi carrera.

A mis profesores que con sus enseñanzas formaron un gran Hombre.

A mi estimada mentora, la Dra. Elsa Regina Vigo Ayasta, por la incommovible longanimidad que me prodigó a lo largo de esta travesía, por sus consejos y ser mi guía en este proceso.

## ÍNDICE

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Planteamiento del problema.....	13
1.2. Descripción del problema .....	15
1.3. Formulación del problema .....	18
1.3.1. Problema general	18
1.3.2. Problema específico	18
1.4. Antecedentes .....	18
1.5. Justificación de la investigación .....	26
1.6. Limitaciones de la investigación.....	27
1.7. Objetivos.....	28
1.7.1. Objetivo general	28
1.7.2. Objetivos específicos	28
1.8. Hipótesis .....	29
II. MARCO TEÓRICO	31
2.1. Marco conceptual.....	31
III. MÉTODO	50
3.1. Tipo de investigación.....	50
3.2. Población y muestra.....	51
3.3. Operacionalización de variables .....	55
3.4. Instrumentos.....	557
3.5. Procedimientos.....	61
3.6. Análisis de datos .....	63
3.7. Consideraciones éticas .....	64
IV.RESULTADOS	66
V. DISCUSION DE RESULTADOS	98
VI. CONCLUSIONES	106
VII. RECOMENDACIONES	109
VIII. REFERENCIAS	111
IX. ANEXOS	120

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tabla estratificada por tipo de participante.....	53
Tabla 2 Operacionalización de variables .....	55
Tabla 3 Operacionalización de variables.....	58
Tabla 4 Características sociodemográficas de los trabajadores del Hospital San José.....	66
Tabla 5 Área laboral de los trabajadores del Hospital San José .....	69
Tabla 6 Turno de laboral los trabajadores del Hospital San José .....	70
Tabla 7 Presencia de accidente de los trabajadores del Hospital San José.....	71
Tabla 8 Accidente de los trabajadores del Hospital San José.....	72
Tabla 9 Factores de riesgo de los trabajadores del Hospital San José.....	74
Tabla 10 Factores físicos de los trabajadores del Hospital San José .....	75
Tabla 11 Factores químicos de los trabajadores del Hospital San José.....	76
Tabla 12 Factores biológicos de los trabajadores del Hospital San José.....	77
Tabla 13 Factores ergonómicos de los trabajadores del Hospital San José.....	78
Tabla 14 Factores psicológicos de los trabajadores del Hospital San José.....	79
Tabla 15 Accidentes laborales de los trabajadores del Hospital San José.....	80
Tabla 16 Frecuencia de accidentes de los trabajadores del Hospital San José .....	81
Tabla 17 Gravedad de accidentes de los trabajadores del Hospital San José .....	82
Tabla 18 Tipo de accidente de los trabajadores del Hospital San José.....	83
Tabla 19 Área de ocurrencia de accidentes de los trabajadores del Hospital San José .....	84
Tabla 20 Momento del accidente de los trabajadores del Hospital San José.....	85
Tabla 21 Consecuencias de accidentes de los trabajadores del Hospital San José.....	86
Tabla 22 Prueba de normalidad .....	88
Tabla 23 Valoración de Sperman.....	89
Tabla 24 Factores de riesgo y accidentes laborales .....	91
Tabla 25 Factores de riesgo y frecuencia de accidentes .....	92
Tabla 26 Factores de riesgo y gravedad de accidentes .....	93
Tabla 27 Factores de riesgo y tipos de accidentes .....	94
Tabla 28 Factores de riesgo y áreas de ocurrencia .....	95
Tabla 29 Factores de riesgo y momento del accidente .....	96
Tabla 30 Factores de riesgo y consecuencias de accidentes .....	97

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Factores de riesgo laboral.....	34
Figura 2 Partes del cuerpo afectadas en accidentes de trabajo en un hospital.....	45
Figura 3 Edad de los trabajadores del Hospital San José.....	67
Figura 4 Sexo de los trabajadores del Hospital San José.....	68
Figura 5 Ocupación de los trabajadores del Hospital San José .....	68
Figura 6 Área laboral de los trabajadores del Hospital San José.....	70
Figura 7 Turno laboral de los trabajadores del Hospital San José.....	71
Figura 8 Presencia de accidente de los trabajadores del Hospital San José.....	72
Figura 9 Accidente de los trabajadores del Hospital San José.....	73
Figura 10 Factores de riesgo de los trabajadores del Hospital San José.....	75
Figura 11 Factores físicos de los trabajadores del Hospital San José.....	76
Figura 12 Factores químicos de los trabajadores del Hospital San José.....	77
Figura 13 Factores biológicos de los trabajadores del Hospital San José.....	78
Figura 14 Factores ergonómicos de los trabajadores del Hospital San José.....	79
Figura 15 Factores psicológicos de los trabajadores del Hospital San José .....	80
Figura 16 Accidentes laborales de los trabajadores del Hospital San José.....	81
Figura 17 Frecuencia de accidentes de los trabajadores del Hospital San José.....	82
Figura 18 Gravedad de accidentes de los trabajadores del Hospital San José.....	83
Figura 19 Tipo de accidente de los trabajadores del Hospital San José .....	84
Figura 20 Área de ocurrencia de accidentes de los trabajadores del Hospital San José.....	85
Figura 21 Momento del accidente de los trabajadores del Hospital San José .....	86
Figura 22 Consecuencias de accidentes de los trabajadores del Hospital San José.....	87

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia.....	120
Anexo B: Instrumento.....	122
Anexo C: Confiabilidad del instrumento .....	128
Anexo D: Juicio de Expertos .....	131
Anexo E: Carta de autorización .....	138

## RESUMEN

La investigación persiguió como finalidad primordial determinar la relación entre los Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao” durante el año 2025. Se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo básico, diseño no experimental y nivel correlacional. Se utilizó la técnica de encuesta con un cuestionario estructurado, aplicado a una muestra de 100 trabajadores seleccionados mediante muestreo probabilístico estratificado. Los dictámenes evidenciaron que el 88% de los consultados manifestaron percibir un nivel medio de exposición a Factores de riesgo, predominando los factores químicos (78% frecuente) y biológicos (34% elevado). El 13% manifestó haber sufrido algún accidente, siendo los más comunes los cortopunzantes (4%) y por sobreesfuerzo (2%). Se encontró una relación significativa entre los Factores de riesgo y accidentes laborales ( $Rho=0.567$ ;  $p=0.000$ ), así como con la gravedad ( $Rho=0.276$ ), tipo ( $Rho=0.267$ ), área ( $Rho=0.400$ ), momento ( $Rho=0.232$ ) y consecuencias ( $Rho=0.263$ ) del accidente. No obstante, no se evidenció relación significativa con la frecuencia ( $Rho=0.083$ ;  $p=0.412$ ). Se concluye que una mayor exposición a Factores de riesgo incrementa la probabilidad de accidentes laborales con consecuencias severas, especialmente en áreas críticas como emergencias y quirófanos, destacando la necesidad de fortalecer las estrategias de prevención, bioseguridad y ergonomía para proteger la salud y desempeño del personal sanitario.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, accidentes laborales, salud ocupacional.

## ABSTRACT

The aim of this research was to determine the relationship between risk factors and occupational accidents among workers at “San José del Callao” Hospital in 2025. A quantitative approach was used, with a basic, non-experimental, correlational design. The survey technique was applied using a structured questionnaire to a sample of one hundred workers selected through stratified probabilistic sampling. Results showed that 88% of respondents perceived a medium level of exposure to risk factors, with chemical (78% frequent) and biological (34% high) risks being the most prevalent. About 13% reported having suffered a work-related accident, with the most common being sharp object injuries (4%) and overexertion (2%). A significant relationship was found between risk factors and occupational accidents ( $Rho=0.567$ ;  $p=0.000$ ), as well as with accident severity ( $Rho=0.276$ ), type ( $Rho=0.267$ ), location ( $Rho=0.400$ ), timing ( $Rho=0.232$ ), and consequences ( $Rho=0.263$ ). However, no significant relationship was observed with accident frequency ( $Rho=0.083$ ;  $p=0.412$ ). It is concluded that higher exposure to risk factors increases the likelihood of severe work-related accidents, especially in critical areas such as emergency and operating rooms, highlighting the need to strengthen prevention, biosafety, and ergonomic strategies to protect the health and performance of healthcare personnel.

**Keywords:** Risk factors, occupational accidents, occupational health.

## I. INTRODUCCIÓN

En la América Meridional y el territorio del Perú, la envergadura de las dolencias vinculadas al quehacer y los accidentes laborales siguen siendo un tema insuficientemente documentado y visibilizado, particularmente en ámbitos esenciales como la asistencia sanitaria. Conforme a los cómputos aproximativos emanados de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021), se depreca que en torno a dos millones de individuos fenecen anualmente a consecuencia de etiologías conexas al ámbito laboral, una cifra que se incrementa a 2,78 millones si se consideran las enfermedades profesionales (OIT, 2024). Estas cifras revelan una alarmante precariedad en la administración del periclito profesional, particularmente en ámbitos nosocomiales, donde los operarios se hallan en exposición continua a agentes de índole física, química y biológica, ergonómicos y psicosociales. En Perú, la situación es igualmente preocupante: la OIT estima que las pérdidas económicas por accidentes laborales oscilan entre el 2% y 11% del PBI, lo que representa un impacto no solo humano, sino también económico y social de gran envergadura.

Esta problemática se acentúa en contextos como el del Hospital “San José del Callao”, donde los trabajadores enfrentan condiciones laborales desafiantes debido a una combinación de factores estructurales y ambientales. El nosocomio se halla emplazado en una demarcación de copioso tráfego vial, con deficiencias en ventilación, iluminación y disposición de materiales peligrosos, lo que eleva la exposición a riesgos críticos. Diversos estudios han evidenciado la correlación entre estas condiciones y la ocurrencia de accidentes laborales. Por ejemplo, Díaz (2022) subraya que los profesionales de salud enfrentan una alta carga de riesgos biológicos, psicosociales y físicos, muchas veces sin los equipos de protección adecuados. Asimismo, Che et al. (2020) advierten que la falta de gestión integral del riesgo en el entorno hospitalario contribuye a la aparición de lesiones y enfermedades laborales con consecuencias severas. A nivel nacional, Fernández (2023) corrobora la presencia de una vinculación estadísticamente

relevante entre Factores de riesgo y accidentes laborales, especialmente en áreas críticas como los quirófanos.

El caso particular del Hospital San José del Callao ilustra de manera palpable esta problemática. La investigación aquí desarrollada evidencia que un alto porcentaje del personal se percibe una exposición típica a los factores de riesgo, que abarcan los peligros químicos (78% frecuente) y biológicos (34% elevado) los más reportados. Además, un 13% manifestó haber sufrido algún accidente, con predominancia de eventos cortopunzantes y por sobreesfuerzo. Si bien existen normativas como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su instauración se manifiesta de manera disímil o heterogénea, la falta de investigación específica en la región limita las capacidades institucionales para formular estrategias de intervención eficaces. Esta falta de información empírica contextualizada impide una gestión proactiva de la seguridad laboral, exponiendo al personal a riesgos evitables y comprometiendo la idoneidad de las prestaciones sanitarias.

Ante tal coyuntura, se procedió hacer imperativo abordar el problema en el presente, ya que la coyuntura posterior a la pandemia de 2023 ha exacerbado las deficiencias estructurales en el sistema de salud, incrementando los niveles de estrés, carga laboral y exposición a agentes nocivos. La necesidad de garantizar entornos laborales seguros y sostenibles no solo responde a criterios de salud pública, sino asimismo a las metas consignadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 3), orientadas a enaltecer la condición vital de la población trabajadora y a garantizar la persistencia ininterrumpida de las prestaciones asistenciales. Este estudio se justifica, por tanto, no únicamente por su contribución al acervo teórico relativo a la ligazón existente entre los factores de riesgo y los siniestros ocupacionales, sino también por su utilidad práctica para los gestores de salud y su impacto social al mejorar las condiciones laborales de los profesionales de la salud.

En tal tesitura, la disertación que nos ocupa se rige con el cometido de dilucidar la vinculación entre los Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, durante el intervalo comprendido entre septiembre de 2024 y enero de 2025, la investigación emplea una metodología cuantitativa, caracterizada por un tipo fundamental, un marco no experimental y un nivel correlacional, utilizando la técnica de encuesta a través de un cuestionario meticulosamente estructurado validado estadísticamente. Los resultados obtenidos permiten identificar las áreas críticas, caracterizar los tipos de accidentes y evaluar las consecuencias de estos, proporcionando sustento empírico de valía para la configuración de directrices institucionales y la delineación de estratagemas preventivas idóneas.

El presente manuscrito se estructura en ocho secciones cardinales. La primera de ellas contiene la introducción, en la cual se plantea la problemática investigativa, se reseñan los antecedentes pertinentes, se enuncian los fines, se postulan las hipótesis y se argumenta la razón de ser del estudio. La segunda sección comprende el andamiaje teórico y conceptual que respalda las variables escrutadas. En la tercera parte se detalla el armazón metodológico, abarcando la naturaleza de la pesquisa, el universo poblacional, la muestra seleccionada, las técnicas e instrumentos empleados, así como las disposiciones éticas observadas. La cuarta sección exhibe los frutos empíricos, tanto en su vertiente descriptiva como inferencial. La quinta sección se halla dedicada a la discusión de los resultados acopiados, el sexto compendia las inferencias sustantivas y el séptimo propone sugerencias de índole práctica. Finalmente, el octavo capítulo incluye las referencias bibliográficas, seguido de los anexos. Esta estructura permite una comprensión integral del fenómeno investigado, desde su fundamentación teórica hasta sus implicancias prácticas y propuestas de mejora.

## 1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial, los siniestros laborales constituyen una contrariedad de hondo calado en múltiples entidades organizativas, cuya génesis se halla en elementos de peligrosidad inherentes al medio circundante y a las faenas desempeñadas. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) conjeturan que anualmente se suscitan en torno a dos millones de decesos vinculados a percances ocupacionales y afecciones nosocomiales de índole profesional (OIT, 2021). En la América Latina, conforme a los datos recabados por la OIT (2024), se consignan 2,78 millones de defunciones anuales vinculadas al quehacer laboral, de las cuales 2,4 millones obedecen a patologías derivadas del ejercicio profesional. Tales guarismos revelan que la desatención de los factores de peligrosidad ocupacional persiste como una apremiante encrucijada para la salubridad colectiva y la integridad en el ámbito del trabajo.

En el orbe de la higiene ocupacional, la OMS (2022) subraya que dicha disciplina constituye un cimiento cardinal a fin de fomentar el florecimiento económico y colectivo, propiciando la eliminación de la penuria estructural mediante la exaltación y salvaguarda del estado sanitario de la fuerza laboral. Empero, pese a las diligencias emprendidas a nivel internacional, persisten en los nosocomios Factores de riesgo laborales tales como la exposición a miasmas biológicos, la utilización de aparataje deficiente y la precariedad infraestructural, que persisten como una amenaza invisible para el bienestar de quienes prestan servicios en el ámbito de la salud. Estas adversidades propician un alza en la prevalencia de siniestros laborales y afecciones profesionales, menoscabando de manera severa el sosiego y la integridad de los galenos y demás servidores de la salud.

La crisis de salud de 2023 intensificó este dilema en América Latina y el Caribe, donde las medidas para prevenir contagios y hospitalizaciones tuvieron un impacto devastador en los

sistemas laborales. Según la OIT (2023b), estas acciones contribuyeron al desempleo y la pérdida de actividad económica, agravando la precariedad en muchos sectores, incluido el de la salud. En Perú, la falta de equipamiento adecuado y la infraestructura insuficiente en los hospitales dificultaron la respuesta efectiva a la pandemia, exponiendo a los trabajadores a riesgos críticos que resultaron en enfermedades, accidentes e incluso fallecimientos.

En la jurisdicción del Callao, tal coyuntura se manifiesta con particular notoriedad en los nosocomios, donde la exigüidad de medios logísticos y la carencia de dispositivos de resguardo idóneos colocan en incesante zozobra al personal sanitario. La exposición continua a contingencias laborales, aunada a la inexistencia de mecanismos eficaces de prevención y fiscalización, ha dado lugar a un panorama de inquietante gravedad. Estas vicisitudes no solo menoscaban la condición vital y el equilibrio psicosocial de los trabajadores, sino que también inciden de manera adversa en la eficiencia y continuidad de las prestaciones asistenciales.

Si bien existen esfuerzos normativos, como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en Perú, la carencia de indagaciones precedentes que escruten de manera pormenorizada los vectores de riesgo particulares en los establecimientos hospitalarios del Callao constriñe la articulación de estrategias preventivas eficaces. En tal tesitura, la pesquisa que aquí se plantea tiene por propósito examinar la correlación existente entre los Factores de riesgo y accidentes laborales en un hospital de la región, con el objetivo de identificar las áreas críticas y contribuir al diseño de sistemas de prevención más eficaces. Dicho enfoque facultará no únicamente la salvaguardia de la integridad física y psicológica de la fuerza laboral, sino asimismo la aseguración de la permanencia de las prestaciones sanitarias bajo condiciones de resguardo y salubridad óptimas.

## 1.2. Descripción del problema

Los siniestros ocupacionales y las dolencias de índole profesional representan una de las causales preeminentes de insuficiencias funcionales, discapacidades y limitaciones en la actividad laboral. Estas situaciones no solo afectan la capacidad productiva de los trabajadores, sino también la economía de sus familias al reducir los ingresos disponibles. Esta problemática resalta la necesidad de implementar políticas preventivas eficaces para abordar sus múltiples implicancias, tanto físicas como económicas y sociales. Sin embargo, su ejecución efectiva enfrenta diversos desafíos que dificultan la protección integral del personal.

En el sector salud, peligros en el lugar de trabajo se presentan de manera constante y multifacética, afectando a los profesionales que se encuentran expuestos a entornos altamente exigentes. Factores que abarcan los riesgos físicos, tóxico-químico, biopatológico, biomecánico y socioafectivo se hallan con frecuencia en las faenas propias del quehacer sanitario. Conforme a lo señalado por la OMS (2020), la naturaleza de las tareas realizadas en el ámbito sanitario los expone frecuentemente a agentes perjudiciales. Esto incrementa la probabilidad de contingencias laborales y dolencias vinculadas al ejercicio ocupacional, afectando directamente su desempeño y calidad de vida.

A nivel global, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023) calcula que cerca de tres millones de individuos perecen anualmente a consecuencia de contingencias laborales. Tal cifra da cuenta de la vastedad de la problemática y resalta la imperiosa necesidad de implementar estrategias de gobernanza innovadoras y duraderas. En América Latina, los profesionales de la salud enfrentan altos niveles de exposición, en particular en ámbitos neurálgicos tales como los teatros operatorios, departamentos de terapia intensiva, las salas de atención urgente y los gabinetes ambulatorios. Estas áreas concentran un riesgo elevado de

contacto con agentes biológicos, químicos y físicos, que coadyuvan a la génesis de afecciones y traumatismos vinculados al ejercicio laboral.

En Perú, los riesgos laborales en el sector salud tienen una incidencia significativa (OMS, 2020b). Los Factores de riesgo más frecuentes incluyen un 27% de riesgos físicos, seguidos por un 23,1% de factores causales de accidentes, un 17,6% de riesgos ergonómicos, un 14,2% de riesgos biológicos, un 11,6% de riesgos químicos y un 6,5% de riesgos psicosociales. Estos riesgos afectan principalmente al personal de salud, donde el 77% de los trabajadores está expuesto a riesgos biológicos, transformándolos en un grupo demográfico excepcionalmente susceptible. Esta situación exige el establecimiento de marcos sólidos de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo para evitar y aliviar los peligros que acechan en el entorno laboral.

El Hospital San José del Callao, emplazado en la arteria vial Elmer Faucett, confronta significativos desafíos en el ámbito de la protección del lugar de trabajo, a raíz tanto de la índole circundante de su emplazamiento como de las condiciones intrínsecas de su infraestructura física. La ubicación del hospital en una avenida de alto tránsito vehicular representa un riesgo físico constante para los trabajadores. En su infraestructura interna se evidencian factores como ruidos, ventilación deficiente, hacinamiento, desorden y el manejo inadecuado de productos químicos, que incrementan la exposición a riesgos laborales. Estos peligros, combinados con la exposición frecuente a agentes biológicos en áreas críticas como quirófanos y emergencias, aumentan la posibilidad de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Estas situaciones suelen agravarse cuando se ignoran los primeros síntomas, se descuida el cumplimiento de protocolos o los trabajadores carecen de experiencia y capacitación.

La exposición a factores de peligrosidad en el ámbito sanitario constituye un fenómeno de índole compleja y pluridimensional, cuyas repercusiones inciden de manera adversa sobre la salud integral y el sosiego del personal asistencial. La indagación que se desarrolla se orienta a examinar la frecuencia y las secuelas de las contingencias laborales y las dolencias profesionales en el Hospital San José del Callao, donde las condiciones de trabajo presentan desafíos específicos debido a la combinación de múltiples Factores de riesgo.

Los facultativos y operadores sanitarios del nosocomio objeto de estudio se encuentran sujetos a una plétora de factores de riesgo ocupacional, entre los cuales destacan los de naturaleza física, química y biológica, ergonómicos y psicosociales. La cercanía del hospital a vías de alto tráfico no solo aumenta la sujeción a agentes nocivos de índole física y reactivo, sino que también la falta de mantenimiento adecuado puede exacerbar los riesgos biológicos y ergonómicos. Como, el ruido constante y la ventilación inadecuada se combinan con la alta frecuencia de manejo de materiales peligrosos, creando un entorno donde los riesgos laborales son tanto inminentes como variados.

Por tal razón, la presente pesquisa se erigió con el fin de escrutar la correlación existente entre los Factores de riesgo y los tipos de accidentes laborales en el Hospital San José del Callao. A través de este análisis, se buscó identificar las áreas de mayor incidencia de riesgos y accidentes, con miras a la formulación de tácticas eficaces de profilaxis y al fortalecimiento de los entramados de gobernanza en lo concerniente a la seguridad y la higiene laborales. La instauración de tales disposiciones coadyuvó a menguar la prevalencia de contingencias laborales, preservar la integridad fisio psíquica del personal y asegurar un ámbito de labor seguro, funcional y diligente.

### **1.3. Formulación del problema**

#### ***1.3.1. Problema general***

¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?

#### ***1.3.2. Problema específico***

¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?

¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?

¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?

¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y las áreas o lugares de ocurrencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?

¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y el momento del accidente en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?

¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?

### **1.4. Antecedentes**

#### ***1.4.1. Internacional***

Kumar et al. (2024) (India) en su estudio evaluó los riesgos ocupacionales en trabajadores de un hospital de tercer nivel, encontrando una alta prevalencia de riesgos biológicos (94.75), psicosociales (97%) y ergonómicos 83,7%). Los resultados evidenciaron que factores como la edad, la experiencia laboral y las condiciones de trabajo influyen

significativamente en las ocurrencias de accidentes laborales, recomendando mejorar la capacitación y reducir la carga laboral.

Castillo et al. (2023) (Ecuador) realizaron un estudio para determinar los factores de riesgo asociados a los accidentes laborales en el personal de enfermería de una clínica privada en Guayaquil durante el periodo 2021-2022. Utilizando una metodología con enfoque cuantitativo, correlacional y diseño no experimental, mediante una muestra conformada por 205 profesionales de enfermería, los hallazgos evidenciaron una relación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y los accidentes laborales, con una asociación baja y directa (Rho de Spearman = 0,297;  $p < 0,001$ ). Asimismo, se identificó que los factores de riesgo presentaron una tendencia alta (61%), predominando los biológicos (74,6%), mientras que los accidentes laborales mostraron una tendencia baja (68,8%), destacando los accidentes biológicos (99%) y psicosociales (62%). En conclusión, los factores de riesgo identificados muestran una asociación significativa con los accidentes laborales en el personal de enfermería, evidenciando que a mayor exposición a riesgos mayor probabilidad de ocurrencia de accidentes. Este estudio aporta información relevante para la implementación de medidas de bioseguridad y estrategias preventivas orientadas a disminuir la exposición a factores de riesgo, contribuyendo así a la reducción de accidentes laborales y al bienestar integral del personal de salud.

Rey-Merchan et al. (2022) (España) en su investigación tuvo como objetivo analizar las características de los accidentes laborales en el personal de enfermería, utilizando datos de 187,821 casos registrados entre 2011 y 2019. Los resultados evidenciaron que los trabajadores están expuestos a diversos factores de riesgo, principalmente biológicos, físicos y ergonómicos que pueden generar lesiones como caídas, golpes y accidentes con objetos punzocortantes. Se encontró que la edad y el género influyen en la gravedad de los accidentes laborales, siendo los trabajadores mayores y los hombres más propensos a sufrir lesiones severas, En cambio la

antigüedad laboral y la nacionalidad no mostraron relación significativa. Se concluye que las características personales influyen en la ocurrencia y severidad de los accidentes laborales, por lo que es necesario implementar estrategias preventivas adaptada para el perfil del personal de salud

Díaz (2022) (Colombia) en su estudio en Colombia, caracterizó los riesgos laborales del personal de atención prehospitalaria y propuso estrategias para mejorar su salud y bienestar, con la finalidad de optimizar la efectividad de la atención médica inmediata, y desde una óptica cualitativa inserta en un paradigma no experimental, la indagación focalizó su atención en los riesgos de índole biológica, biomecánicos, psicosociales, físicos y relacionados con la violencia. Los resultados indicaron que estos riesgos son prevenibles si se adoptan medidas adecuadas, aunque la variabilidad de las situaciones enfrentadas por el personal representa un reto adicional. En resumen, el artículo subraya la necesidad primordial de mejorar el bienestar y la seguridad de los profesionales prehospitalarios, lo que fortalecería los servicios de emergencia y los marcos de atención médica. Esta investigación revela información vital para elaborar medidas proactivas que protejan el bienestar de los empleados y mejoren la asistencia médica urgente.

Che et al. (2020) (China) efectuaron una auscultación sistemática del corpus bibliográfico concerniente a los peligros ocupacionales afrontados por los agentes sanitarios en Taiwán, con el designio de proponer directrices orientadas a la atenuación de tales contingencias. El estudio utilizó un enfoque cualitativo y la estrategia PRISMA para revisar 490 artículos publicados entre 2000 y 2019, de los cuales se incluyeron 30 que abordaban los riesgos ocupacionales para expertos en bienestar. Los resultados permitieron la identificación de vectores de peligrosidad de índole física, biológica, química, ergonómica y psicosocial, recomendando el uso de equipos de protección, políticas administrativas y mejoras en la ingeniería. En conclusión, controlar los riesgos ocupacionales en hospitales de Taiwán elevaría

el nivel de prestación de servicios de salud y mejoraría la fuerza laboral de la salud. Este estudio aporta recomendaciones aplicables a hospitales de Latinoamérica, contribuyendo a mejorar las políticas de salud ocupacional y, en consecuencia, la tutela ocupacional y la excelencia en la asistencia al paciente.

Chávez et al. (2019) (Cuba) llevó a cabo un elaborado estudio exploratorio, con el objetivo de revelar los vectores de peligrosidad y su gestión en el ámbito quirúrgico en el encantador lapso de marzo a mayo del año 2017. El estudio fue descriptivo prospectivo, con una muestra de diecisiete enfermeras dedicadas que trabajaron arduamente en el ámbito de la sala de operaciones, junto con la estimada enfermera jefe. Se realizaron observaciones sobre intervenciones quirúrgicas en abril de 2017 y entrevistas semiestructuradas para recolectar datos. Los hallazgos permitieron constatar la existencia de factores de riesgo de índole administrativa, médica y biológica, además de deficiencias en la comunicación, el arte de limpiarse las manos y la orquestación de la eliminación de residuos. Un sorprendente 70,6% de la fuerza laboral superó el umbral de edad 10 años de experiencia, y el 88,2% pertenecía a la categoría técnica. En conclusión, la falta de una estrategia administrativa adecuada llevó a recomendar su ejecución para mejorar la seguridad de los pacientes quirúrgicos. Esta investigación subraya la importancia de desarrollar medidas de seguridad y estrategias de comunicación para proteger tanto al personal como a los pacientes.

Calderón (2019) (Salvador) llevó a cabo una indagación con el propósito de valorar la percepción del cuerpo sanitario respecto de las condiciones de salubridad pública y los vectores de peligrosidad laboral en las dependencias de Cirugía y Medicina Interna. Utilizó un enfoque descriptivo y de corte transversal, con una muestra de 20 enfermeras seleccionadas mediante criterios específicos, a dicho colectivo se le administró un instrumento de auscultación en forma de encuesta. Los hallazgos revelaron que un sorprendente 85% de los participantes eran mujeres, que se encontraban dentro del vibrante espectro de edad de 18 a 28 años, y una

antigüedad laboral oscilante entre 1 y 6 años. El 75% percibió condiciones inadecuadas, el 60% una limpieza deficiente, y el 100% problemas de iluminación. Además, el 57% sufrió cortaduras, el 50% dolores de cabeza y el 70% no usaba equipo de protección adecuado. Se concluyó que, a pesar de la experiencia del personal, perciben malas condiciones laborales y riesgos por falta de autocuidado. La pesquisa pone de relieve la imperiosa necesidad de optimar las condiciones del quehacer laboral y reforzar talleres de seguridad innovadores diseñados para proteger la vitalidad de nuestra tripulación.

#### ***1.4.2. Nacional***

Choque y Rojas (2025) realizaron un estudio descriptivo correlacional de corte transversal para determinar la relación entre los factores de riesgo y los accidentes laborales en internos de enfermería del Hospital Regional del Cusco durante el año 2023. Utilizando una metodología con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, mediante una muestra probabilística conformada por 37 internos de enfermería, los hallazgos evidenciaron que el 54,1% presentó factores de riesgo y el 51,4% reportó accidentes laborales con frecuencia regular. Entre los principales factores de riesgo destacaron los biológicos (89,2%), así como los físicos y químicos (62,2% cada uno), encontrándose una relación positiva y estadísticamente significativa entre ambas variables ( $p = 0,017$ ). En conclusión, los factores de riesgo identificados presentan una asociación significativa con los accidentes laborales en los internos de enfermería. Este estudio aporta información relevante para el fortalecimiento de estrategias preventivas y la formación en seguridad ocupacional, contribuyendo a la reducción de accidentes laborales en el ámbito hospitalario.

Cespedes y Cornejo (2024) realizaron un estudio descriptivo transversal para identificar los Factores de riesgo asociados a los los accidentes laborales en trabajadores del Centro de Salud “El Bosque” en 2022. Utilizando una metodología con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental, mediante una cohorte aleatoria conformada por 60 operarios, los hallazgos

evidenciaron una vinculación estadísticamente significativa entre los vectores de peligrosidad y la ocurrencia de siniestros laborales, con una asociación moderada (Rho de Spearman 0.420). Las mujeres (68%) y los trabajadores de 18 a 35 años (47%) fueron los más afectados, en particular, una proporción significativa del personal de enfermería (30%) está expuesta a peligros químicos. En conclusión, los factores de riesgo identificados muestran una asociación considerable con los incidentes laborales, con una relación moderada según el análisis de evaluación. Este estudio aporta valiosa información para el establecimiento de estrategias proactivas en materia de bienestar en el lugar de trabajo, centradas en grupos vulnerables y riesgos específicos, contribuyendo así a reducir los accidentes laborales en entornos hospitalarios.

Fernández (2023) realizó una tesis cuyo objetivo fue determinar la relación entre los Factores de riesgo y accidentes laborales del dedicado personal de profesionales médicos del centro quirúrgico del hospital Marino Molina Scippa ubicado en Lima. La investigación empleó una metodología cuantitativa, caracterizada por un marco no experimental, transversal y correlacional, valiéndose de una auscultación estructurada mediante dos instrumentos interrogativos previamente validados: uno relativo a los vectores de peligrosidad (compuesto por 5 dimensiones y 17 reactivos) y otro concerniente a las contingencias laborales (integrado por 3 dimensiones y 25 enunciados). Los datos fueron analizados con SPSS Statistics 26 y se aplicó la prueba Chi cuadrada ( $X^2$ ). Los resultados revelaron que un sorprendente 74,5% de la fuerza laboral reconoció la existencia de factores de riesgo, mientras que el 65,5% percibía los accidentes laborales como algo habitual. La conclusión validó la existencia de una correlación estadística significativa entre los Factores de riesgo y accidentes laborales ( $p < 0,05$ ). Una conclusión crucial hace hincapié en la necesidad imperiosa de introducir estrategias preventivas en los hospitales para reducir los elementos de peligro y la frecuencia de los accidentes laborales, mejorando así la seguridad y el bienestar de la comunidad sanitaria.

En el artículo de Hernández et al. (2022), el objetivo fue analizar los Factores de riesgo a los cuales se halla sometido el personal de enfermería en la zona operatoria de un nosocomio de tercer nivel de complejidad. La investigación empleó una metodología cuantitativa, caracterizada por un marco descriptivo y transversal, que abarcó una muestra de 50 enfermeras que fueron elegidas mediante una técnica de muestreo no probabilístico. Se empleó una encuesta meticulosamente elaborada que constaba de 88 consultas con opciones de respuesta binarias, con un impresionante puntaje de confiabilidad del 99%. Los resultados mostraron que el personal enfrenta riesgos biológicos (100%), químicos (87%), físicos y psicosociales (94%), y lesiones músculo esqueléticas (67%). Se concluyó que fortalecer la bioseguridad y la correcta eliminación de residuos es esencial para reducir riesgos y prevenir enfermedades infectocontagiosas en el personal. Esta investigación arroja luz sobre la necesidad crítica de fortalecer las estrategias de salvaguardia y bioseguridad en peligrosos ámbitos profesionales para impedir la aparición de imprevistos y dolencias en el colectivo sanitario.

Albrichet y Guzmán (2022) llevaron a efecto una pesquisa cuyo propósito radicó en dilucidar la relación entre Factores de riesgo y accidentes laborales en una empresa industrial de la provincia del Santa. La investigación realizada fue de naturaleza descriptiva, correlacional y transversal, con un tamaño de muestra de treinta empleados. Los hallazgos revelaron que un sorprendente 40% de los empleados estaban involucrados en factores de alto riesgo, mientras que un notable 60% mostraba características de bajo riesgo, destacando los factores ergonómicos como los más prevalentes. Se coligió que existe una vinculación estadísticamente significativa entre los elementos objeto de estudio Factores de riesgo y accidentes ( $p=0.005$ ), con un mayor riesgo asociado a una mayor probabilidad de accidentes ( $OR=17$ ). La presente indagación suministra evidencia de notoria relevancia respecto de la imperiosa necesidad de perfeccionar las condiciones del quehacer industrial y robustecer los mecanismos de

prevención de siniestros, subrayando la trascendencia de escrutar y mitigar los vectores de peligrosidad en el entorno ocupacional.

Cárdenas et al. (2020) realizaron un estudio donde su objetivo fue descubrir los elementos de riesgo subyacentes asociados con el origen de las lesiones en los accidentes laborales que involucraron a trabajadores en ocho provincias del Perú entre los años 2000 y 2014. El estudio fue transversal y analítico, focalizado en los operarios asistidos por contingencias laborales en los servicios de urgencias de nosocomios pertenecientes a EsSalud, con un cúmulo de 45,291 expedientes examinados. Los hallazgos evidenciaron que las caídas desde altura y los traumatismos presentaron asociación con variables como el sexo, el rango etario y la antigüedad en el ejercicio profesional, además de lesiones en cabeza, tórax y miembros superiores. En conclusión, las variables sociales y laborales estuvieron fuertemente vinculadas a los accidentes, especialmente aquellos causados por caídas de altura y golpes. Esta investigación ilumina las intrincadas formas en que los rasgos demográficos y ocupacionales influyen en los percances en el lugar de trabajo, que tiene el potencial de mejorar la ejecución de estrategias de protección más impactantes en el lugar de trabajo.

Garay (2020), llevó a cabo una exploración destinada a descubrir los elementos nodales involucrados Factores de riesgo y accidentes laborales en empresas constructoras de Lima, Perú. La investigación fue cualitativa, con enfoque etnográfico e interpretativo, empleando la metodología de estudio de casos mediante entrevistas dirigidas a ingenieros, técnicos y operarios, los datos fueron tratados analíticamente a través del software Atlas-ti versión 8. Los hallazgos pusieron de manifiesto la presencia de vectores de peligrosidad de índole organizacional, así como deficiencias estructurales en la infraestructura física, así como riesgos físicos, químicos, biológicos, psicológicos (principalmente estrés) y ergonómicos. Se concluyó que el estrés es el principal factor asociado a los accidentes laborales y que la carencia de instrucción especializada en materia de seguridad incrementa exponencialmente la exposición

al peligro en el sector de la edificación. Esta pesquisa subraya la apremiante necesidad de optimizar los programas de adiestramiento en seguridad y abordar el estrés para minimizar los contratiempos en el lugar de trabajo en el ámbito de la construcción.

## **1.5. Justificación de la investigación**

### ***1.5.1. Justificación teórica***

La pesquisa cuenta con una justificación teórica sólida, ya que aborda la relación entre los accidentes laborales y los Factores de riesgo en el contexto hospitalario, un tema fundamental en la salud pública. Al escudriñar de qué modo los vectores de peligrosidad de índole física, química, biológica, ergonómica y psíquica concurren a la gestación o exacerbación de la ocurrencia de accidentes laborales, esta investigación amplía el conocimiento teórico necesario para fortalecer la seguridad ocupacional. Produce hallazgos empíricos que pueden servir de base para elaborar medidas proactivas y reglamentos de protección en los lugares de trabajo, lo cual es crucial para garantizar condiciones de trabajo seguras y duraderas en un entorno tan delicado como el de los centros de salud.

### ***1.5.2. Justificación práctica***

La pesquisa cuenta con una justificación práctica basada en su capacidad para generar soluciones aplicables en el Hospital “San José del Callao”. Identificar los Factores de riesgo que contribuyen a los accidentes laborales permitirá implementar estrategias preventivas efectivas como programas de capacitación, medidas ergonómicas y adecuación de protocolos de seguridad, lo cual menguará la asiduidad y severidad de las contingencias laborales y propiciará un ascenso en la calidad existencial del estamento sanitario. Tal orientación guarda correspondencia directa con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 3, cuyo propósito es asegurar la salubridad y el bienestar, mediante la promoción de medidas orientadas a la atenuación de los factores nocivos que comprometen la integridad tanto de los trabajadores como de los sujetos asistidos en las entidades nosocomiales.

### ***1.5.3. Justificación social***

El estudio cuenta con una justificación social relevante, ya que los accidentes laborales no solo inciden desfavorablemente sobre el cuerpo sanitario, sino que también menoscaban la calidad de las prestaciones que perciben los pacientes. Asegurar entornos laborales exentos de peligros coadyuva al robustecimiento del entramado asistencial, al prevenir interrupciones en la continuidad del servicio médico y optimizar la vivencia de la colectividad usuaria, lo cual auspicia la observancia de los derechos sociolaborales y alienta una mayor equidad y justicia distributiva. La presente indagación surge como respuesta al urgente llamado a la protección de los agentes laborales que navegan por el ámbito de la salud, un área clave para el desarrollo humano y la sostenibilidad social en contextos vulnerables como el hospitalario.

## **1.6. Limitaciones de la investigación**

Durante la prosecución de la actual pesquisa, se afrontaron diversas restricciones de carácter institucional que incidieron notablemente en el desarrollo del estudio. A continuación, se describen las más relevantes que se presentaron en la práctica:

### ***1.6.1. Acceso limitado a la población objetivo***

La prosecución de la indagación estuvo supeditada a la anuencia y cooperación del nosocomio “San José del Callao”. En la praxis, la tramitación de consentimientos formales y la viabilidad de acceso a determinados segmentos del personal estuvieron condicionadas por limitaciones de índole institucional, circunstancia que repercutió en la representatividad estadística del universo muestral, ya que no fue posible incluir a todos los sectores previstos inicialmente.

### ***1.6.2. Disponibilidad del personal participante***

La alta carga laboral del personal de salud limitó su tiempo disponible para participar en la investigación. Esto afectó el volumen de datos recolectados y generó un cierto sesgo en la muestra, al no lograrse obtener respuestas de todos los sectores representativos.

### ***1.6.3. Restricciones en la gestión de permisos***

Los procesos administrativos para obtener las autorizaciones necesarias se prolongaron más de lo esperado, lo cual retrasó la ejecución de ciertas etapas del estudio, como la aplicación de los cuestionarios.

Estas limitaciones pusieron de relieve la necesidad de una estrategia meticulosa, un diálogo continuo con los líderes institucionales y una notable adaptabilidad para ajustar el cronograma del estudio en función de los desafíos que surgieron durante el proceso.

## **1.7. Objetivos**

### ***1.7.1. Objetivo general***

Determinar la relación entre Factores de riesgos y los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

### ***1.7.2. Objetivos específicos***

Determinar la relación entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Determinar la relación entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Determinar la relación entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Determinar la relación entre los Factores de riesgo y las áreas o lugares de ocurrencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Determinar la relación entre los Factores de riesgo y el momento del accidente en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Determinar la relación entre los Factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

## **1.8. Hipótesis**

### ***1.8.1. Hipótesis general***

Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025

### ***1.8.2. Hipótesis específicas***

Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y las áreas o lugares de ocurrencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y el momento del accidente en los trabajadores del Hospital “San José del Callao”, 2025.

Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco conceptual

**Accidentes laborales:** Los percances laborales son acontecimientos inesperados que son producidos durante la ejecución de tareas propias del trabajo, generando lesiones físicas, enfermedades o incluso la muerte. Estos incidentes pueden originarse por actos inseguros, fallas humanas, condiciones peligrosas o deficiencias en la infraestructura. Inciden directamente en la integridad físico psíquica del operario y provocan interrupciones en las actividades productivas, generando costos para la organización y consecuencias personales significativas (Vilchez, 2023).

**Factores de riesgo:** Los vectores de peligrosidad en el entorno ocupacional comprenden todas aquellas circunstancias, hábitos operativos o componentes materiales que incrementan la eventualidad de manifestación de contingencias, percances laborales o enfermedades ocupacionales. Pueden ser de origen físico, químico, biológico, ergonómico o psicosocial, y su presencia representa una amenaza directa o potencial. Identificarlos, evaluarlos y controlarlos adecuadamente facilita la salvaguarda de la salubridad del personal laborante y propicia el acrecentamiento del rendimiento funcional en toda entidad organizativa (Pramusiwi et al., 2024).

**Riesgos físicos:** Los peligros físicos son los diversos factores del entorno que, por sus características físicas, pueden ocasionar menoscabos a la integridad fisiológica del personal operario. Comprenden la exposición a niveles sonoros desmesurados, oscilaciones mecánicas, condiciones térmicas extremas, así como a radiaciones ionizantes y no ionizantes, iluminación inadecuada y presión atmosférica. Una exposición prolongada o mal gestionada a estos agentes puede generar efectos temporales o permanentes, como pérdida auditiva, estrés térmico, fatiga visual y lesiones musculoesqueléticas (Galindo y Mahecha, 2015).

**Riesgos químicos:** Esta categoría de peligro se refiere a la vulnerabilidad de los trabajadores a los agentes químicos peligrosos, que pueden manifestarse en forma gaseosa, vaporosa, líquida o sólida o en forma de neblina de aerosol. Estos compuestos pueden ser letales, inflamables, cáusticos o reactivos, y representan una amenaza importante si no se manejan con sumo cuidado. El contacto puede ocurrir por inhalación, ingestión o absorción cutánea, ocasionando desde irritaciones leves hasta enfermedades crónicas como asma, dermatitis o cáncer (Robledo, 2015).

**Riesgos biológicos:** Los riesgos biológicos son provocados por la exposición a organismos vivos o derivados de estos que pueden afectar la salud del trabajador. Virus, bacterias, hongos y parásitos son los principales agentes de este tipo de riesgo, que es especialmente prevalente en sectores como salud, agricultura, laboratorios y tratamiento de residuos. El contacto sin protección adecuada puede generar infecciones, alergias u otras enfermedades que varían en gravedad y duración (Arenas y Pinzón, 2011).

**Riesgos ergonómicos:** Los vectores de peligrosidad ergonómica se vinculan con disposiciones laborales que no se adecúan a las aptitudes corporales del operario. Comprenden, entre otros, las actitudes posturales inadecuadas y la ejecución reiterada de gestos motrices, esfuerzos excesivos, manipulación de cargas y diseño inadecuado del espacio laboral. Estos factores pueden derivar en lesiones musculoesqueléticas, fatiga crónica, estrés físico e incluso ausentismo laboral. La ciencia ergonómica procura adecuar las condiciones laborales al individuo y no supeditar al individuo a las exigencias del quehacer (Bravo y Espinoza, 2016).

**Riesgos psicosociales:** Constituyen aquellos elementos del medio ocupacional que inciden adversamente en la estabilidad psíquica y el equilibrio afectivo de los operarios, influyendo en su desempeño y bienestar general. Incluyen condiciones como el estrés laboral, acoso, sobrecarga de trabajo, inseguridad laboral, falta de apoyo y comunicación deficiente.

Estos riesgos pueden provocar trastornos como ansiedad, depresión, agotamiento emocional, baja motivación y conflictos interpersonales, menoscabando la excelencia del clima organizacional y menguando el rendimiento funcional (Salazar, 2009).

**Prevención de accidentes:** El arte de prevenir los percances en el lugar de trabajo implica una serie cuidadosamente elaborada de medidas estratégicas, directrices y protocolos destinados a erradicar o reducir los elementos peligrosos que acechan en el entorno profesional. Incluye evaluaciones periódicas, capacitaciones, mantenimiento de equipos, señalización adecuada y uso de elementos de protección personal. Su objetivo es evitar lesiones, proteger la salud del trabajador y garantizar la continuidad y eficiencia de los procesos dentro de la organización (Zapata y Grisales, 2017).

**Seguridad y salud ocupacional:** Este campo de estudio está dedicado a descubrir, evaluar y aliviar los elementos peligrosos que acechan en el lugar de trabajo susceptibles de comprometer la integridad sanitaria del recurso humano. Su objetivo es prevenir enfermedades y accidentes laborales mediante la implementación de políticas preventivas, normativas técnicas, capacitaciones y mejoras en el entorno laboral. Abarca tanto aspectos físicos como psicosociales, y es fundamental para promover condiciones laborales dignas y seguras (Collazos, 2020).

**Medidas de control:** Las disposiciones de control constituyen estrategias concebidas para suprimir, atenuar o amortiguar los peligros detectados en el ámbito ocupacional. Estas se clasifican en controles de índole ingenieril, administrativos y dispositivos de resguardo personal. Cada intervención ha de implementarse conforme a la naturaleza del riesgo diagnosticado, para garantizar la preservación de la autenticidad del operador y asegurar la observancia del marco normativo en vigor. La combinación efectiva de estas acciones mejora notablemente la gestión de la seguridad (Figueroa y Hernández, 2021).

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Factores de riesgo

Los Factores de riesgo laboral aluden a las circunstancias imperantes en el entorno laboral que ostentan la potencialidad de ocasionar es perjudicial para el bienestar o pone en peligro la seguridad del personal. Tales vectores pueden revestir carácter físico, químico, biológico, ergonómico o psicosocial, y varían ampliamente basado en el sector específico y el papel de la ocupación (Pramusiwi et al., 2024).

**Figura 1**  
*Factores de riesgo laboral*



*Nota.* Tomado de *Factores de riesgo Laboral ¿Cómo afectan a la salud del trabajador?*, por Esther, 2009, Tiempos modernos.

Cómo abarcan los elementos del peligro físico exposiciones a ruidos fuertes, temperaturas extremas, o iluminación inadecuada. Los riesgos químicos involucran el manejo o la exposición a sustancias tóxicas. La interacción con los microorganismos que inducen enfermedades puede representar una amenaza para la vida, el ámbito de los riesgos ergonómicos se entrelaza con la alineación corporal, las complejidades de la arquitectura de oficinas y la naturaleza cíclica de los movimientos que pueden provocar afecciones musculoesqueléticas. Finalmente, los factores de peligrosidad psicosocial comprenden

situaciones como la tensión laboral crónica, el hostigamiento o la violencia ejercida en el ámbito ocupacional, los cuales pueden incidir de manera considerable en el equilibrio mental y la integridad somática de los trabajadores (Centeno, 2021).

#### **2.2.1.1. Dimensiones de riesgo**

*A. Factores físicos.* Hacen alusión a las condiciones materiales y ambientales imperantes en el sitio de labor que poseen la capacidad de provocar perjuicio o dolencia en el personal ocupacional. Dichos elementos comprenden, sin carácter taxativo, la exposición a niveles sonoros elevados, oscilaciones mecánicas, radiaciones de distinta naturaleza, temperaturas extremas e iluminación deficiente. Estos vectores de riesgo pueden incidir en la salud del trabajador de múltiples y variadas formas, provocando problemas como pérdida de audición, trastornos musculoesqueléticos, problemas de la piel, estrés térmico, entre otros. El manejo adecuado de estos riesgos implica la evaluación y la fiscalización de las condiciones laborales con miras a aminorar su influjo deletéreo sobre la salubridad ocupacional (Galindo y Mahecha, 2015).

Así mismo, son condiciones ambientales que pueden generar daños a la integridad sanitaria del cuerpo de enfermería, especialmente en áreas como el quirófano. Estos peligros abarcan la avalancha de sonidos estruendosos, temperaturas abrasadoras, iluminación insuficiente, circulación de aire viciado, vibraciones perturbadoras y formas de radiación tanto ionizantes como no ionizantes. La envergadura de las repercusiones sobre la salubridad está condicionada por la prolongación temporal, intensidad y concentración de la exposición. Estos riesgos pueden provocar problemas como pérdida auditiva, fatiga visual, enfermedades respiratorias y lesiones físicas, afectando el bienestar y desempeño del personal sanitario (Suquilanda, 2024).

**B. Factores químicos.** Aluden a los cuerpos o mezclas de naturaleza química existentes en el entorno ocupacional, cuya toxicidad intrínseca puede ocasionar detrimento a la integridad fisiológica de los operarios, reactividad, inflamabilidad, corrosividad, entre otras propiedades peligrosas. Estas sustancias pueden ser sólidas, líquidas o gaseosas y a menudo se encuentran en procesos de fabricación, manipulación, almacenamiento o transporte (Robledo, 2015).

La exposición a tales agentes químicos puede desencadenar un colorido espectro de repercusiones perjudiciales para el bienestar, que abarca desde molestias leves y molestas hasta aflicciones graves y desalentadoras o afecciones crónicas de larga duración. Como algunos químicos pueden ser corrosivos y causar daños severos al contacto con la piel o las mucosas, otros pueden ser tóxicos y afectar diversos órganos o sistemas del cuerpo incluso a bajas concentraciones, y algunos más pueden ser inflamables o explosivos, representando riesgos tanto de lesiones directas como de incendios o explosiones en el lugar de trabajo (Robledo, 2015).

**C. Factores biológicos.** Aluden a la eventual exposición del personal laborante a entidades biológicas capaces de inducir afecciones o menoscabar la integridad sanitaria. Esta categoría abarca un amplio espectro de entidades infecciosas, que comprenden virus, bacterias, hongos y varios otros microorganismos, los cuales pueden hallarse en determinados entornos laborales, con particular incidencia en el ámbito asistencial. En lo que concierne al colectivo de enfermería, dicha exposición representa un riesgo constante dada la naturaleza de sus funciones y el contacto directo con fluidos corporales, materiales contaminados y pacientes portadores de infecciones, los Factores de riesgo biológico son particularmente significativos debido a la elevada probabilidad de interacción con sangre, tejidos orgánicos y demás humores corporales susceptibles de hallarse contaminados con agentes patógenos (Arenas y Pinzón, 2011).

La exposición puede ocurrir a través de accidentes con objetos cortopunzantes (como agujas y bisturís), el contacto con las membranas mucosas o a través de la piel comprometida puede facilitar la propagación de enfermedades graves, como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la hepatitis de tipo B y C, entre otras afecciones de similar envergadura. La administración eficaz de estos vectores de peligrosidad demanda la instauración de protocolos rigurosos de control infeccioso y la utilización ineludible de dispositivos de resguardo personal (EPP), y entrenamiento regular del personal sobre prácticas seguras y procedimientos de emergencia (Arenas y Pinzón, 2011).

**D. Factores ergonómicos.** Son las condiciones relacionadas con el plano del espacio de trabajo, las responsabilidades, el ambiente laboral y la organización de las tareas en cuestión, cuyas características pueden incidir desfavorablemente en la integridad tanto somática como psíquica de los operarios. En un entorno hospitalario, estos factores incluyen la exposición a posiciones incómodas, acciones cíclicas, manejo de la carga física y tensión cognitiva asociada con el trabajo en turnos y bajo presión de tiempo. Los factores de peligrosidad ergonómica pueden desembocar en afecciones del aparato musculoesquelético, alteraciones de índole psicosocial y diversas perturbaciones sanitarias que comprometen la eficacia funcional y el equilibrio vital del cuerpo asistencial (Bravo y Espinoza, 2016).

Los factores ergonómicos incluyen condiciones dentro del ambiente laboral que hace que los empleados sean susceptibles a enfermedades musculoesqueléticas debido a la inadecuación ergonómica. Estos factores abarcan movimientos repetitivos que pueden causar lesiones como tendinitis, posturas inadecuadas que aumentan el riesgo de trastornos cuando se mantienen por periodos prolongados, esfuerzos excesivos al manejar cargas pesadas, contacto mecánico constante con superficies duras, exposición a vibraciones de herramientas y trabajar en temperaturas extremas. Todos estos elementos pueden combinarse y afectar negativamente la salud y eficiencia del trabajador (Mogollón, 2018).

*E. Factores psicológicos.* En los escenarios laborales, comprenden componentes que inciden negativamente en la esfera mental y afectiva del personal. Se evidencian con particular agudeza en las salas de cuidados intensivos de los nosocomios, donde las prolongadas faenas sin pausas reparadoras propician elevados índices de tensión psíquica y agotamiento extremo. La exigencia de mantener una alerta constante y responder a situaciones de alta presión contribuyen significativamente a este tipo de riesgo (Salazar, 2009).

Este ambiente laboral puede conducir al desarrollo de trastornos psicológicos tales como la extenuación anímica (síndrome de burnout), los estados de ansiedad y los cuadros depresivos manifestados entre los colaboradores. La falta de períodos adecuados de recuperación durante y entre las jornadas laborales agrava estos riesgos, poniendo de relieve la imperiosa necesidad de instaurar disposiciones preventivas y mecanismos de contención que coadyuven al fortalecimiento del sosiego psíquico del recurso humano (Salazar, 2009).

#### **2.2.1.2. Características de los factores de riesgo en el ámbito hospitalario**

Los trabajadores hospitalarios están expuestos a riesgos de naturaleza biológica, física, química, psicosocial y ergonómica. Cada uno de estos tipos de riesgo tiene características específicas y requiere estrategias particulares de manejo y prevención. En tanto, la auscultación de dichos vectores de peligrosidad resulta esencial y ha de ejecutarse por medio de métodos descriptivos y exploratorios que incluyan tantos enfoques cualitativos como cuantitativos. Esto implica el uso de cuestionarios, encuestas y entrevistas para recabar datos directamente de los trabajadores, lo que ayuda a identificar y cuantificar los riesgos específicos y desarrollar un plan efectivo de prevención y control (Castro y Pacheco, 2021).

Las secuelas derivadas de los vectores de peligrosidad laboral en los servidores de un nosocomio pueden revestir notable gravedad, comprometiendo no solo su integridad somática, sino también su equilibrio psíquico y su estabilidad sociolaboral. Con miras a paliar tales

contingencias, resulta imperativo desplegar un compendio de disposiciones que comprendan la instrucción y el perfeccionamiento técnico del personal, la utilización sistemática de dispositivos individuales de resguardo, así como la reformulación del trazado espacial del entorno de labor y la reingeniería de los procesos operativos (Figuroa y Hernández, 2021).

### **2.2.1.3. Beneficios de la gestión de factores de riesgo**

La administración de vectores de peligrosidad en contextos organizacionales, tales como los establecimientos hospitalarios, comporta una serie de beneficios de amplio espectro que trascienden la mera evitación de eventualidades lesivas. Primero, disminuye la aparición y la intensidad de los percances, salvaguardar el bienestar del personal y de las personas que reciben cuidados y minimizando pérdidas económicas por daños y litigios. Segundo, mejora la productividad al asegurar un ambiente de trabajo más seguro y organizado, lo cual faculta al personal para abocarse con eficiencia a sus funciones, exento de interrupciones o distracciones operativas (Mora, 2022).

Cumplir con las normativas relevantes evita sanciones y mejora el cumplimiento normativo. La administración de riesgos fomenta igualmente una cultura de perfeccionamiento perpetuo en el seno de la entidad, favoreciendo la adaptación diligente a las transformaciones del entorno y optimizando los procedimientos laborales mediante la incorporación de prácticas más eficaces y resilientes. Por último, una gestión eficaz de riesgos mejora la reputación de la organización, incrementando la confianza entre los pacientes y atrayendo talento profesional (Mora, 2022).

Además, la trascendencia de la gestión de riesgos estriba en su aptitud para alistar y proteger a las organizaciones frente a eventos adversos, maximizando oportunidades y minimizando pérdidas. Una efectiva gestión de riesgos permite a las organizaciones alcanzar sus objetivos estratégicos, asegurando la continuidad y eficiencia operacional bajo diversas

condiciones, la gobernanza de los riesgos coadyuva a la identificación rápida y la pronta intervención contra los peligros ocultos, antes de que estas se concreten en situaciones críticas o derivaciones catastróficas, lo cual es esencial para el mantenimiento de la operatividad en ámbitos esenciales como la banca, la atención médica y la protección de la comunidad (Collazos, 2020).

### **2.2.2. Accidentes laborales**

Un siniestro ocupacional constituye todo acaecimiento súbito que sobreviene como consecuencia directa o durante un esfuerzo físico, que puede provocar lesiones corporales, deterioro de órganos, incapacidad o, en los casos más graves, el óbito. Esta tipología comprende igualmente aquellos infortunios que tienen lugar durante la ejecución de mandatos impartidos por el empleador, o en el marco de actividades efectuadas bajo su égida o jurisdicción, incluso si suceden fuera del lugar y horario habitual de trabajo. Esta definición permite establecer los límites de responsabilidad del empleador y los derechos del trabajador ante situaciones de riesgo laboral (Vilchez, 2023).

Díaz et al. (2020) lo describe como un acontecimiento sorpresivo e imprevisto que ocurre durante la realización de actividades laborales o por causa de estas, y que puede provocar desde lesiones orgánicas leves hasta discapacidades permanentes o inclusive el deceso. Esta clase de eventualidades adversas también puede generar daños materiales, retrasos en la producción o incumplimiento de plazos de entrega. La presencia de estos riesgos es inherente a la propia existencia de la organización, siendo responsabilidad del empleador implementar medidas para minimizar los vectores de peligrosidad ocupacional y resguardar la entereza física y psíquica de sus operarios.

### 2.2.2.1. Dimensiones de los accidentes laborales

**A. Frecuencia.** La asiduidad de las contingencias ocupacionales en trabajadores de hospitales es una preocupación importante, como lo destacan varios estudios.

Estos accidentes suelen involucrar la exposición a materiales biológicos, como los incidentes de pinchazos con agujas, que ocurren con frecuencia entre los profesionales de la salud. Una investigación meticulosa llevada a cabo dentro de un centro médico de Piura, por Mejia et al. (2017) reveló una frecuencia significativa de accidentes laborales, destacándose las lesiones por pinchazos con agujas.

Además, a nivel global, cerca de dos millones de agentes sanitarios padecen anualmente traumatismos ocasionados por objetos punzocortantes, siendo particularmente prevalentes las heridas producidas por punciones con agujas hipodérmicas, basado en las proyecciones de los análisis perspicaces de la Organización Mundial de la Salud (Romero, 2024). Estos incidentes son particularmente frecuentes entre enfermeras, cirujanos y dentistas. Sin embargo, la frecuencia de estos accidentes suele ser subestimada, y se documenta oficialmente solo una fracción de los casos (Muñoz et al., 2010).

**B. Gravedad.** La gravedad de los percances laborales en el ámbito hospitalario se clasifica principalmente en leves, moderados y graves.

La severidad de las contingencias laborales y de las patologías de índole profesional constituye un indicador cardinal del grado de afectación que tales eventualidades ejercen tanto sobre la integridad y resguardo del recurso humano como sobre la funcionalidad operativa de las entidades asistenciales. Una indagación ejecutada por Pérez et al. (2022) en un hospital demuestra que la mayoría de los accidentes son leves, con solo una pequeña fracción clasificada como moderada o grave. Entre los riesgos identificados, los mecánicos fueron los más comunes, seguidos de cerca por los riesgos biológicos y biomecánicos. Esta distribución

subraya la necesidad de políticas preventivas focalizadas que puedan mitigar la frecuencia y severidad de estos incidentes, garantizando de este modo un ámbito ocupacional más resguardado para el cuerpo facultativo.

Los accidentes mecánicos, como caídas y golpes, generaron el mayor número de días de incapacidad (765 días), mientras que los accidentes biológicos, aunque comunes, resultaron en menos días de incapacidad. La severidad de los accidentes mostró mayor impacto en trabajadores mayores de 56 años y en zonas de elevada peligrosidad, tales como los teatros quirúrgicos y las unidades de terapia intensiva (Pérez et al., 2022).

**C. Tipo de accidente.** Las categorías de percances difieren según el entorno único del lugar de trabajo y las tareas asumidas. En los entornos médicos, los accidentes biológicos prevalecen.

Dentro de las paredes de un santuario médico, un accidente hospitalario significa cualquier suceso imprevisto que ocurre dentro de un establecimiento de salud, que cause lesiones o represente una amenaza para el bienestar de los pacientes, el personal médico o los huéspedes. Los tipos de accidentes hospitalarios pueden clasificarse en diferentes categorías, tales como accidentes mecánicos, eléctricos, biológicos, químicos, y ergonómicos (Millones, 2019).

Los accidentes mecánicos incluyen caídas, golpes y cortes ocasionados por el uso inadecuado de equipos o por condiciones inseguras del entorno. Los accidentes eléctricos son aquellos relacionados con fallos en instalaciones o equipos eléctricos. Los accidentes biológicos implican la exposición a agentes infecciosos, mientras que los químicos se deben al contacto o inhalación de sustancias tóxicas. Finalmente, los accidentes ergonómicos están relacionados con posturas inadecuadas o manipulación incorrecta de cargas, que pueden generar lesiones musculoesqueléticas (Millones, 2019).

**D. Área de ocurrencia.** Los ámbitos en los que ocurren los percances en el lugar de trabajo un hospital está directamente relacionado con las actividades y riesgos inherentes a cada espacio.

La aparición de eventos adversos y otros problemas en los entornos hospitalarios es un problema multifacético que involucra varias áreas de preocupación. Estos incluyen los efectos adversos relacionados con los procedimientos médicos, la presencia de patógenos, la calidad de las historias clínicas y los factores ambientales, como los hongos en espacios cerrados y la preparación para casos de desastre (Mikos et al., 2020).

En la pesquisa de Gómez y Muñoz (2015) en un hospital, se constató que la mayor parte de las contingencias ocupacionales se focalizaron en la sección de hospitalización, siendo esta responsable de una significativa proporción de los eventos. Dentro de hospitalización, los sectores de pediatría y adultos contribuyeron notablemente, aunque en menor medida en comparación con la hospitalización general. Por otro lado, los procesos ambulatorios también registraron una cantidad considerable de incidentes, seguidos por los procesos clínicos quirúrgicos. Los accidentes restantes se distribuyeron entre las áreas administrativas, financieras, la dirección comercial y la subgerencia científica. Este diseño acentúa las zonas vitales que exigen esfuerzos concentrados para mejorar las medidas preventivas y proteger las estrategias contra las incertidumbres en el lugar de trabajo.

**E. Momento del accidente.** El momento en que se ocurren los accidentes en los nosocomios está supeditada a una multiplicidad de variables, tales como la naturaleza específica del quehacer desempeñado, el turno durante el cual se realiza el trabajo y el entorno hospitalario específico.

Los accidentes suelen ocurrir en momentos específicos del día, lo que puede estar relacionado con la naturaleza de las tareas que se realizan y el nivel de alerta del personal

sanitario (Charry et al., 2015). Nunes et al. (2019) destaca que el momento en que ocurren los accidentes laborales en hospitales está estrechamente vinculado con el turno de trabajo y las primeras horas de la jornada.

Así mismo, Nunes et al. (2019) menciona que la mayor parte de los accidentes laborales en un hospital ocurren durante el turno de la mañana, siendo este el período más propenso para tales eventos. Los turnos de noche y tarde también mostraron incidencias significativas, pero en menor medida. Interesantemente, más de la mitad de estos accidentes se produjeron en las primeras cuatro horas de trabajo, señalando este como un periodo crítico para la ocurrencia de incidentes. Entre las áreas más afectadas, el ala de crisis y la cámara de cuidados intensivos pediátrica reportaron las incidencias más elevadas de siniestros ocupacionales, subrayando la necesidad de estrategias preventivas específicas para estos entornos de alto riesgo.

**F. Consecuencias.** Los accidentes en los hospitales pueden tener consecuencias graves y repercutir tanto en los pacientes como en los operadores sanitarios.

Las consecuencias de los accidentes laborales en un hospital pueden manifestarse en diversos ámbitos, afectando tanto al personal como al funcionamiento de la institución. Estas consecuencias abarcan las lesiones corporales y mentales infligidas a los empleados, disminución de la productividad, incremento de costos por incapacidades y compensaciones, así como afectaciones en la excelencia de las prestaciones brindadas a los asistidos. Además, los accidentes laborales pueden generar tensiones en el ambiente de trabajo, aumentando la rotación de personal y afectando la moral del equipo de salud (Soto y Melara, 2018).

Estructuralmente, es fundamental mantener las instalaciones limpias y ordenadas, con superficies antideslizantes y equipos médicos adecuadamente colocados. La señalización clara de las áreas peligrosas es esencial para prevenir accidentes. Organizacionalmente, la capacitación regular del personal en procedimientos de seguridad y el manejo de equipos es

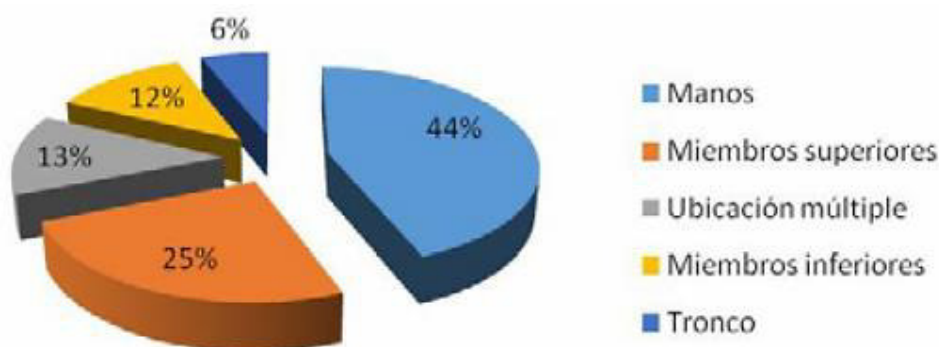
fundamental. Fomentar una cultura de resguardo que propicie la interlocución franca y la detección anticipada de vectores de peligrosidad puede aminorar de forma sustantiva la recurrencia de incidencias (Roig et al., 2024).

### 2.2.2.2. Características de los accidentes laborales en el ámbito hospitalario

En el entorno nosocomial, las contingencias ocupacionales exhiben características particulares que varían dependiendo del grupo ocupacional y las condiciones del entorno de trabajo. De acuerdo con estudios realizados en Colombia, el personal más afectado suele ser femenino y pertenecer al área asistencial, como enfermería y auxiliares, destacándose una alta prevalencia de lesiones por material punzocortante. Este tipo de accidentes representa un riesgo considerable debido a la naturaleza de las tareas ejecutadas, que incluyen el manejo de agujas y otros instrumentos cortantes, aumentando la probabilidad de exposición a riesgos biológicos (Alejos, 2018).

#### Figura 2

*Partes del cuerpo afectadas en accidentes de trabajo en un hospital*



*Nota.* Las contingencias ocupacionales que afectan al personal hospitalario inciden con mayor asiduidad en las extremidades manuales, seguidas por los miembros superiores en general, siendo los puncionamientos —principalmente por objetos punzocortantes— la etiología predominante en tales lesiones. Tomado del artículo “Caracterización de los accidentes laborales en un hospital de alta complejidad de la región de Antioquia, Colombia”, por Gómez y Muñoz, 2015, *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 16 (2).

Así mismo, los accidentes más frecuentes involucran pinchazos o cortes con objetos punzocortantes, mecánica corporal deficiente y contacto con fluidos corporales (Alejos, 2018). Estos incidentes no solo resultan en lesiones físicas, sino también en consecuencias psicológicas y económicas significativas, reflejadas en los días de incapacidad que afectan tanto la productividad del hospital como el bienestar del personal (Pérez et al., 2022).

Además, se ha observado que las medidas de prevención y formación continua son fundamentales para mitigar estos riesgos. Gómez y Muñoz (2015) sugieren que la instauración de programas formativos cuando se trata del ámbito de la seguridad y el bienestar en el lugar de trabajo puede coadyuvar a la reducción tanto de la frecuencia como de la gravedad de las contingencias laborales, evidenciando la importancia de estrategias educativas adecuadas.

### **2.2.2.3. Beneficios de la prevención de accidentes laborales**

La evitación de siniestros ocupacionales comporta una serie de beneficios de vasta repercusión, tanto para el recurso humano como para las entidades organizativas. Entre las ventajas más destacadas figura la disminución de traumatismos y afecciones de índole profesional, lo cual redundará en el fortalecimiento del bienestar físico y psíquico del personal. Asimismo, la implementación de programas formativos en seguridad laboral fomenta una cultura de autopreservación y conciencia responsable, favoreciendo la detección oportuna y la gestión eficaz de los vectores de peligrosidad presentes en el ámbito de labor (Zapata y Grisales, 2017).

Ello coadyuva a la configuración de un entorno ocupacional más resguardado, reduce los desembolsos vinculados a incapacidades temporales, indemnizaciones y subsidios, y propicia un incremento en la productividad y en la eficiencia institucional. La instrucción permanente, por su parte, estimula el perfeccionamiento de aptitudes y el afianzamiento de competencias técnicas y conductuales en el seno del cuerpo laboral, lo que permite a los

trabajadores tomar decisiones seguras y responsables en sus actividades diarias (Zapata y Grisales, 2017).

Por otro lado, la preterición de siniestros en el ámbito laboral comporta réditos notables tanto para el capital humano como para las entidades empleadoras. La inversión en seguridad y salubridad ocupacional no solo permite atenuar la incidencia y severidad de las eventualidades lesivas, sino que también repercute positivamente en la esencia de la existencia de la bolsa de empleo y de la estabilidad económica de las empresas. Entre los provechos directos cabe resaltar la mitigación de vectores de peligrosidad, la reducción de contingencias y el afianzamiento de la conciencia preventiva. Los efectos colaterales favorables comprenden la mejora en la reputación institucional, la consolidación del ethos organizacional y el acrecentamiento de la satisfacción y el aliento del personal (Bräunig y Kohstall, 2011).

### 2.3. Marco Legal

El andamiaje jurídico que da sustento a la presente indagación se cimienta en tres cuerpos normativos cardinales vinculados a la prevención de contingencias ocupacionales y a la salvaguarda de la integridad sanitaria del recurso humano, los cuales establecen directrices precisas respecto a la detección de vectores de peligrosidad Elementos de riesgo y protección contra percances en el lugar de trabajo.

La Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Presidente de la República, 2011) constituye la norma principal que regula las condiciones laborales seguras en el Perú. Esta legislación consagra el derecho de los empleados a desempeñar sus funciones en un ambiente sin libre de riesgos eso podría influir en su integridad corporal, emocional y comunitaria. Asimismo, dispone el imperativo jurídico de los empleadores de instaurar disposiciones preventivas, instruir debidamente al personal y asegurar la evaluación continua de los vectores de peligrosidad existentes en el entorno ocupacional. En su artículo 28, subraya la relevancia del descubrimiento de los peligros y la evaluación de los factores de peligro como un esfuerzo fundamental orientada a la mitigación de las contingencias laborales.

Por su parte, el Decreto Supremo N.º 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, complementa la normativa señalada con anterioridad al pormenorizar los mecanismos y protocolos que han de observarse para asegurar la tutela de la salud y la integridad en el ámbito ocupacional. Este cuerpo normativo prescribe, por ejemplo, cada organización debe establecer un marco comprometidos a fomentar un entorno de trabajo seguro y saludable que implique reconocer los peligros potenciales, evaluar los riesgos y documentar y analizar meticulosamente los incidentes en el lugar de trabajo (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2016). De esta forma, promueve la implementación de políticas preventivas que minimicen la ocurrencia de incidentes.

De igual modo, la Norma Técnica G.050, relativa a la Seguridad durante la Construcción y contenida en el Reglamento Nacional de Edificaciones, si bien concebida específicamente para el sector constructivo, contiene principios aplicables a otros entornos laborales donde existen riesgos físicos, mecánicos o estructurales. dicha disposición normativa establece deberes concretos respecto al empleo de implementos de resguardo personal, señalando su carácter obligatorio en función de los peligros inherentes a las actividades desarrolladas, señalización, evaluación continua de los riesgos del entorno, y medidas frente a situaciones de emergencia, lo cual resulta útil para identificar buenas prácticas en la gestión en relación con los vectores de peligrosidad y la preterición de siniestros ocupacionales (Ministerio de Vivienda, 2009)

Estas normas no solo brindan el entramado jurídico que sirve de basamento a la presente indagación, sino que también permiten contextualizar y dar sustento técnico a las variables analizadas, garantizando que los hallazgos obtenidos revistan utilidad tanto desde la perspectiva epistémica como en la esfera aplicativo-operativa aplicación práctica para la mejora de la salud ocupacional.

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

La pesquisa revistió carácter básico, en tanto se orientó a la generación de saber teórico concerniente a la vinculación existente entre las variables analizadas. Este tipo de estudio permitió explorar de manera profunda el fenómeno investigado, estableciendo bases teóricas que podrían servir como referencia para próximas exploraciones o utilidades en el mundo real (Hernández et al., 2014).

La orientación metodológica adoptada fue de índole cuantitativa, sustentada en la búsqueda de adquirir y manipular información numérica con la intención de contrastar hipótesis previamente formuladas. Tal enfoque se revela idóneo para mensurar con objetividad las correlaciones existentes entre las variables objeto de estudio, asegurando resultados precisos y generalizables a toda la población de estudio (Hernández et al., 2014).

El diseño investigativo adoptado fue de corte no experimental y de tipo transversal, como la recopilación de información ocurrió en un momento singular, sin intervención ni manipulación de las variables involucradas. Este esquema metodológico fortalece el escrutinio y la interpretación de los acontecimientos en su manifestación espontánea dentro de su entorno natural, resultando pertinente para dilucidar las vinculaciones existentes entre los elementos estudiados Factores de riesgo y accidentes laborales (Hernández et al., 2014).

En lo que concierne al estrato de la investigación, esta se situó en el nivel correlacional, en tanto se orientó a determinar la interdependencia o asociación existente entre los constructos analizados. Este nivel de investigación permitió analizar si las variables presentaron un patrón predecible, lo cual fue esencial para responder a los objetivos del estudio (Hernández et al., 2014).

## **3.2. Población y muestra**

### **3.2.1. Población**

Inicialmente, se contaba con una población institucional de 482 trabajadores, elaborado a partir de una combinación de médicos, técnicos de enfermería y profesionales de enfermería especializados. Sin embargo, para fines del estudio se consideró necesario acotar esta población a un universo efectivo de 135 personas. Esta reducción se sustenta en criterios operativos y metodológicos, tales como:

- La exclusión de personal bajo determinadas modalidades contractuales (como CAS), cuya participación en el estudio podría presentar variaciones en disponibilidad, permanencia o condiciones laborales que afecten la homogeneidad de la muestra.
- La necesidad de establecer una base poblacional que permita una muestra estadísticamente manejable y representativa, ajustada a los recursos disponibles y al objetivo específico del estudio.

Esta delimitación asegura un equilibrio entre rigurosidad estadística y factibilidad operativa, permitiendo mantener la representatividad de los tres grupos profesionales dentro del análisis sin comprometer la calidad metodológica del estudio.

En virtud de lo anteriormente señalado, la población contemplada en la presente indagación estuvo establecido por 135 agentes del Hospital “San José del Callao”, abarcando galenos, personal de enfermería y técnicos sanitarios que desempeñaban funciones activas durante el lapso de ejecución del estudio. Conforme a la definición de Hernández et al. (2014), la población se entiende como el conjunto de unidades de análisis que comparten atributos pertinentes para los fines de una investigación determinada. Esta población es idónea para la investigación, ya que abarca a los principales actores expuestos a los Factores de riesgo.

### 3.2.2. Muestra

Para establecer el tamaño muestral se empleó un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, considerando que se trató de una población finita conformada por 135 trabajadores. En tal sentido, se aplicó la fórmula estadística correspondiente al muestreo en poblaciones finitas, a fin de garantizar la representatividad del subconjunto seleccionado y la fiabilidad de las inferencias derivadas del análisis:

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

Donde:

N: 135 (tamaño de la población).

Z: 1.96 (valor crítico para un 95% de confianza).

p: 0.5 (probabilidad de éxito).

q: 0.5 (probabilidad de fracaso).

e: 0.05 (margen de error).

Sustituyendo los valores:

$$n = \frac{135 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (135 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por 100 trabajadores, según el cálculo realizado mediante fórmula estadística. Estos fueron seleccionados mediante un procedimiento aleatorio de selección estratificada, con el fin de asegurar la representación de los distintos grupos profesionales (médicos, enfermeras y técnicos), lo que garantizó resultados representativos y generalizables.

**Tabla 1**  
*Tabla estratificada por tipo de participante*

<b>Tipo de participante</b>	<b>Total en población</b>	<b>Proporción (%)</b>	<b>Muestra asignada</b>
Médico	51	38.00%	38
Enfermero	36	26.00%	26
Técnico	49	36.00%	36
<b>Total</b>	135	100.00%	100

Se utilizó un muestreo estratificado proporcional, en el cual la población total fue dividida en tres estratos o subgrupos homogéneos: médicos, egresados titulados en la disciplina enfermería y técnicos en enfermería. A cada uno de estos grupos se le asignó una cantidad de participantes en la muestra de manera proporcional a su representación dentro de la población total.

Este enfoque garantiza que cada grupo esté adecuadamente representado dentro del subconjunto muestral, conservando la proporción relativa que ostentan en el universo poblacional, lo cual favorece la precisión y validez del análisis estadístico. Este tipo de muestreo es especialmente recomendable cuando los estratos presentan tamaños desiguales y cada uno de ellos es relevante para los objetivos del estudio.

## **Criterios de inclusión y exclusión**

### **Criterios de Inclusión**

Personal de salud en ejercicio del nosocomio “San José del Callao” durante el intervalo comprendido entre septiembre de 2024 y enero de 2025.

Personal de salud que desempeñan roles médicos, de enfermería o técnicos de salud en las áreas operativas del hospital.

Personal de salud que hubieren otorgado su anuencia para participar en la pesquisa mediante la suscripción del consentimiento informado.

Personal de salud que cuenten con un mínimo de seis meses de experiencia en el entorno hospitalario, para garantizar su aptitud con los protocolos del lugar de trabajo y los posibles peligros.

### **Criterios de Exclusión**

Personal administrativo o de soporte que no realice actividades directamente relacionadas con la atención en salud.

Personal de salud que se encuentran de descanso médico, que disfrutan de unas vacaciones o que sufren una interrupción temporal del trabajo durante la fase de recopilación de datos.

Personal de salud que se niegan a respaldar el consentimiento informado u optan por abandonar el estudio en cualquier momento.

Personal de salud que no complete adecuadamente el cuestionario o proporcione información inconsistente o incompleta.

Estos principios rectores garantizaban la elección cuidadosa de una amplia gama de participantes afectados por los factores de riesgo, minimizando los posibles prejuicios y mejorando la credibilidad de los resultados obtenidos.

### 3.3. Operacionalización de variables

**Tabla 2**

*Operacionalización de variables*

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Criterio de evaluación	Escala	Valor final	Instrumento
X = Factores de riesgo	Son condiciones laborales (físicas, químicas, biológicas, ergonómicas y psicosociales) que aumentan la probabilidad de afectar la salud o seguridad del trabajador (Pramusiwi et al., 2024)	Se midió mediante un cuestionario que evaluó las percepciones de los trabajadores sobre la presencia de Factores de riesgo en su entorno laboral, considerando factores físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicológicos.	Factores físicos	Ruido ambiental	1	5.Totalmente de acuerdo 4.De acuerdo 3.Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2.En desacuerdo 1.Totalmente en desacuerdo	Ordinal	Bajo: [3;7>	Cuestionario
				Iluminación adecuada	2			Medio: [7;11>	
				Superficies seguras	3			Alto: [11;15>	
			Factores químicos	Manejo seguro de químicos	4			Ocasional: [3;7>	
				Uso adecuado de EPP	5			Frecuente: [7;11>	
				Señalización de sustancias peligrosas	6			Constante: [11;15>	
			Factores biológicos	Implementación de bioseguridad	7			Mínimo: [3;7>	
				Gestión segura de desechos	8			Intermitente: [7;11>	
				Control de exposición biológica	9			Elevado: [11;15>	
			Factores ergonómicos	Adopción de posturas correctas	10			Adecuado: [3;7>	
				Manipulación segura de cargas	11			Moderado: [7;11>	
				Diseño ergonómico adecuado	12			Forzado: [11;15>	
			Factores psicológicos	Estrés laboral controlado	13			Bajo: [3;7>	
				Balance trabajo-vida percibido	14			Medio: [7;11>	
				Relaciones interpersonales saludables	15			Alto: [11;15>	

Y =									
Accidentes laborales	Eventos imprevistos relacionados con el trabajo que causan lesiones físicas, discapacidades o la muerte, afectando al personal y la operatividad (Díaz et al., 2020)	Se evaluó mediante un cuestionario que indagó sobre las características de los accidentes laborales, abordando la frecuencia, gravedad, tipo de accidente, área de ocurrencia, momento del accidente y sus consecuencias.	Frecuencia	Ocurrencia de accidentes	1	5.Totalmente de acuerdo 4.De acuerdo 3.Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2.En desacuerdo 1.Totalmente en desacuerdo	Ordinal	Rara vez: [3;7>	Cuestionario
				Registro de eventos	2			Ocasional: [7;11>	
				Tasa de repetición de incidentes	3			Frecuente: [11;15>	
			Gravedad	Clasificación de lesiones	4			Leve: [3;7>	
				Nivel de atención	5			Moderada: [7;11>	
				Estado del trabajador	6			Grave: [11;15>	
			Tipo de accidente	Naturaleza del accidente	7			Menor: [3;7>	
				Categoría del evento	8			Moderado: [7;11>	
				Causas identificadas	9			Crítico: [11;15>	
			Área de ocurrencia	Ubicación del accidente	10			Administrativa: [3;7>	
				Evaluación de seguridad	11			Mixta: [7;11>	
				Frecuencia por zona	12			Operativa: [11;15>	
			Momento de accidente	Turno laboral relacionado	13			Inicio: [3;7>	
				Horario de riesgo	14			Mitad: [7;11>	
				Distribución temporal	15			Final: [11;15>	
			Consecuencias	Repercusiones físicas	16			Nulas: [3;7>	
				Impacto laboral	17			Temporales: [7;11>	
				Implicancias emocionales	18			Permanentes: [11;15>	

### **3.4. Instrumentos**

#### **3.4.1. Técnica**

La técnica cardinal empleada fue la encuesta, la cual permite recolectar datos de manera estandarizada y eficiente mediante preguntas dirigidas a los participantes. Según Carrasco (2006), la auscultación mediante cuestionario constituye una técnica eficaz para recabar información de un colectivo delimitado, obteniendo datos relevantes de manera sistemática y organizada, lo que resulta particularmente útil en estudios cuantitativos como el presente.

#### **3.4.2. Instrumento**

Para obtener datos empíricos, es esencial llevar a cabo un proceso riguroso de recopilación y análisis de la información mediante un instrumento interrogativo de arquitectura estructurada, concebido ad hoc para la valoración de las variables contempladas en la investigación: Factores de riesgo (variable X) y accidentes laborales (variable Y) en los trabajadores del hospital “San José del Callao”. Este instrumento fue elaborado con base en la revisión teórica y normativa correspondiente, adaptado a la realidad del contexto hospitalario.

El cuestionario estuvo compuesto por tres secciones:

Datos generales: recopila información sociodemográfica y laboral como edad, sexo, ocupación, área de trabajo, turno laboral, y experiencia previa de accidentes laborales.

Factores de riesgo: contiene 15 ítems distribuidos en 5 dimensiones:

- Riesgos físicos y ambientales
- Riesgos químicos
- Riesgos biológicos
- Riesgos ergonómicos

Riesgos psicosociales. Las afirmaciones se responden en una escala tipo Likert de 5 puntos (de 1 = Totalmente en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo).

Accidentes laborales: integra 18 ítems, también distribuidos en 6 dimensiones:

- Frecuencia
- Gravedad
- Tipo de accidente
- Área de ocurrencia
- Momento de accidente
- Consecuencias

Consecuencias físicas, laborales y emocionales. Esta sección incorpora asimismo una escala de tipo Likert de cinco gradaciones.

Además, para cada dimensión de las variables en estudio se estableció un valor final basado en una baremación específica de tres niveles: 1 (Bajo), 2 (Medio) y 3 (Alto). Esta escala permitió categorizar de manera clara y operativa la percepción de los trabajadores respecto a los Factores de riesgo y las características de los accidentes laborales, facilitando el análisis e interpretación de los resultados.

Seguidamente, se exhibe una tabla sinóptica que compendia las variables contempladas en la presente indagación, sus dimensiones y el valor final baremado para cada una:

**Tabla 3**  
*Operacionalización de variables*

Variables	Dimensiones	Valor final
X = Factores de riesgo	Factores físicos	Bajo: [3;7> Medio: [7;11> Alto: [11;15>
	Factores químicos	Ocasional: [3;7> Frecuente: [7;11> Constante: [11;15>

	Factores biológicos	Mínimo: [3;7> Intermitente: [7;11> Elevado: [11;15>
	Factores ergonómicos	Adecuado: [3;7> Moderado: [7;11> Forzado: [11;15>
	Factores psicológicos	Bajo: [3;7> Medio: [7;11> Alto: [11;15>
Y = Accidentes laborales	Frecuencia	Rara vez: [3;7> Ocasional: [7;11> Frecuente: [11;15>
	Gravedad	Leve: [3;7> Moderada: [7;11> Grave: [11;15>
	Tipo de accidente	Menor: [3;7> Moderado: [7;11> Crítico: [11;15>
	Área de ocurrencia	Administrativa: [3;7> Mixta: [7;11> Operativa: [11;15>
	Momento de accidente	Inicio: [3;7> Mitad: [7;11> Final: [11;15>
	Consecuencias	Nulas: [3;7> Temporales: [7;11> Permanentes: [11;15>

### Ficha Técnica del Instrumento

- Denominación del instrumento: Cuestionario sobre Factores de riesgo y Accidentes laborales
- Objetivo: Medir la percepción del personal sobre Factores de riesgo presentes en el entorno laboral y la incidencia de accidentes laborales.
- Tipo de instrumento: Cuestionario estructurado y autoaplicado
- Formato: Físico, individual

- Escala utilizada: Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo)
- Número total de ítems: 33 ítems (15 para Factores de riesgo y 18 para accidentes laborales)
- Población objetivo: Personal médico, de enfermería y técnico del hospital “San José del Callao”
- Duración estimada: Aprox. 20 minutos
- Escenario o contexto: Hospitalario, en diversas áreas y turnos laborales

### **Validación y Confiabilidad**

El artefacto de medición fue sometido a un escrutinio meticuloso orientado a verificar su validez y confiabilidad. En una primera instancia, la validación de contenido se efectuó a través del arbitraje de peritos especializados, quienes evaluaron cada reactivo individual con el propósito de garantizar su idoneidad y correspondencia con los constructos teóricos del estudio, claridad y adecuación respecto a las dimensiones teóricas del estudio. Las sugerencias de los expertos permitieron realizar ajustes en la redacción y estructura del cuestionario, fortaleciendo su validez.

Posteriormente, se ejecutó una experimentación preliminar con una cohorte de 25 operarios del hospital que no formaron parte de la muestra principal. Esta aplicación piloto permitió identificar posibles ambigüedades y dificultades en la comprensión de los ítems, lo que llevó a realizar ajustes adicionales para mejorar la claridad y precisión del instrumento.

La confiabilidad del cuestionario se evaluó mediante la aplicación del coeficiente alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,740, lo que indica un grado significativo de consistencia interna en la evaluación de los ítems. Este hallazgo corrobora la confiabilidad del instrumento

utilizado para medir tanto los factores de riesgo como los accidentes laborales en el entorno hospitalario.

### **3.5. Procedimientos**

La ejecución de la presente investigación se llevó a cabo conforme a una secuencia metódica y ordenada de etapas, para garantizar el rigor epistemológico y la integridad de los resultados obtenidos, se instituyeron procedimientos meticulosamente diseñados para cumplir con los objetivos del estudio y, al mismo tiempo, cumplir con los estándares éticos requeridos. A continuación, se presenta en detalle una descripción completa de cada fase ejecutada a lo largo de la investigación actual:

#### **3.5.1 Elección del tema y planteamiento del problema**

La investigación fue inaugurada mediante la exégesis preliminar del entuerto nodal relacionada los Factores de riesgo y accidentes laborales y los en los trabajadores del Hospital "San José del Callao". Este análisis permitió definir los objetivos específicos, formular las hipótesis y establecer las variables de interés.

#### **Revisión de la literatura**

Se llevó a cabo un examen meticuloso y exhaustivo de la literatura científica y las fuentes auxiliares relacionadas con los accidentes laborales y los determinantes del riesgo en el entorno hospitalario. Esta revisión permitió construir un marco teórico sólido que fundamenta el estudio.

#### **Diseño del marco metodológico**

Durante esta fase, se delimitaron la índole, perspectiva epistémica, arquitectura metodológica, gradación investigativa y el universo muestral del escrutinio. Asimismo, se

articularon las directrices para la captación empírica, eligiéndose las procedencias heurísticas y el artefacto idóneo con miras a asegurar la fehaciencia y la fidedignidad del procedimiento.

### **Validación del instrumento**

La legitimación del artefacto fue ejecutada a través del dictamen de peritos, quienes ponderaron la idoneidad, diafanidad y trascendencia de cada uno de los reactivos incorporados en el formulario inquisitivo, garantizando su adecuación al contexto y a los objetivos del estudio.

### **Confiabilidad del instrumento**

A fin de establecer la fidedignidad, se implementó un ensayo exploratorio preliminar aplicando el instrumento a 25 trabajadores del hospital. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente para comprobar la coherencia interna del cuestionario, y de acuerdo con las conclusiones, se introdujeron las modificaciones necesarias para mejorar su aplicabilidad en la muestra final.

### **Gestión de permisos y aprobación ética**

Se presentó el proyecto al comité de ética correspondiente, asegurando el cumplimiento de principios éticos y normativas legales. Asimismo, se gestionaron los permisos necesarios con las autoridades del hospital para llevar a cabo la investigación.

### **Recolección de datos**

Los cuestionarios validados se distribuyeron entre las personas que han sido elegidas participantes conforme a los preceptos de admisión y descarte, en esta fase se salvaguardó la reserva de los datos suministrados por los operarios.

### **Procesamiento de datos**

Los acopios informativos obtenidos fueron organizados y limpiados utilizando Excel para identificar inconsistencias y omisiones. Posteriormente, se analizaron estadísticamente en SPSS v26, mediante la implementación de exámenes de distribución gaussiana y coeficientes de concordancia, se procedió a escrutar las conjeturas formuladas en la pesquisa.

### **Análisis e interpretación de resultados**

Los datos depurados fueron glosados mediante el auxilio de técnicas descriptivas y correlacionales. Los resultados obtenidos se compararon con la literatura revisada para identificar patrones, tendencias y validar las hipótesis planteadas.

### **Redacción del informe final**

Se ha redactado meticulosamente un documento completo que abarca todas las fases de la pesquisa, desde la introducción hasta las conclusiones, detallando los hallazgos obtenidos y sus implicaciones teóricas y prácticas. Este informe sintetiza el desarrollo y los aportes de la investigación.

### **3.6. Análisis de datos**

La exégesis de las informaciones en la presente indagación fue ejecutada por enfoque sistemático utilizando herramientas tecnológicas y métodos estadísticos. La información recopilada a través del cuestionario será inicialmente organizados y limpiados en Microsoft Excel, verificando la integridad y consistencia de las respuestas. Ello afianza la solidez epistémica del acervo informativo con miras a su ulterior disquisición.

Posteriormente, Las informaciones fueron tratadas mediante el aplicativo informático SPSS en su versión 26. Se empleó la probanza de normalidad Kolmogórov-Smirnov, idónea para conglomerados muestrales que exceden los cincuenta sujetos. Esta prueba permitió determinar si las variables se ajustaban a un patrón de distribución normal, condición que resultó determinante para la selección de los instrumentos estadísticos a aplicar.

La inferencia derivada del contraste estadístico puso de manifiesto que los datos no se conformaban al modelo de distribución normal, razón por la cual se eligió una estrategia analítica exenta de parámetros. En tal contexto, se apeló al coeficiente correlacional de Spearman, herramienta apropiada para examinar nexos intervariacionales cuando no se satisfacen los axiomas de normalidad o se manipulan registros de índole ordinal.

Adicionalmente, se recurrió a estadísticas descriptivas básicas, específicamente frecuencias absolutas y relativas, con la finalidad de delinear las propiedades cardinales de las variables objeto de escrutinio. Los resultados fueron representados mediante tablas y gráficos generados en SPSS y Excel, facilitando su interpretación y presentación en el informe final.

### **3.7. Consideraciones éticas**

La investigación se ciñe a los cánones deontológicos prescritos para investigaciones de índole posgraduada, garantizando la observancia de los derechos inherentes a los participantes, así como el acatamiento de los preceptos reglamentarios emanados de la normativa universitaria y el rigor académico. A continuación, se describen las consideraciones éticas particulares:

**Para la aprobación del comité de ética** previo al inicio de la investigación, el proyecto fue sometido a escrutinio y obtuvo el beneplácito del comité de bioética competente, aprobando la investigación sin modificaciones, (09/04/2025), asegurándose así la observancia de los principios axiológicos y preceptos jurídicos pertinentes a investigaciones en la disciplina de las ciencias de la salud y en el marco de estudios de posgraduación. Este procedimiento asegura la alineación con las políticas institucionales.

Todos los participantes reciben una explicación detallada respecto de los fines propuestos, el andamiaje metodológico, las contingencias inherentes y las potenciales prerrogativas derivadas de la pesquisa. Se garantiza que los trabajadores comprendan

plenamente esta información antes de firmar el consentimiento informado, el cual fue un requisito indispensable para su participación. (Declaración de Helsinki).

Los datos compilados fueron manejados bajo estricta reserva y anonimizados, resguardando la identidad de los sujetos intervinientes. La información se conservará en soportes seguros, siendo accesible exclusivamente para los indagadores, garantizando que los registros no sean empleados para propósitos ajenos a los académicos.

La participación en el estudio su participación se realizó de manera absolutamente voluntaria. Los sujetos intervinientes conservan la facultad de desistir en cualquier instante, sin que medie obligación alguna de fundamentar su determinación ni enfrentar repercusiones negativas en su entorno laboral o académico.

La metodología fue diseñada para minimizar cualquier categoría de peligro físico, psíquico o social que podría afectar a los participantes. El cuestionario fue aplicado de manera respetuosa y en un ambiente cómodo, asegurando que no se genere estrés o incomodidad. Además, se evitó cualquier tipo de pregunta que pueda resultar intrusiva o comprometedora.

Los resultados fueron presentados en formatos colectivos y anónimos, protegiendo la identidad de los participantes. Asimismo, los hallazgos pueden ser compartidos con las autoridades del hospital para apoyar en el perfeccionamiento de las directrices para la prevención de peligros laborales, siempre con el debido resguardo ético.

La investigación está alineada con las normas de ética y de rigor académico establecidas por la universidad para estudios de postgrado. Esta congruencia asegura que la pesquisa se ajuste a los cánones de excelencia y ética exigidos en indagaciones de esta envergadura.

Los datos recopilados serán archivados con resguardo diligente a lo largo del lapso determinado requerido por las normativas institucionales y legales. Posteriormente, serán eliminados de forma definitiva para proteger la privacidad de los participantes.

## IV.RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

#### 4.1.1. Variables generales

**Tabla 4**

*Características sociodemográficas de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Edad en rangos	30 a 39	30	30,0
	40 a 49	44	44,0
	50 a 59	19	19,0
	más de 60	7	7,0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Sexo	Masculino	44	44,0
	Femenino	56	56,0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Ocupación	Médico	26	26,0
	Enfermero	31	31,0
	Técnico	43	43,0
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

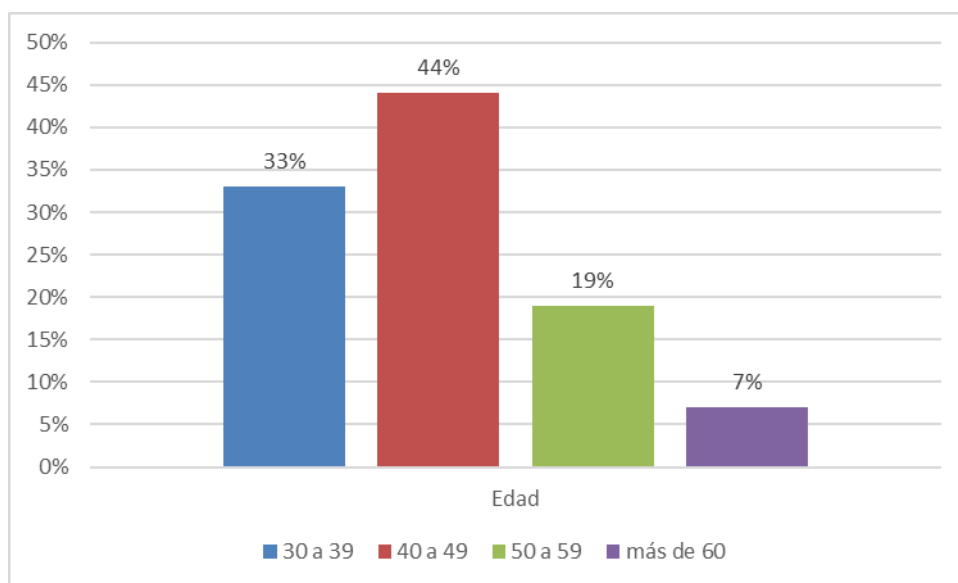
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 04 delinea la distribución de frecuencias junto con el porcentaje de las características sociodemográficas de los 100 profesionales de la salud que participaron en el estudio realizado en el Hospital “San José del Callao” en el año 2025. En cuanto a la demografía por edades, el segmento predominante de empleados se sitúa en el grupo de 40 a 49 años (44,0%), seguido por el grupo de 30 a 39 años (30,0%), lo que indica una plantilla principalmente compuesta por adultos en edad productiva media. Respecto al sexo, el 56,0% de los participantes son mujeres y el 44,0% son hombres, evidenciando una ligera mayoría

femenina entre el personal de salud. En cuanto a la ocupación, el 43,0% corresponde a técnicos, el 31,0% a enfermeros y el 26,0% a médicos, lo cual refleja que los técnicos constituyen el grupo ocupacional más numeroso dentro del hospital. Estos datos permiten comprender la composición demográfica y profesional del personal, lo cual es fundamental para analizar la distribución de los Factores de riesgo y accidentes laborales en este contexto institucional.

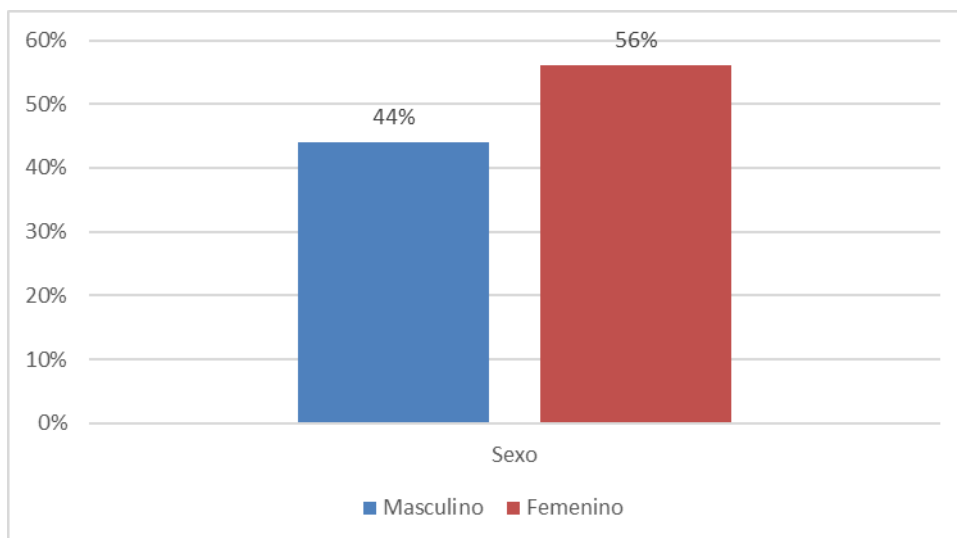
### Figura 3

*Edad de los trabajadores del Hospital San José*



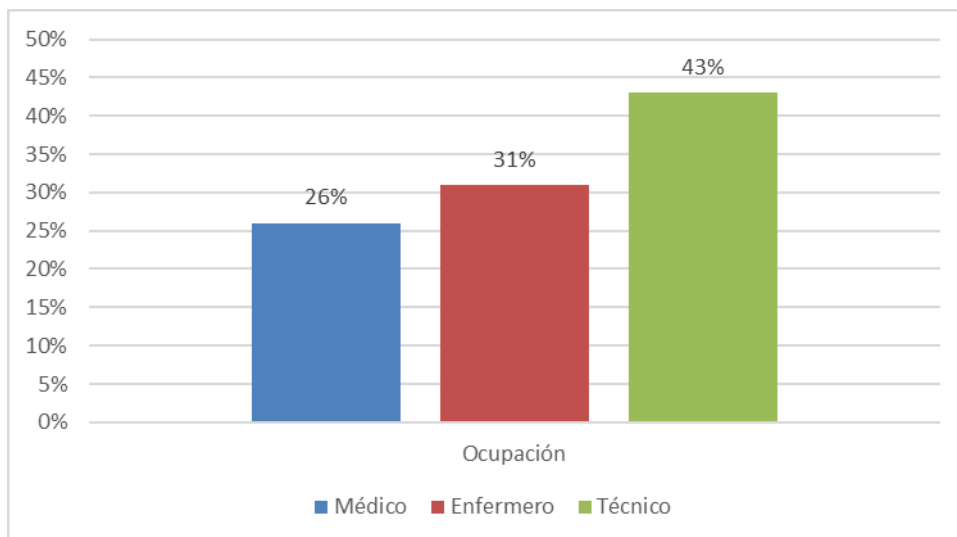
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Figura 4**  
*Sexo de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Figura 5**  
*Ocupación de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

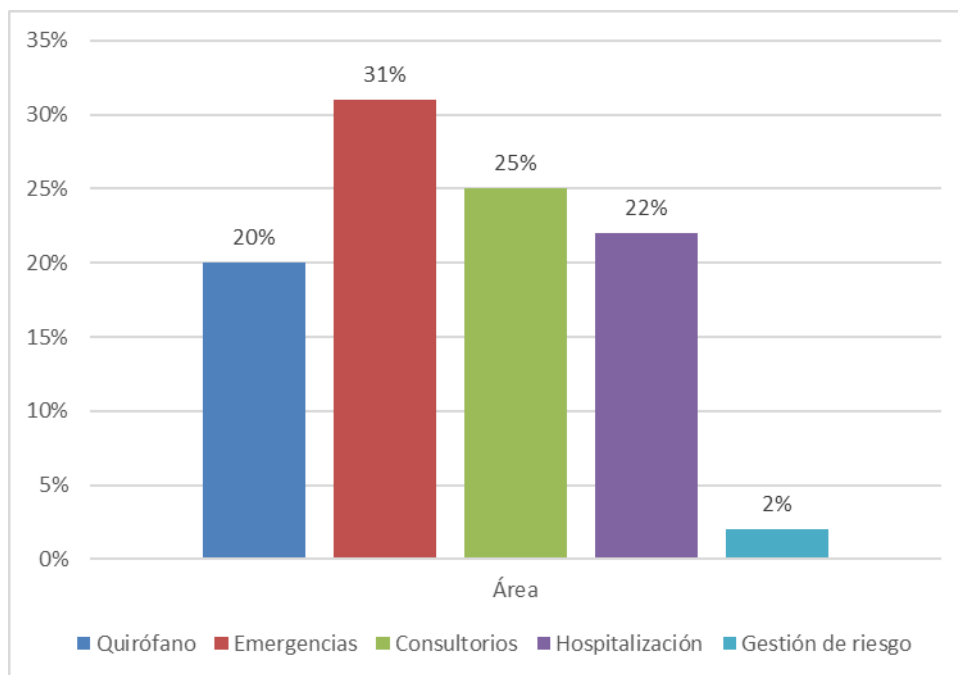
**Tabla 5**  
*Área laboral de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Quirófano	20	20,0
	Emergencias	31	31,0
	Consultorios	25	25,0
	Hospitalización	22	22,0
	Gestión de riesgo	2	2,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 5 muestra la distribución de los trabajadores del Hospital “San José Del Callao” según su área laboral. De los 100 profesionales encuestados, el 31,0% se desempeña en el área de Emergencias, siendo este el sector con mayor concentración de personal, seguido por Consultorios con un 25,0%, Hospitalización con un 22,0% y Quirófano con un 20,0%. Solo un 2,0% de los trabajadores labora en Gestión de Riesgo. Esta distribución indica que la mayoría del personal está vinculado a áreas asistenciales con alta demanda y exposición a situaciones críticas, lo que podría tener implicancias directas en la identificación y gestión de los Factores de riesgo y la ocurrencia de accidentes laborales. Además, la baja representación en Gestión de Riesgo resalta la necesidad de fortalecer este sector para una mejor prevención y control en el hospital.

**Figura 6**  
*Área laboral de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 6**  
*Turno de laboral los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mañana	24	24,0
	Tarde	15	15,0
	Noche	4	4,0
	Rotativo	48	48,0
	Mañana y tarde	9	9,0
	Total	100	100,0

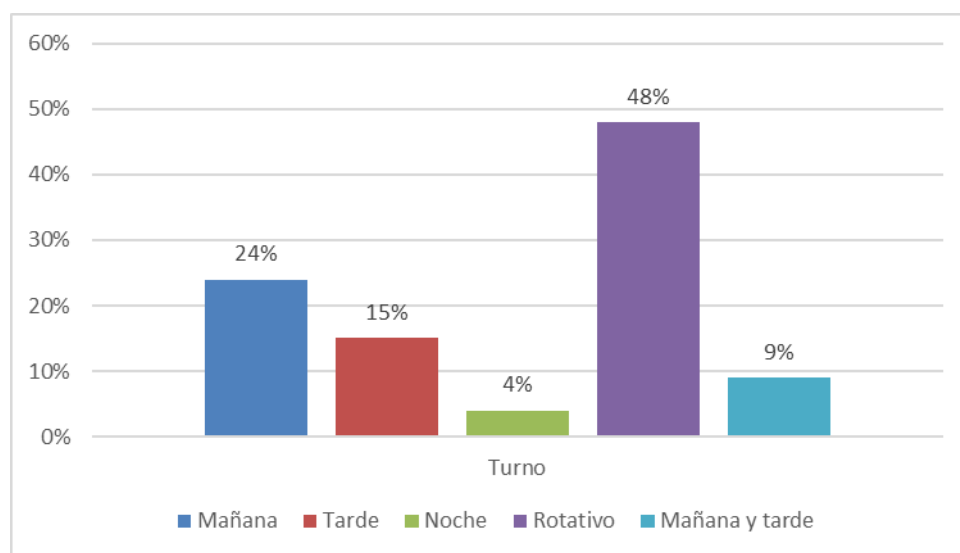
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 6 presenta la distribución de los turnos laborales de los 100 profesionales de la salud encuestados en el Hospital “San José Del Callao”. El 48,0% de los trabajadores realiza turnos rotativos, representando casi la mitad del personal y evidenciando una alta flexibilidad y demanda en la atención de los servicios de salud. El 24,0% labora en el turno de mañana, seguido por el 15,0% en el turno de tarde y el 9,0% que cubre tanto mañana como tarde. Solo un 4,0% de los trabajadores cumple turno nocturno. Esta distribución sugiere que la mayoría

del personal está sujeta a cambios frecuentes de horario, lo que podría influir en su exposición a Factores de riesgo y en la ocurrencia de accidentes laborales, especialmente considerando las posibles alteraciones en los patrones de descanso y la fatiga asociada a los turnos rotativos.

**Figura 7**

*Turno laboral de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 7**

*Presencia de accidente de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No	87	87,0
	Si	13	13,0
	Total	100	100,0

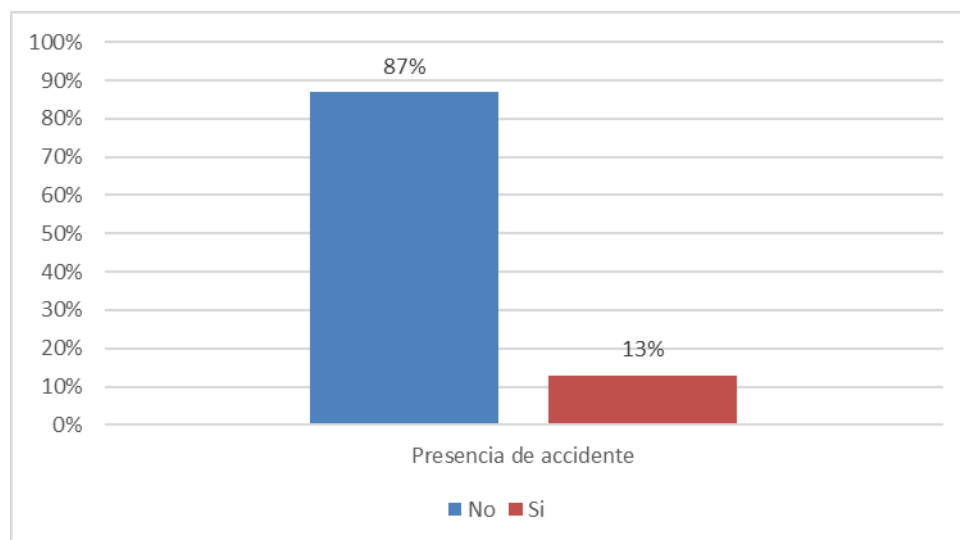
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 7 expone la presencia de accidentes laborales entre los 100 trabajadores del Hospital “San José Del Callao” en 2025. El 87,0% de los encuestados indicó no haber sufrido accidentes laborales, mientras que el 13,0% manifestó haber experimentado al menos un accidente en su centro de trabajo. Estos resultados evidencian que, si bien la mayoría del personal no ha presentado accidentes, existe un grupo considerablemente expuesto que sí ha tenido eventos adversos. Este hallazgo resalta la importancia de mantener y fortalecer las

estrategias de prevención y control de riesgos laborales, con especial atención a aquellos grupos que podrían estar en mayor riesgo dentro del hospital.

### Figura 8

*Presencia de accidente de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

### Tabla 8

*Accidente de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ninguno	86	86,0
	Cortopunzante	4	4,0
	Caída o resbalón	2	2,0
	Exposición fluidos biológicos	1	1,0
	Golpe	1	1,0
	Sobreesfuerzo	2	2,0
	Cortopunzante y caída	1	1,0
	Quemadura	1	1,0
	Sobreesfuerzo y golpe	1	1,0
	Caída y sobreesfuerzo	1	1,0
	Total	100	100,0

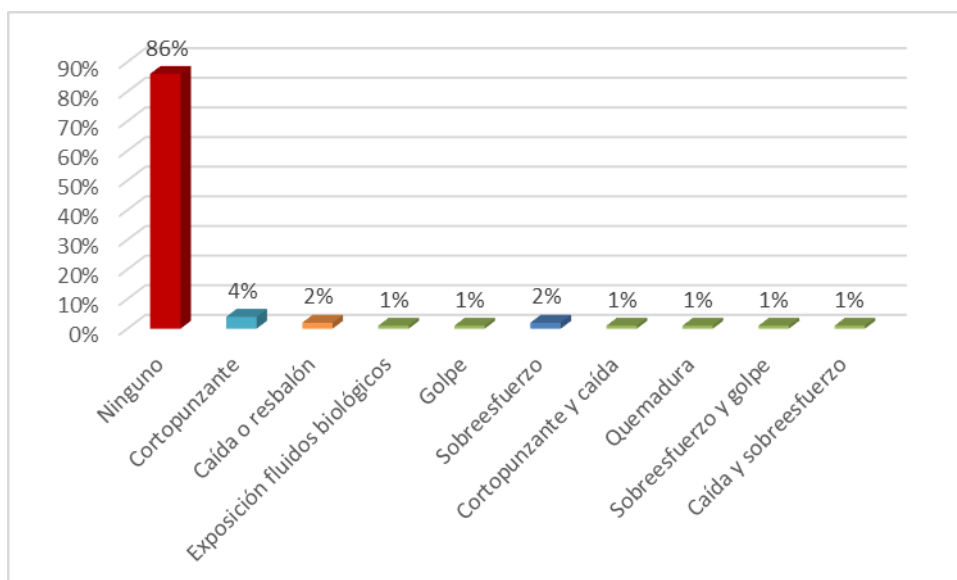
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 8 detalla los tipos de accidentes laborales reportados por los 100 trabajadores del Hospital “San José Del Callao” en 2025. El 86,0% de los profesionales señaló no haber sufrido ningún accidente en el trabajo. Sin embargo, entre quienes sí reportaron accidentes, los

más frecuentes fueron los accidentes cortopunzantes (4,0%), seguidos por caídas o resbalones (2,0%) y sobreesfuerzo (2,0%). Otros accidentes menos frecuentes incluyen exposición a fluidos biológicos, golpes, quemaduras, y combinaciones de cortopunzante con caída, sobreesfuerzo con golpe, y caída con sobreesfuerzo, cada uno con una frecuencia de 1,0%. Estos datos reflejan que, aunque la incidencia de accidentes es baja, los accidentes cortopunzantes representan el mayor riesgo individual, lo que subraya la necesidad de fortalecer las medidas de bioseguridad y capacitación en la manipulación de instrumentos, además de continuar promoviendo la prevención de caídas y sobreesfuerzos dentro del hospital.

### Figura 9

*Accidente de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

#### 4.1.2. Factores de riesgo

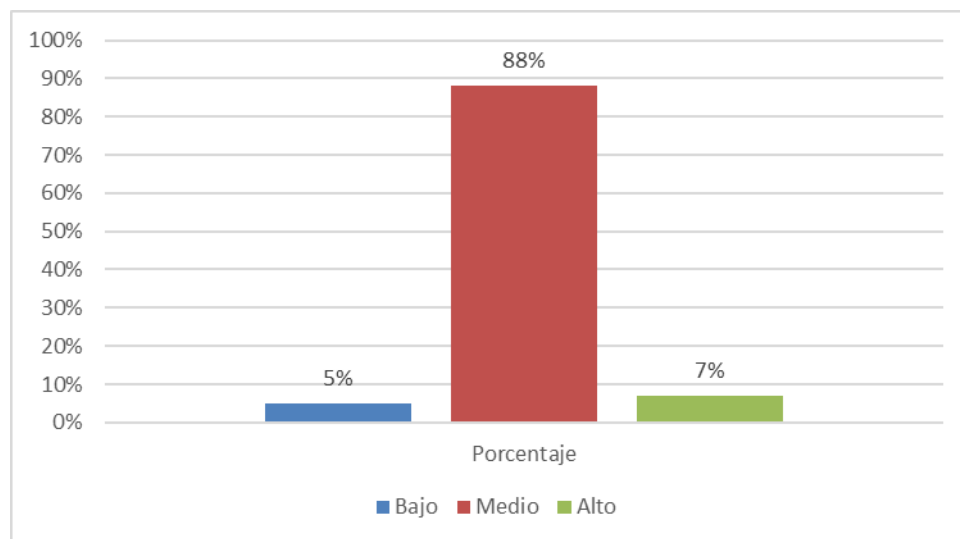
**Tabla 9**

*Factores de riesgo de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	5	5,0
	Medio	88	88,0
	Alto	7	7,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 9 muestra la percepción de los Factores de riesgo laboral entre los 100 trabajadores del Hospital “San José Del Callao”. El 88,0% de los encuestados considera que el nivel de riesgo al que están expuestos es medio, mientras que un 7,0% lo percibe como alto y solo un 5,0% lo califica como bajo. Este resultado indica que la gran mayoría del personal identifica su entorno laboral como moderadamente riesgoso, lo que puede estar relacionado con la naturaleza dinámica y exigente de las actividades hospitalarias. La presencia de un grupo que percibe un alto nivel de riesgo señala la necesidad de reforzar las políticas de prevención y seguridad ocupacional, así como de promover una cultura de prevención más sólida entre todo el personal, para disminuir la percepción y la presencia real de riesgos laborales.

**Figura 10***Factores de riesgo de los trabajadores del Hospital San José*

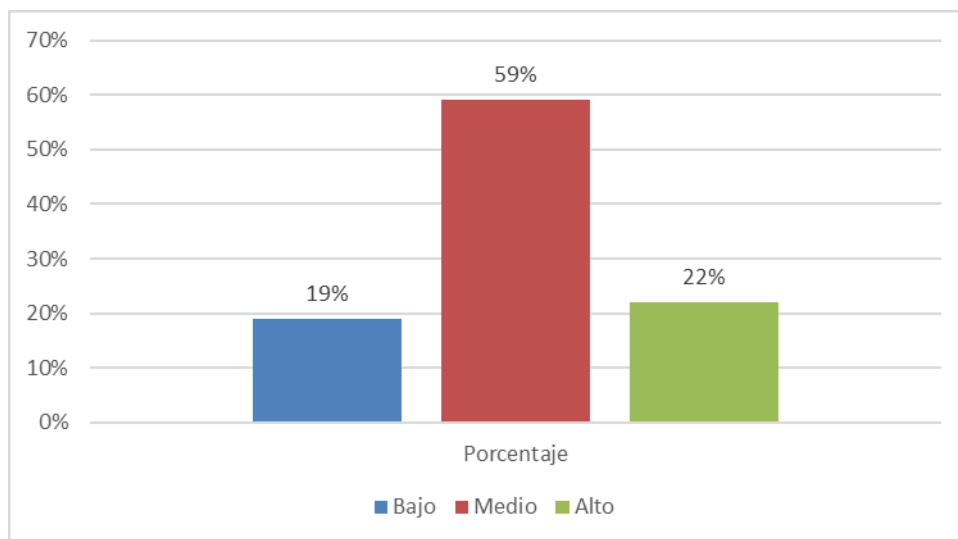
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 10***Factores físicos de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	19	19,0
	Medio	59	59,0
	Alto	22	22,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 10 describe la percepción de exposición a factores físicos de riesgo entre los 100 trabajadores del Hospital “San José Del Callao”. El 59,0% de los encuestados considera que su nivel de exposición a factores físicos es medio, mientras que el 22,0% lo percibe como alto y el 19,0% como bajo. Esto indica que la mayoría del personal reconoce una exposición intermedia a factores como ruidos, temperaturas extremas, iluminación inadecuada o manipulación de equipos, pero una proporción significativa identifica una exposición elevada. Este hallazgo resalta la importancia de evaluar y controlar los riesgos físicos presentes en el hospital, ya que un ambiente laboral seguro es fundamental para la salud y el bienestar de los trabajadores, así como para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

**Figura 11***Factores físicos de los trabajadores del Hospital San José*

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 11***Factores químicos de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ocasional	5	5,0
	Frecuente	78	78,0
	Constante	17	17,0
	Total	100	100,0

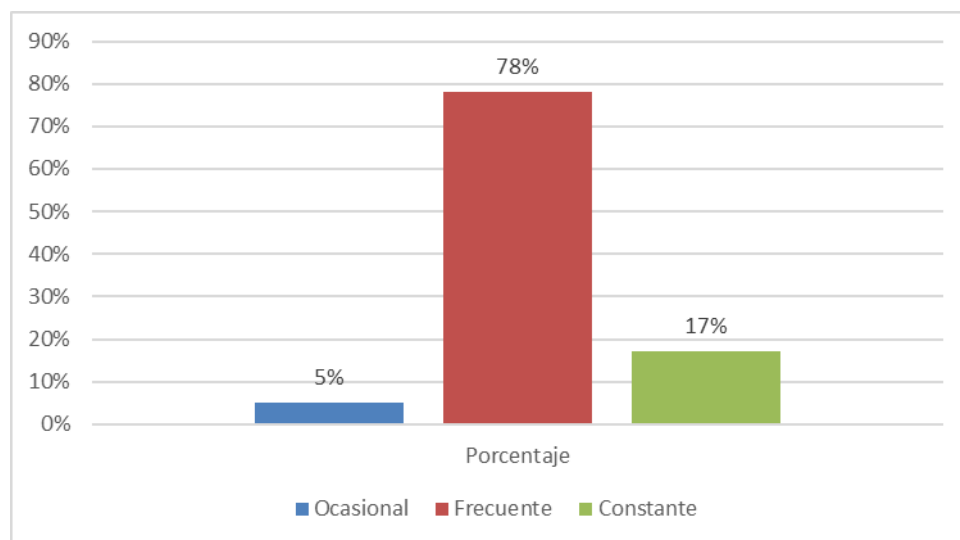
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 11 presenta la frecuencia de exposición a factores químicos entre los 100 trabajadores del Hospital “San José Del Callao”. El 78,0% de los profesionales de la salud reporta una exposición frecuente a agentes químicos en su ambiente laboral, mientras que el 17,0% señala una exposición constante y solo el 5,0% indica que la exposición es ocasional. Estos resultados evidencian que la gran mayoría del personal está regularmente en contacto con sustancias químicas, lo que puede incluir medicamentos, desinfectantes y otros productos utilizados en la atención hospitalaria. Esta alta frecuencia de exposición subraya la necesidad de fortalecer las medidas de protección, capacitación y monitoreo del uso seguro de productos

químicos, con el fin de minimizar los riesgos para la salud del personal y promover un ambiente laboral más seguro.

**Figura 12**

*Factores químicos de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 12**

*Factores biológicos de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mínimo	3	3,0
	Intermitente	63	63,0
	Elevado	34	34,0
	Total	100	100,0

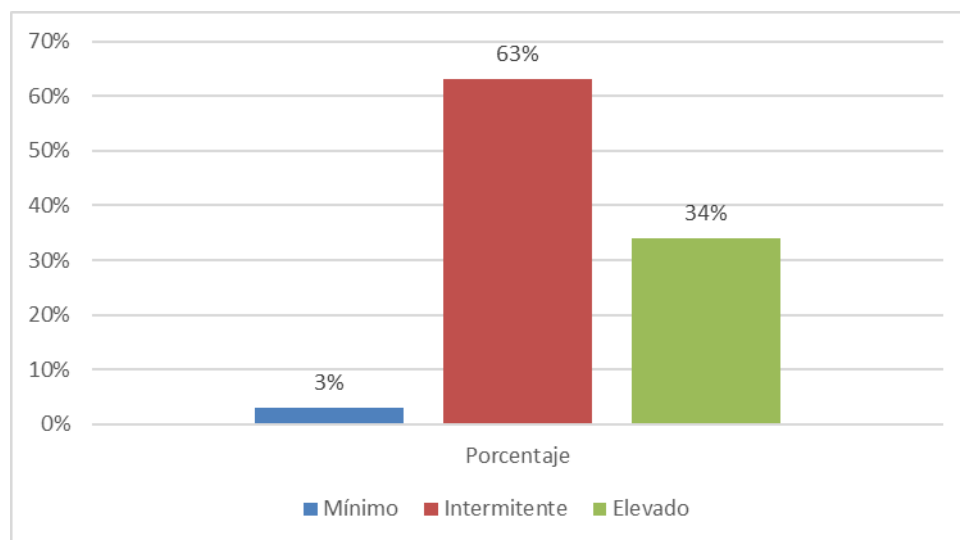
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 12 muestra la percepción de exposición a factores biológicos entre los 100 trabajadores del Hospital “San José Del Callao”. El 63,0% de los encuestados indica una exposición intermitente a riesgos biológicos, como virus, bacterias y fluidos corporales, mientras que el 34,0% considera que su exposición es elevada y solo el 3,0% la califica como mínima. Estos resultados reflejan que la mayoría del personal de salud está expuesto de manera regular o alta a agentes biológicos, inherente a la naturaleza hospitalaria y a las tareas clínicas diarias. Esto enfatiza la importancia de mantener y reforzar las prácticas de bioseguridad, la

capacitación continua y la provisión de equipos de protección personal para reducir el riesgo de contagio y proteger la salud de los trabajadores.

**Figura 13**

*Factores biológicos de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 13**

*Factores ergonómicos de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Adecuado	54	54,0
	Moderado	32	32,0
	Forzado	14	14,0
	Total	100	100,0

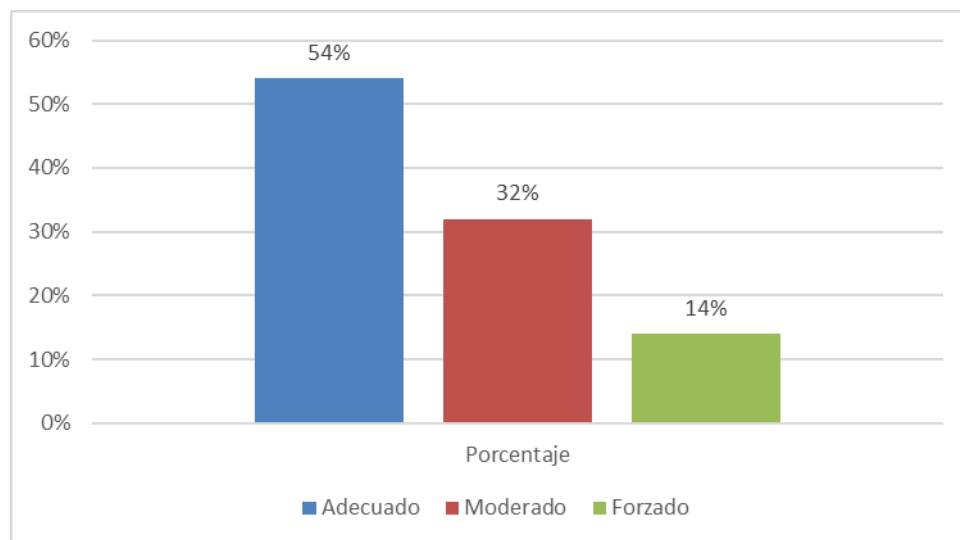
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 13 evidencia la percepción de los factores ergonómicos en el entorno laboral de los 100 trabajadores del Hospital “San José Del Callao”. El 54,0% de los encuestados considera que sus condiciones ergonómicas son adecuadas, mientras que el 32,0% percibe que estas son moderadas y un 14,0% señala que su postura o esfuerzo físico es forzado durante la jornada laboral. Este panorama muestra que, si bien más de la mitad del personal se siente en un entorno ergonómicamente favorable, existe una proporción importante que realiza

actividades bajo condiciones que podrían poner en riesgo su salud musculoesquelética. Por ello, es fundamental fortalecer las estrategias de prevención ergonómica y adaptar los puestos de trabajo para reducir la incidencia de molestias, lesiones o fatiga laboral asociadas a posturas o movimientos inadecuados.

**Figura 14**

*Factores ergonómicos de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 14**

*Factores psicológicos de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	8	8,0
	Medio	59	59,0
	Alto	33	33,0
	Total	100	100,0

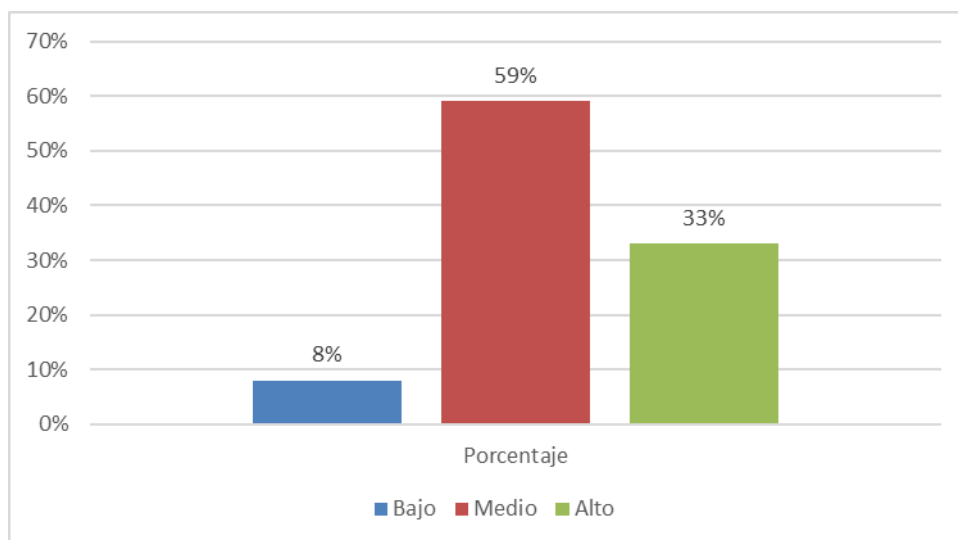
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 14 revela que el 59,0% de los trabajadores se encuentra expuesto a factores psicológicos en un nivel medio, el 33,0% en un nivel alto y solo el 8,0% en un nivel bajo. Esto sugiere que una parte significativa del personal está enfrentando estrés, presión laboral o carga

emocional elevada, lo que representa un riesgo importante para su bienestar mental y su desempeño laboral.

**Figura 15**

*Factores psicológicos de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

#### 4.1.3. Accidentes laborales

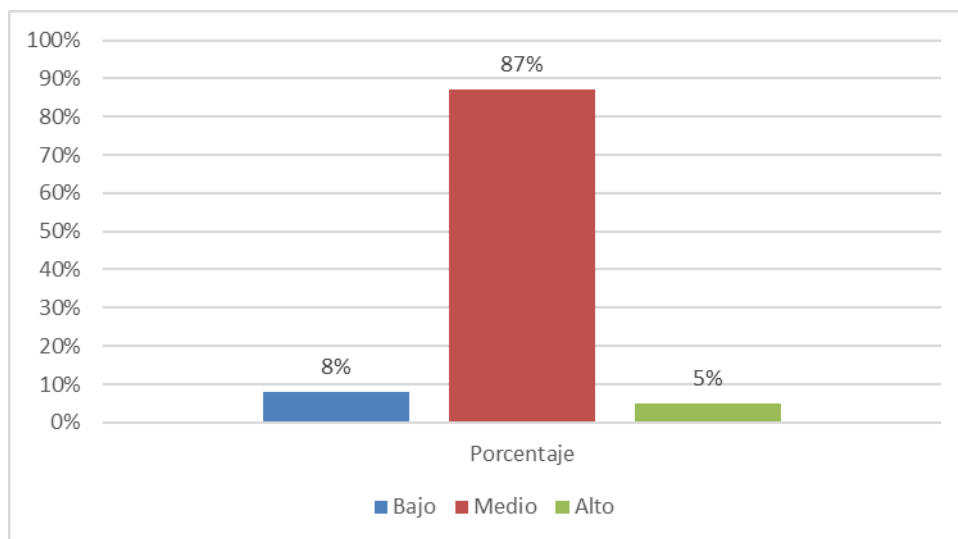
**Tabla 15**

*Accidentes laborales de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	8	8,0
	Medio	87	87,0
	Alto	5	5,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En cuanto al nivel de accidentes laborales, la tabla 15 evidencia que el 87,0% de los trabajadores considera que este es medio, el 8,0% lo califica como bajo y el 5,0% como alto. A pesar de que los niveles graves son bajos, la percepción generalizada de una accidentabilidad media indica que aún existen condiciones que deben mejorarse para reducir los riesgos.

**Figura 16***Accidentes laborales de los trabajadores del Hospital San José*

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 16***Frecuencia de accidentes de los trabajadores del Hospital San José*

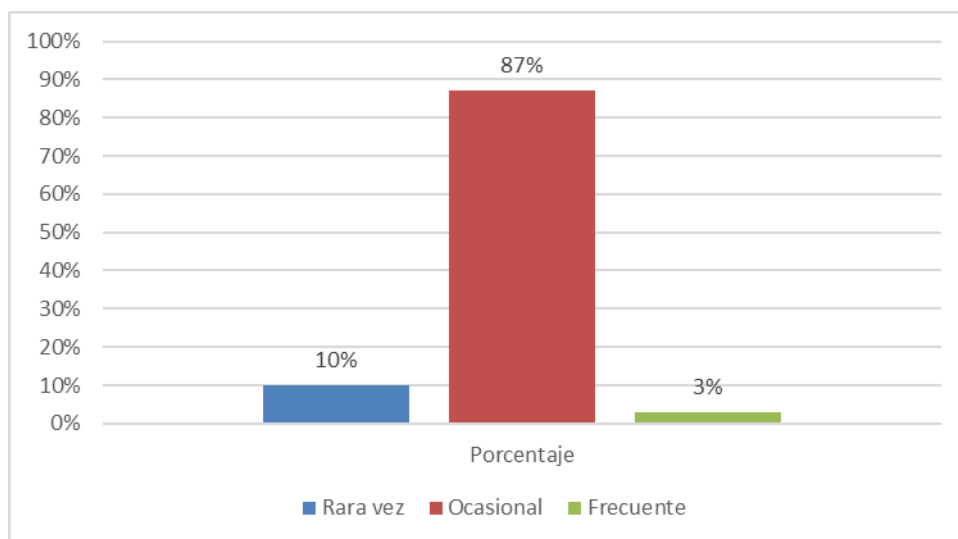
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Rara vez	10	10,0
	Ocasional	87	87,0
	Frecuente	3	3,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

Respecto a la frecuencia de los accidentes, la tabla 16 muestra que el 87,0% de los encuestados manifiesta que ocurren de manera ocasional, el 10,0% rara vez y el 3,0% con frecuencia. Aunque la frecuencia constante es baja, la ocurrencia ocasional sugiere que los accidentes no son eventos aislados, por lo que se requiere una vigilancia continua y acciones correctivas.

**Figura 17**

*Frecuencia de accidentes de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

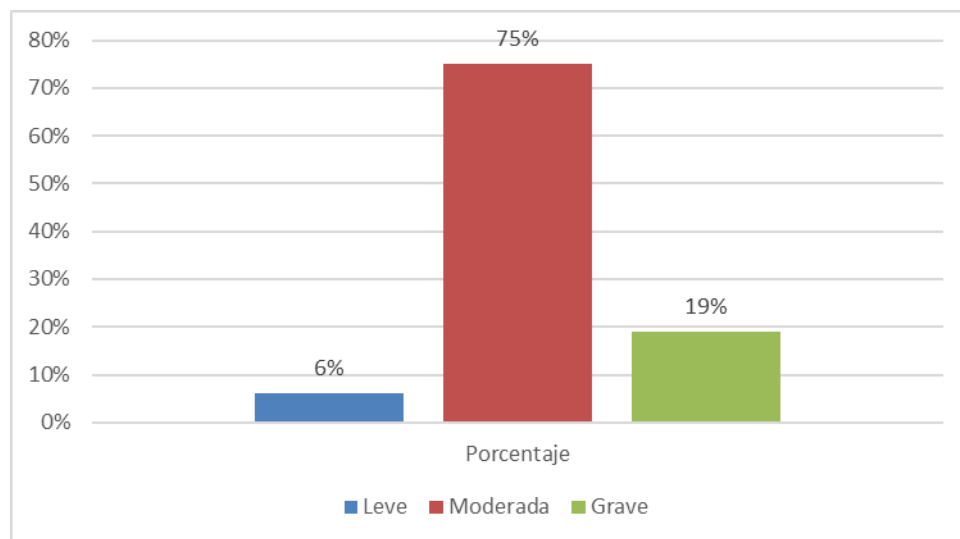
**Tabla 17**

*Gravedad de accidentes de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Leve	6	6,0
	Moderada	75	75,0
	Grave	19	19,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 17 muestra la gravedad de los accidentes se percibe como moderada por el 75,0% de los trabajadores, mientras que el 19,0% reporta gravedad alta y solo el 6,0% los considera leves. Esta percepción refuerza la importancia de establecer planes de respuesta rápida y atención médica eficiente ante situaciones que pueden comprometer la salud del personal.

**Figura 18***Gravedad de accidentes de los trabajadores del Hospital San José*

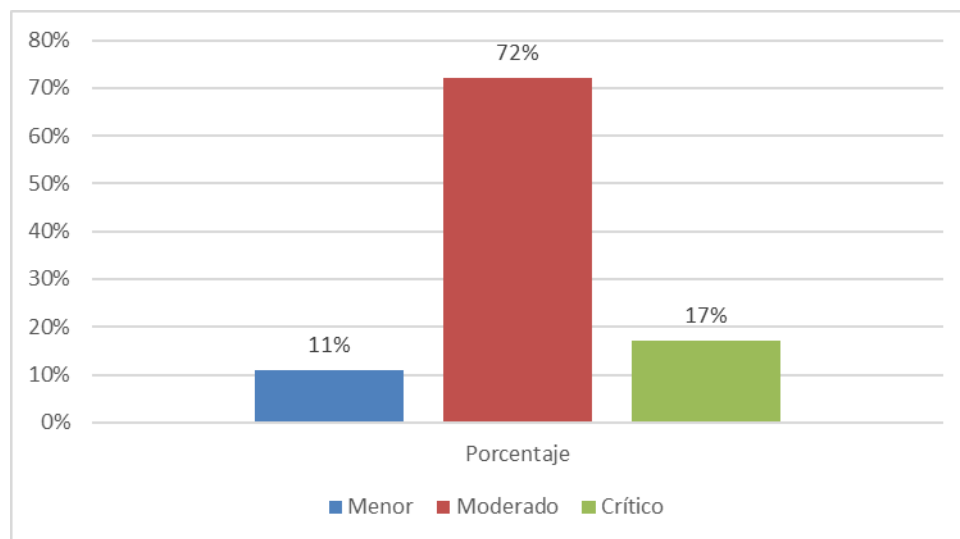
*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 18***Tipo de accidente de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Menor	11	11,0
	Moderado	72	72,0
	Critico	17	17,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la tabla 18, el tipo de accidente más reportado es el moderado (72,0%), seguido de los críticos (17,0%) y menores (11,0%). Esta distribución pone en evidencia la presencia de eventos con potencial de afectar significativamente al trabajador, lo cual demanda un sistema de gestión de riesgos más eficaz y orientado a la prevención.

**Figura 19***Tipo de accidente de los trabajadores del Hospital San José*

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 19***Área de ocurrencia de accidentes de los trabajadores del Hospital San José*

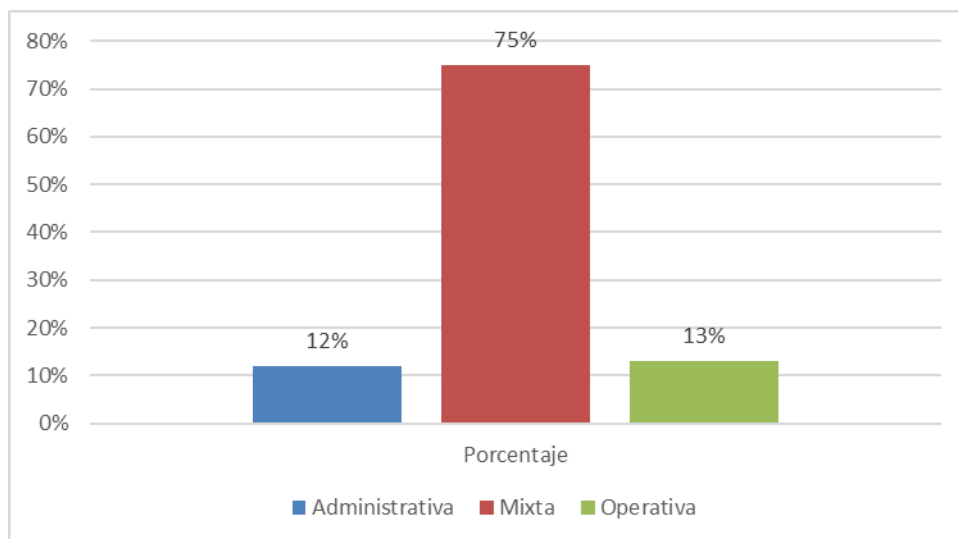
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Administrativa	12	12,0
	Mixta	75	75,0
	Operativa	13	13,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la tabla 19, el 75,0% de los trabajadores reporta que los accidentes ocurren en áreas mixtas, es decir, espacios que combinan tareas administrativas y operativas, seguido de un 13,0% en áreas operativas y un 12,0% en zonas administrativas. Esto evidencia que los accidentes no están restringidos a zonas clínicas, sino que también pueden presentarse en otros entornos del hospital.

**Figura 20**

*Área de ocurrencia de accidentes de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

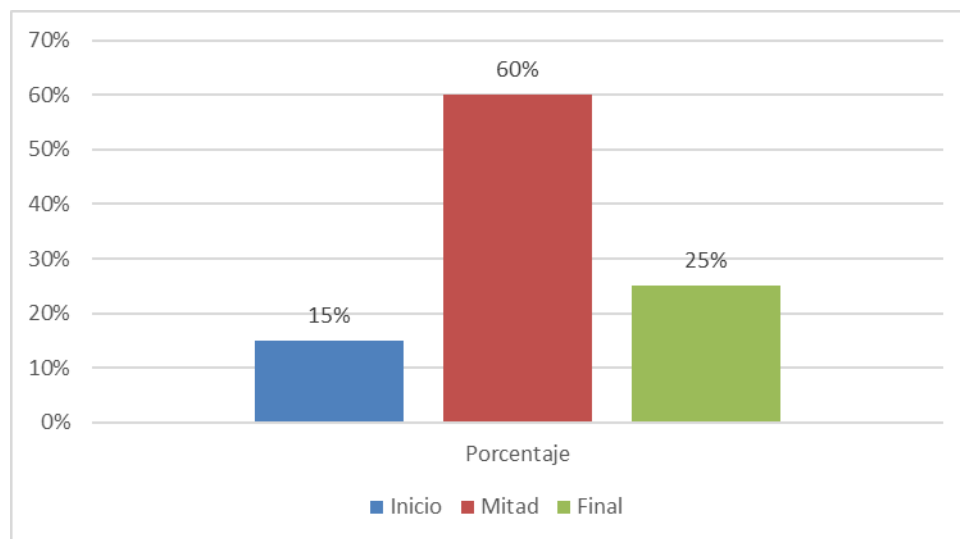
**Tabla 20**

*Momento del accidente de los trabajadores del Hospital San José*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inicio	15	15,0
	Mitad	60	60,0
	Final	25	25,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la tabla 20, la mayoría de los accidentes ocurre en la mitad del turno (60,0%), seguido del final (25,0%) y el inicio (15,0%). Este dato sugiere que la fatiga acumulada durante la jornada puede ser un factor determinante en la ocurrencia de accidentes, lo que implica la necesidad de pausas activas y una adecuada gestión del tiempo laboral.

**Figura 21***Momento del accidente de los trabajadores del Hospital San José*

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

**Tabla 21***Consecuencias de accidentes de los trabajadores del Hospital San José*

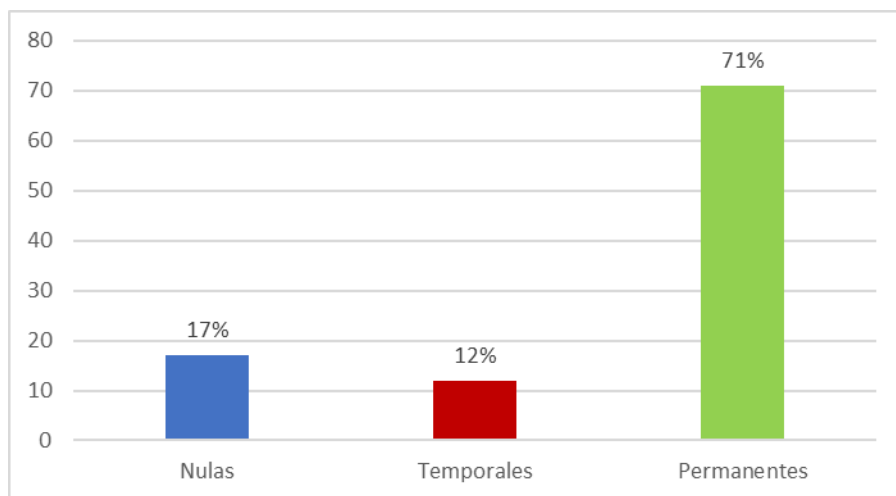
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nulas	17	17,0
	Temporales	12	12,0
	Permanentes	71	71,0
	Total	100	100,0

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

Finalmente, en la tabla 21, las consecuencias de los accidentes fueron reportadas como permanentes por el 71,0% de los trabajadores, temporales en el 12,0% y nulas en el 17,0%. El alto porcentaje de consecuencias permanentes es un indicador alarmante, que exige atención urgente por parte de las autoridades institucionales para reducir los impactos en la salud y funcionalidad del personal.

**Figura 22**

*Consecuencias de accidentes de los trabajadores del Hospital San José*



*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

## 4.2. Resultados inferenciales

### 4.2.1. Prueba de normalidad

**Tabla 22**  
*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Accidente	,464	100	,000	,294	100	,000
Factores de riesgos	,453	100	,000	,473	100	,000
Factores físicos	,299	100	,000	,787	100	,000
Factores químicos	,434	100	,000	,618	100	,000
Factores biológicos	,382	100	,000	,690	100	,000
Factores ergonómicos	,336	100	,000	,738	100	,000
Factores psicológicos	,333	100	,000	,751	100	,000
Accidentes laborales	,453	100	,000	,493	100	,000
Frecuencia	,478	100	,000	,476	100	,000
Gravedad	,416	100	,000	,655	100	,000
Tipo de accidente	,375	100	,000	,704	100	,000
Área de ocurrencia	,378	100	,000	,678	100	,000
Momento del accidente	,313	100	,000	,778	100	,000
Consecuencias	,435	100	,000	,602	100	,000

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la tabla 22 se presentan los resultados del examen de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, realizado en función de que la muestra supere los 50 individuos, y revelan que todas las variables analizadas poseen valores de significación inferiores a 0,05, lo que significa que se desvían de una distribución normal. Esta situación se observa tanto en las variables principales, como los accidentes laborales y los Factores de riesgo, así como en sus distintas dimensiones, entre ellas los factores físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicológicos,

además de la frecuencia, gravedad, tipo, área, momento y consecuencias de los accidentes. Como los datos no cumplen con los criterios de normalidad, resulta inadecuado utilizar análisis paramétricos, por lo que se recurre al uso de técnicas estadísticas no paramétricas. En este contexto, se justifica la elección de la prueba de correlación Rho de Spearman, ya que permite analizar de manera adecuada las relaciones entre variables que no siguen una distribución normal, asegurando así la validez y consistencia del análisis realizado con los trabajadores del Hospital San José del Callao en el año 2025.

**Tabla 23**  
*Valoración de Spearman*

<b>Valor de correlación (<math>\rho</math>)</b>	<b>Interpretación</b>
0.91 – 1.00	Correlación muy alta
0.71 – 0.90	Correlación alta
0.41 – 0.70	Correlación moderada
0.21 – 0.40	Correlación baja
0.01 – 0.20	Correlación muy baja o despreciable
0	Sin correlación

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La Tabla 23 presenta los criterios utilizados para interpretar Las métricas del coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ). Según esta categorización, los valores de correlación cercanos a 1 sugieren un vínculo excepcionalmente sólido entre las variables examinadas, mientras que los valores cercanos a 0 indican una falta de correlación significativa.

En detalle:

- Una correlación entre 0.91 y 1.00 se interpreta como muy alta, evidenciando una asociación prácticamente perfecta.

- Correlaciones entre 0.71 y 0.90 se consideran altas, mostrando una fuerte relación entre variables.
- Valores entre 0.41 y 0.70 indican una correlación moderada, es decir, una asociación apreciable pero no perfecta.
- Coeficientes entre 0.21 y 0.40 corresponden a una correlación baja, mostrando una relación débil.
- Valores entre 0.01 y 0.20 reflejan una correlación muy baja o despreciable, sugiriendo poca o nula relación práctica.
- Finalmente, un valor de 0 indica ausencia total de correlación entre las variables.

Esta escala permite interpretar la magnitud de las relaciones detectadas en el estudio, proporcionando una guía clara para valorar la fuerza de las asociaciones obtenidas mediante el análisis de Spearman.

#### ***4.2.2. Hipótesis general***

Se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$  = No existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025

$H_1$  = Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y los los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025

A un nivel de error de 0,05 (5%), si  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 24**  
*Factores de riesgo y accidentes laborales*

Rho de Spearman	Factores de riesgos	Coeficiente de correlación	Factores de riesgos de	Accidentes laborales
			1,000	,567**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	100	100

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

La tabla 24 el análisis revela que el coeficiente de correlación calculado se sitúa en 0,567, lo que indica una relación moderada pero favorable entre las dos variables examinadas. Para explicarlo con más detalle, a medida que aumentan los factores de riesgo, hay una tendencia correspondiente al aumento de los accidentes laborales entre los trabajadores. Además, se determina que el valor de significación bilateral es de 0,000, esto lleva a la inferencia de que la correlación posee significación estadística. En consecuencia, se descarta la hipótesis nula y se afirma que existe una relación sustancial entre los Factores de riesgo y accidentes laborales entre el personal del Hospital “San José del Callao” en el año 2025.

#### **4.2.3. Hipótesis específica 1**

Se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$  = No existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

$H_1$  = Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

A un nivel de error de 0,05 (5%), si  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 25**  
*Factores de riesgo y frecuencia de accidentes*

				Factores de riesgos	Frecuencia
Rho Spearman	de	Factores de riesgos	de	Coefficiente de correlación	,083
				Sig. (bilateral)	,412
				N	100

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la tabla 25, el coeficiente de correlación calculado es de 0,083, lo que significa una correlación positiva extremadamente débil entre las dos variables. En otros términos, el aumento de los factores de riesgo no muestra una asociación clara con un aumento en la incidencia de accidentes laborales. Además, el valor de significación bilateral es de 0,412, lo que lleva a la conclusión de que la correlación carece de significación estadística. En consecuencia, se mantiene la hipótesis nula, que indica que no existe una correlación significativa entre los factores de riesgo y la incidencia de accidentes laborales entre el personal del Hospital “San José del Callao” en el año 2025.

#### **4.2.4. Hipótesis específica 2**

Se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$  = No existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

$H_1$  = Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

A un nivel de error de 0,05 (5%), si  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 26**  
*Factores de riesgo y gravedad de accidentes*

				Factores de	Gravedad		
				riesgos			
Rho	de	Factores	de	Coefficiente	de	1,000	,276**
Spearman		riesgos		correlación			
				Sig. (bilateral)		.	,005
				N		100	100

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la tabla 26, el coeficiente de correlación obtenido es de 0,276, lo que significa una correlación positiva débil entre las dos variables. Para dilucidar más de una manera más completa, a medida que aumentan los factores de riesgo, la gravedad de los accidentes laborales también muestra una tendencia a aumentar, aunque de forma modesta. Además, el valor de significación bilateral se registra en 0,005, culminando en la inferencia de que la conexión tiene importancia estadística. Como resultado, se descarta la hipótesis nula, lo que demuestra que existe un vínculo considerable entre factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales entre la fuerza laboral del Hospital “San José del Callao” en 2025.

#### **4.2.5. Hipótesis específica 3**

Se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$  = No existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

$H_1$  = Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

A un nivel de error de 0,05 (5%), si  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 27**  
*Factores de riesgo y tipos de accidentes*

Rho de Spearman	de Factores de riesgos	de	Coefficiente de correlación	de Factores de riesgos	de	Tipo de accidente
				1,000		,267**
			Sig. (bilateral)			,007
			N	100		100

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la Tabla 27, el coeficiente de correlación alcanzado es de 0,267, lo que significa una ligera relación positiva entre las dos variables. Para decirlo de otra manera, a medida que aumentan los factores de riesgo, las categorías de accidentes laborales observadas también muestran variabilidad. Además, el valor de significación bilateral es de 0,007, culminando con la constatación de que la conexión tiene una importancia estadística sustancial. Como resultado, se descarta la hipótesis nula, lo que demuestra una asociación notable entre los factores de riesgo y los tipos de accidentes laborales entre los empleados del Hospital “San José del Callao” en 2025.

#### **4.2.6. Hipótesis específica 4**

Se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$  = No existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y las áreas o lugares de ocurrencia de los los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

$H_1$  = Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y las áreas o lugares de ocurrencia de los los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

A un nivel de error de 0,05 (5%), si  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 28**  
*Factores de riesgo y áreas de ocurrencia*

Rho de Spearman	Factores de riesgos	Coefficiente de correlación	Factores de riesgos de	Área de ocurrencia
			1,000	,400**
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	100	100

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la Tabla 28, el coeficiente de correlación calculado se sitúa en 0,400, lo que indica una relación positiva moderada pero prometedora entre las dos variables. Para decirlo de otra manera, a medida que aumentan los factores de riesgo, la frecuencia de los accidentes laborales en áreas o lugares específicos del hospital tiende a aumentar en consecuencia. Además, el valor de significación bilateral es de 0,000, culminando con la revelación de que la correlación tiene un peso estadístico sustancial. Como resultado, se descarta la hipótesis nula, confirmando la existencia de una conexión significativa entre los factores de riesgo y las áreas o lugares donde se producen accidentes laborales entre los empleados del Hospital “San José del Callao” en 2025.

#### 4.2.7. Hipótesis específica 5

Se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$  = No existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y el momento del accidente en los trabajadores del Hospital “San José del Callao”, 2025.

$H_1$  = Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y el momento del accidente en los trabajadores del Hospital “San José del Callao”, 2025.

A un nivel de error de 0,05 (5%), si  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 29**  
*Factores de riesgo y momento del accidente*

Rho de Spearman	Factores de riesgos	Coefficiente de correlación	Factores de riesgos de	Momento del accidente
			1,000	,232*
		Sig. (bilateral)	.	,020
		N	100	100

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la tabla 29, el coeficiente de correlación obtenido es 0,232, lo que significa una conexión suave pero afirmativa entre las dos variables. Para decirlo de otra manera, a medida que aumentan los factores de riesgo, el momento en que se producen los accidentes laborales también muestra una tendencia a cambiar. Además, se determina que el valor de significación bilateral es de 0,020, lo que lleva a la inferencia de que la conexión tiene un peso estadístico considerable. Como resultado, se descarta la hipótesis nula, lo que demuestra que existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y el momento en que se producen los accidentes entre la fuerza laboral del Hospital “San José del Callao” en el año 2025.

#### **4.2.8. Hipótesis específica 6**

Se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$  = No existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025

$H_1$  = Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025

A un nivel de error de 0,05 (5%), si  $p < 0,05$  se rechaza  $H_0$ .

**Tabla 30**  
*Factores de riesgo y consecuencias de accidentes*

Rho de Spearman	Factores de riesgos	Coefficiente de correlación	Factores de riesgos de	Consecuencias
			1,000	,263**
		Sig. (bilateral)	.	,008
		N	100	100

*Nota.* Elaborado según resultados del cuestionario “Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital San José del Callao”, 2025.

En la Tabla 30, el coeficiente de correlación descubierto es de 0,263, lo que indica una modesta relación positiva entre las dos variables. Para decirlo de otra manera, a medida que aumentan los factores de riesgo, también aumentan las repercusiones derivadas de los accidentes laborales. Además, el valor de significación bilateral se sitúa en un notable 0,008, lo que nos lleva a concluir que la correlación tiene peso estadístico. Como resultado, se descarta la hipótesis nula, lo que demuestra que existe una conexión significativa entre los factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales entre el personal del Hospital “San José del Callao” en 2025.

## V. DISCUSION DE RESULTADOS

**En relación con la hipótesis general**, los hallazgos derivados de la presente investigación ponen de manifiesto la existencia de una vinculación estadísticamente significativa entre los Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025. El examen minucioso de los datos estadísticos arrojó un coeficiente de correlación de Spearman de 0,567 junto con un nivel de significancia de  $p = 0,000$ , lo que significa una correlación positiva moderada pero estadísticamente notable. Como resultado, se descarta la hipótesis nula y se valida la hipótesis propuesta, lo que sugiere que una mayor presencia de factores de riesgo se correlaciona con una mayor incidencia de accidentes laborales en el entorno hospitalario. Este hallazgo refuerza la importancia de identificar, gestionar y mitigar los Factores de riesgo como medida preventiva frente a la ocurrencia de estos eventos.

Estos resultados coinciden con los hallazgos de Céspedes y Cornejo (2024), quienes demostraron una relación significativa entre los Factores de riesgo y accidentes laborales en personal de salud de un centro médico, siendo los riesgos químicos los más frecuentes. De igual forma, Fernández (2023) identificó una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables en un hospital de Lima, concluyendo que el reconocimiento de los Factores de riesgo es clave para la reducción de accidentes. En un contexto internacional, Díaz (2022), en un estudio realizado en Colombia, indicó que los riesgos biológicos, físicos y psicosociales están directamente asociados con accidentes severos y con consecuencias graves, por lo que recomendó el diseño de estrategias focalizadas para la reducción de estos riesgos.

Asimismo, Che et al. (2020), en una revisión sistemática que incluyó 490 estudios, señalaron que el personal de salud está expuesto a múltiples riesgos que comprometen su seguridad y desempeño, reforzando la necesidad de fortalecer el sistema sanitario desde una perspectiva preventiva. A nivel nacional, Hernández et al. (2022) encontraron que el 100 % del

personal de enfermería estuvo expuesto a riesgos biológicos, el 94 % a riesgos físicos y psicosociales, y el 67 % presentó lesiones musculoesqueléticas relacionadas con riesgos ergonómicos, lo cual se asocia con un mayor riesgo de accidentes. Estos antecedentes respaldan de manera sólida los hallazgos del presente estudio, destacando la necesidad de fortalecer la gestión de riesgos laborales en los establecimientos de salud, a fin de reducir la incidencia de accidentes laborales y proteger la integridad del personal sanitario.

**Con relación a la hipótesis específica 1**, los resultados obtenidos en este estudio indican que no existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025. La exploración de la correlación de Spearman reveló un coeficiente de 0,083 junto con un valor de significación bilateral de  $p = 0,412$ , lo que indica una relación positiva débil y estadísticamente intrascendente. En consecuencia, adoptamos la hipótesis nula, que sugiere que el ascenso en los Factores de riesgo no se asocia directamente con una mayor frecuencia de accidentes dentro del hospital. Este resultado sugiere que, si bien los Factores de riesgo están presentes, la ocurrencia repetida de accidentes puede depender de otros elementos como la duración de la exposición, la rotación del personal o el tipo de actividad desempeñada.

Este hallazgo difiere de algunos estudios previos, como el de Fernández (2023), quien reportó que el 18,2 % del personal afirmaba que los accidentes laborales ocurrían con mucha frecuencia en relación directa con ciertos Factores de riesgo identificados. Sin embargo, este resultado sí encuentra respaldo parcial en lo indicado por Cárdenas et al. (2020), quienes evidenciaron que la frecuencia de accidentes no siempre guarda relación lineal con los Factores de riesgo, sino que intervienen variables adicionales como la experiencia laboral, el tipo de tarea y el lugar de trabajo. Además, Calderón (2019) mostró que, pese a la percepción de condiciones laborales inadecuadas y exposición a múltiples riesgos, no todos los trabajadores

reportaban haber sufrido accidentes frecuentes, lo que refuerza la idea de que otros factores pueden modular dicha frecuencia.

En este sentido, los resultados del presente estudio permiten concluir que no basta con identificar los riesgos laborales; también es necesario comprender cómo interactúan con las condiciones organizacionales, las rutinas laborales y el comportamiento individual del trabajador. Esto abre la posibilidad de futuros estudios que exploren qué otros factores están influyendo en la frecuencia de los accidentes laborales en contextos hospitalarios como el evaluado.

**Con relación a la hipótesis específica 2**, los resultados del presente estudio demuestran que existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025. El examen de las estadísticas a través de la lente de la prueba de Spearman reveló un coeficiente de correlación de 0,276, acompañado de un valor p de 0,005, lo que sugiere una asociación positiva modesta pero notable. Esta evidencia refuerza la hipótesis sugerida, según la cual el aumento de los Factores de riesgo está relacionado con una mayor gravedad en las consecuencias de los accidentes laborales. Este hallazgo permite inferir que no solo la presencia de riesgos, sino su intensidad, tipo o acumulación, puede incidir directamente en la severidad de los eventos adversos.

Este resultado se alinea con lo reportado por Díaz (2022), quien señaló que los riesgos biológicos, físicos y psicosociales están relacionados con accidentes laborales de magnitud severa, afectando la salud física y mental del personal. Asimismo, Chávez et al. (2019) identificaron que los riesgos presentes en áreas quirúrgicas no solo favorecen la ocurrencia de accidentes, sino que estos tienden a presentar una mayor gravedad por la exposición a instrumentos cortopunzantes, desechos contaminantes o el contacto con agentes infecciosos. En el ámbito nacional, el estudio de Hernández et al. (2022) evidenció que una alta exposición

a riesgos múltiples puede provocar lesiones musculoesqueléticas, deterioro del desempeño y efectos acumulativos que incrementan la severidad de los accidentes.

Estos hallazgos permiten reafirmar la importancia de no solo identificar la presencia de riesgos laborales, sino también evaluar su posible impacto en términos de gravedad. El presente estudio muestra que, si bien la correlación no es alta, sí existe una tendencia significativa que justifica la implementación de estrategias específicas para mitigar los riesgos con mayor potencial de daño. En consecuencia, se recomienda priorizar la intervención en áreas o tareas donde los Factores de riesgo se asocien con consecuencias más severas para el personal de salud.

**Con relación a la hipótesis específica 3**, los resultados del estudio evidencian que existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025. El encantador examen de correlación de Spearman reveló un coeficiente de 0,267, junto con un valor de significancia de  $p = 0,007$ , lo que indica una correlación positiva modesta pero estadísticamente significativa. Estas revelaciones nos permiten descartar la hipótesis nula y adoptar la hipótesis propuesta, que afirma que los factores de riesgo influyen en la variabilidad de las categorías de accidentes laborales. En otras palabras, a mayor exposición a ciertos riesgos, tienden a presentarse accidentes de naturaleza específica, como caídas, cortaduras, golpes o exposición a agentes biológicos.

Estos hallazgos son consistentes con lo reportado por Cárdenas et al. (2020), quienes determinaron que los distintos tipos de accidentes, como caídas desde altura o golpes en zonas vulnerables del cuerpo, se relacionan directamente con factores individuales y condiciones laborales específicas. Asimismo, Garay (2020), en su estudio sobre empresas del sector construcción, identificó que ciertos riesgos organizacionales y psicológicos favorecen la

ocurrencia de accidentes concretos, como atrapamientos o caídas, lo que refuerza la noción de que el tipo de accidente no ocurre al azar, sino que está condicionado por el entorno de riesgo. Por otro lado, Chávez et al. (2019) observaron que la presencia de riesgos biológicos y administrativos en el área quirúrgica se asociaba principalmente con accidentes relacionados al mal manejo de residuos y a la exposición a sustancias contaminantes.

Este patrón de resultados sugiere que la identificación y clasificación de los riesgos puede ser útil no solo para prevenir accidentes en general, sino también para anticipar qué tipo de accidente puede ocurrir con mayor probabilidad en función del entorno. Por lo tanto, el presente estudio resalta la necesidad de adaptar las estrategias de prevención según el tipo de riesgo predominante en cada área laboral, lo que permitiría diseñar protocolos más específicos y eficaces en la protección del personal de salud.

**En relación con la hipótesis específica 4**, los hallazgos derivados de esta investigación indican la existencia de una correlación considerable entre los factores de riesgo y los lugares específicos donde ocurren los accidentes laborales entre el personal del Hospital “San José del Callao”, 2025. El examen analítico realizado mediante la prueba de Spearman arrojó un coeficiente de correlación de 0,400 junto con un valor de significancia de  $p = 0,000$ , lo que indica una correlación positiva moderada pero estadísticamente significativa. Como resultado, se descarta la hipótesis nula y se valida la hipótesis alternativa, que afirma que el lugar o la zona en que se producen los accidentes está asociado con los niveles de riesgo a los que está sometido el personal. Esto implica que ciertos espacios del hospital concentran mayores condiciones de riesgo y, por ende, mayor incidencia de accidentes.

Este resultado es congruente con los hallazgos de Chávez et al. (2019), quienes identificaron que en áreas como la sala de operaciones existía una elevada exposición a riesgos administrativos, biológicos y médicos, lo que a su vez elevaba la probabilidad de accidentes en

dichos entornos. Asimismo, Hernández et al. (2022) destacaron que las enfermeras de quirófano estaban expuestas en un 100 % a riesgos biológicos y en más del 90 % a riesgos físicos y psicosociales, siendo esta área una de las más vulnerables dentro del hospital. Por su parte, Cárdenas et al. (2020) relacionaron la localización de los accidentes con el tipo de labor desarrollada y los niveles de exposición, mostrando cómo ciertas zonas, como las de mayor tránsito o manipulación de materiales, concentran más eventos.

Estos hallazgos, junto con los resultados del presente estudio, refuerzan la importancia de realizar un mapeo detallado de riesgos por áreas dentro de los establecimientos de salud. Identificar los espacios críticos permite focalizar la intervención, aplicar medidas preventivas adaptadas al entorno específico y mejorar la seguridad del personal. Por lo tanto, se sugiere que las estrategias de prevención no sean genéricas, sino que respondan a las características particulares de cada lugar de trabajo dentro del hospital.

**Con relación a la hipótesis específica 5,** Los resultados de la investigación actual indican que existe una asociación considerable entre los factores de riesgo y el momento en que se producen los accidentes laborales entre el personal del Hospital “San José del Callao” en 2025. El coeficiente de correlación de Spearman se situó en un valor de 0,232, junto con un nivel de significancia de  $p = 0,020$ , lo que indica una correlación positiva modesta pero estadísticamente significativa. Este hallazgo nos permite descartar la hipótesis nula y, al mismo tiempo, respaldar la hipótesis alternativa, que postula que los factores de riesgo sí influyen en el momento en que se producen los accidentes laborales. En otras palabras, la ocurrencia de estos eventos no es aleatoria, sino que puede estar asociada a variables como el turno, el horario de mayor carga laboral o el nivel de fatiga del personal.

Estos hallazgos se relacionan con lo expuesto por Díaz (2022), quien remarcó que los factores psicosociales, como el estrés y la presión laboral, tienden a intensificarse en ciertos

momentos del día, aumentando la probabilidad de accidentes. De igual forma, el estudio de Garay (2020) señaló que la sobrecarga de trabajo en horarios pico, combinada con condiciones organizacionales deficientes, puede contribuir a que los accidentes ocurran con mayor frecuencia en ciertos periodos laborales. Asimismo, Calderón (2019) identificó que los trabajadores sanitarios expuestos a turnos extensos o condiciones laborales precarias reportaban síntomas físicos como dolores de cabeza, los cuales podrían estar relacionados con lapsos de mayor vulnerabilidad ante accidentes.

La evidencia obtenida en el presente estudio refuerza la necesidad de prestar atención no solo al tipo de riesgo, sino también al momento en que estos pueden desencadenar eventos adversos. Por ello, se recomienda realizar una gestión preventiva que contemple la distribución de cargas horarias, pausas activas y monitoreo del estado físico y mental del personal según el turno. La organización estratégica de los horarios puede ser una herramienta clave para reducir la incidencia de accidentes laborales en el entorno hospitalario.

**Con relación a la hipótesis específica 6**, los hallazgos del estudio aclaran que existe una correlación notable entre los factores de riesgo y las repercusiones de los accidentes laborales entre el personal del Hospital “San José del Callao”, 2025. El coeficiente de correlación de Spearman se situó en 0,263, acompañado de un valor de significación bilateral de  $p = 0,008$ , lo que significa una correlación positiva débil pero estadísticamente notable. Este hallazgo hace que sea razonable descartar la hipótesis nula y abogar por la hipótesis alternativa, que implica que una escalada en la exposición a los factores de riesgo se correlaciona con un aumento de las consecuencias, mayor probabilidad de que las consecuencias derivadas de los accidentes sean más severas, tanto a nivel físico como funcional para los trabajadores afectados.

Este descubrimiento se alinea con las observaciones realizadas por Calderón (2019), quien comprobó que un alto porcentaje de trabajadores expuestos a riesgos sin medidas de protección adecuadas sufría consecuencias físicas como dolores de cabeza y fatiga, asociadas al entorno laboral. Del mismo modo, el estudio de Hernández et al. (2022) indicó que los riesgos físicos y ergonómicos en áreas hospitalarias estaban vinculados con lesiones musculoesqueléticas, que afectaban directamente el desempeño del personal y generaban consecuencias a corto y largo plazo. De manera complementaria, Díaz (2022) resaltó que los accidentes laborales, cuando están relacionados con múltiples Factores de riesgo, pueden derivar en afectaciones graves, como discapacidades o ausentismo prolongado.

Los hallazgos de esta investigación subrayan la necesidad de ejecutar políticas institucionales que no solo busquen prevenir los accidentes, sino también minimizar sus consecuencias mediante una respuesta oportuna, protocolos de atención inmediata y seguimiento posterior al evento. En ese sentido, una gestión integral del riesgo laboral debe incluir tanto la prevención como la atención de las secuelas físicas, psicológicas y sociales que los accidentes generan en los trabajadores, especialmente en contextos hospitalarios donde el personal está expuesto de forma constante a múltiples riesgos.

## VI. CONCLUSIONES

6.1. Se observó una correlación considerable entre los Factores de riesgo y accidentes laborales entre el personal del Hospital San José del Callao en 2025 ( $Rho=0,567$ ;  $p=0,000$ ), teniendo en cuenta las categorías de riesgos evaluadas (físico, químico, biológico, ergonómico y psicológico) y su influencia en la incidencia de eventos adversos a lo largo de la jornada laboral, lo que indica que el aumento en la exposición a riesgos genera una mayor probabilidad de accidente. Este hallazgo permite direccionar acciones preventivas orientadas a mitigar las condiciones de riesgo más incidentes, promoviendo un entorno más seguro, reduciendo la siniestralidad institucional y fortaleciendo la cultura de seguridad ocupacional.

6.2. Se ha demostrado que no existe una correlación sustancial entre los factores de riesgo y la frecuencia de accidentes laborales ( $Rho=0.083$ ;  $p=0.412$ ), ya que la mayoría de los trabajadores reportaron ocurrencia ocasional (87%) o rara vez (10%), a pesar de estar expuestos a diversos Factores de riesgo, lo que sugiere que otros elementos como la experiencia, la rotación de personal o las medidas preventivas aplicadas pueden estar modulando dicha frecuencia. Este resultado invita a profundizar en variables organizacionales que podrían estar influyendo positivamente y replicar dichas estrategias para mantener la baja frecuencia registrada en eventos laborales.

6.3. Se observó una correlación sustancial entre los factores de riesgo y la gravedad de los incidentes ocupacionales en el Hospital San José del Callao ( $Rho=0.276$ ;  $p=0.005$ ), evidenciándose que el 75% de los accidentes fueron de gravedad moderada y el 19% grave, siendo los riesgos físicos y ergonómicos los más vinculados. Esta correlación destaca la necesidad de priorizar intervenciones en áreas con mayores cargas físicas o condiciones posturales inadecuadas, a fin de evitar consecuencias severas para el personal y los costos asociados por incapacidad temporal o permanente.

6.4. Se comprobó una correlación considerable entre los factores de riesgo y las categorías de accidentes observadas ( $Rho=0.267$ ;  $p=0.007$ ), siendo los accidentes con objetos cortopunzantes (4%) y por sobreesfuerzo (2%) los más reportados, con presencia también de caídas, golpes y quemaduras. Esta asociación refleja que ciertos tipos de riesgos, especialmente los biológicos y ergonómicos, están estrechamente vinculados con eventos específicos, por lo que se hace necesario diseñar protocolos diferenciados de prevención y capacitación para cada tipo de exposición, reduciendo así la repetición de eventos similares.

6.5. Se estableció una correlación sustancial entre los factores de riesgo y los lugares de incidencia de los accidentes laborales ( $Rho=0.400$ ;  $p=0.000$ ), siendo las áreas mixtas (75%) y operativas (13%) donde se reportó la mayor incidencia. Esta información permite focalizar los esfuerzos institucionales en zonas críticas como emergencia, hospitalización y quirófano, implementando controles específicos según los factores predominantes, y contribuyendo a una disminución sostenible de los accidentes laborales mediante una gestión territorial del riesgo.

6.6. Se encontró una relación significativa entre los Factores de riesgo y el momento de ocurrencia del accidente ( $Rho=0.232$ ;  $p=0.020$ ), observándose que el 60% de los eventos se presentaron en la mitad del turno y un 25% al final, lo cual sugiere que la acumulación de fatiga o la sobrecarga operativa durante la jornada inciden en la aparición del evento. Este resultado respalda la implementación de estrategias institucionales como pausas activas, reorganización de horarios o redistribución de tareas en momentos de alta vulnerabilidad.

6.7. Se estableció una correlación sustancial entre los factores de riesgo y las ramificaciones de los accidentes laborales ( $Rho=0.263$ ;  $p=0.008$ ), reportando el 71% de los trabajadores consecuencias permanentes tras el evento. Este hallazgo evidencia el impacto físico, emocional y funcional que los riesgos no gestionados generan sobre el personal de salud, lo cual subraya la urgencia de reforzar los programas de prevención y rehabilitación laboral,

con el objetivo de reducir las secuelas, proteger el capital humano y mantener la continuidad operativa del servicio hospitalario.

## VII. RECOMENDACIONES

7.1. Establecer un sistema de monitoreo con prontitud real con sensores ambientales y pulseras inteligentes para detectar condiciones de riesgo en zonas críticas. Este sistema permitirá emitir alertas inmediatas, prevenir accidentes y recopilar datos útiles para la gestión preventiva. Su uso facilitará la respuesta rápida ante situaciones peligrosas. Además, optimiza la vigilancia sin necesidad de intervención constante. Es una medida moderna que fortalece la cultura de seguridad institucional.

7.2. Diseñar un programa de rotación laboral inteligente que redistribuya tareas según exposición acumulada, carga física y antecedentes del personal. Un sistema automatizado permitiría balancear el trabajo y prevenir la fatiga crónica. Esto reducirá riesgos en áreas de alta exigencia operativa. Además, promueve un entorno laboral más justo. Esta estrategia mejora el rendimiento y cuida la salud del trabajador.

7.3. Instalar estaciones de descanso activo con dispositivos de biofeedback para detectar signos de fatiga en el personal. Estas estaciones deben ubicarse en áreas clave y permitir pausas breves y efectivas. Su uso puede prevenir accidentes relacionados con el cansancio físico o mental. También fomenta una pausa saludable sin afectar la productividad. Es una intervención sencilla y de alto impacto.

7.4. Implementar kits de protección personalizados por área de trabajo con verificación digital mediante códigos QR. Esto asegurará que el personal utilice correctamente los equipos antes de iniciar sus funciones. Cada kit debe adaptarse al tipo de riesgo predominante en su unidad. Esta medida refuerza la bioseguridad y reduce errores humanos. Además, facilita la trazabilidad y control de cumplimiento.

7.5. Desarrollar un mapeo interactivo de riesgos usando realidad aumentada para capacitar al personal en zonas críticas del hospital. Esta herramienta permite identificar

visualmente los puntos de mayor incidencia y conocer las acciones seguras según el contexto. Se puede integrar en jornadas de inducción o entrenamientos periódicos. Mejora la retención del conocimiento y fomenta la prevención activa. Además, moderniza la formación en seguridad.

7.6. Incorporar una aplicación de gestión de turnos con inteligencia artificial que evalúe la carga laboral y señales de fatiga. Esta app debe sugerir pausas, redistribución de tareas y alertar sobre riesgos asociados al horario. Permite actuar antes de que el cansancio provoque un accidente. Es una herramienta preventiva basada en datos reales. Mejora la planificación y protege al personal en tiempo real.

7.7. Crear un programa de rehabilitación post accidente que combine atención médica, apoyo psicológico y reinserción laboral progresiva. Este plan debe personalizarse según el tipo de secuela y necesidades del trabajador. Facilita su recuperación integral y reduce el impacto a largo plazo. También fortalece el compromiso institucional con la salud del personal. Es una inversión humana y estratégica para el hospital.

## VIII. REFERENCIAS

- Albrichet, Y. S., y Guzmán, S. M. (2022). *Factores de riesgo y accidentes laborales en una empresa industrial, provincia del Santa* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Santa]. <https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4025>
- Alejos, K. E. (2018). *Características de los accidentes de trabajo en el hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen - ESSALUD 2014 - 2016* [Tesis de segunda especialidad, Universidad de San Martín de Porres]. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3501/alejos\\_yke.pdf?sequence=3](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3501/alejos_yke.pdf?sequence=3)
- Arenas, A., y Pinzón, A. (2011). Riesgo biológico en el personal de enfermería: una revisión práctica. *Revista Cuidarte*, 2(1). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v2i1.60>
- Bräunig, D., y Kohstall, T. (2011). El rendimiento de la prevención: Cálculo de los costos y beneficios de las inversiones en la seguridad y salud en el trabajo en las empresas. *International Social Security Association*, 1–7.
- Bravo, V. P., y Espinoza, J. R. (2016). Factores de Riesgo Ergonómico en Personal de Atención Hospitalaria en Chile. *Ciencia y Trabajo*, 18(57), 150–153. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000300150>
- Calderón, F. V. (2019). *Percepción del personal de enfermería sobre las condiciones de salud y riesgo laboral de los servicios de Cirugía General y Medicina Interna del Hospital Nacional General “Enf. Angélica Vidal de Najarro”, San Bartolo, San Salvador, El Salvador, marzo 2019* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <http://cies.edu.ni/cedoc/digitaliza/t1024/t1024.pdf>

- Cárdenas, M., Cáceres, J., y Mejía, C. (2020). Factores de riesgo y causas de lesión en los accidentes laborales de ocho provincias peruanas. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 39(3). <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/595>
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica* (San Marcos).
- Castillo, S., Figueroa, C., Guiracocha, J., y Cerezo, B. (2023). Enfermería y los factores de riesgo asociados a accidentes laborales. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 7(47), 174–185. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol7iss47.2023pp174-185>
- Castro, G. M., y Pacheco, H. A. (2021). Evaluación de factores de riesgos laborales en el Hospital Básico Israel Quintero Paredes del Cantón Paján para mitigar los impactos en el personal. *Polo Del Conocimiento*, 6(12), 872–884. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Centeno, E. M. (2021). *Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el servicio de emergencia* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11531/Factores\\_Centeno\\_Saenz\\_Edith.pdf?isAllowed=y&sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11531/Factores_Centeno_Saenz_Edith.pdf?isAllowed=y&sequence=1)
- Céspedes, A. I., y Cornejo, N. P. (2024). *Factores de riesgo asociados a accidentes laborales en los trabajadores del Centro de Salud “El Bosque”- 2022* [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/12595>
- Charry, A. A., Díaz, K. L., Rojas, L. V., y Moreno, N. M. (2015). *Caracterización de los accidentes de trabajo biológico del personal de salud que labora en un Hospital universitario de alta complejidad de Bogotá durante el periodo de enero del 2012 a octubre del 2015* [Tesis de especialización, Pontificia Universidad Javeriana].

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/19522/CharryMesaAdrianaAl-ejandra2015.pdf?sequence=3>

Chávez, M. T., Martín, O. M., García, J. L., Conill, E., y Suarez, M. (2019). Riesgos en Enfermería en salón de operaciones del hospital provincial de Cabinda. *Rev Ciencias Médicas*, 23(2), 331–340. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942019000200331#:~:text=Los%20riesgos%20identificables%20del%20sal%C3%B3n,el%20incendio%20y%20la%20explosi%C3%B3n](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000200331#:~:text=Los%20riesgos%20identificables%20del%20sal%C3%B3n,el%20incendio%20y%20la%20explosi%C3%B3n).

Che, L., Ya, L., Chiu, Y., Li, H., Jong, W., y Ming, L. (2020). Occupational health and safety hazards faced by healthcare professionals in Taiwan: A systematic review of risk factors and control strategies. *SAGE Open Medicine*, 8. <https://doi.org/10.1177/2050312120918999>

Choque, A., y Rojas, P. (2025). Relación entre Factores de Riesgo y Accidentes Laborales en Internos de Enfermería del Cusco, Perú. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5), 9078–9091. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i5.20239](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20239)

Collazos, M. (2020). *La importancia de implementar de un Marco de Trabajo para la Gestión de Riesgos en una situación de crisis*. <https://www.cip.org.pe/publicaciones/2020/agosto/portal/conferencia-importancia-gestion-riesgos-cip.pdf>

Díaz, A. M. (2022). Riesgos del personal que labora en atención prehospitalaria: Reto para los servicios de emergencia. *Salud Uninorte*, 37(03), 851–864. <https://doi.org/10.14482/sun.37.3.363.11>

Díaz, J. R., Suarez, S. L., Santiago, R. N., y Santiago, R. N. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(89). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29062641021>

- Esther. (2009). *Factores de Riesgo Laboral ¿Cómo afectan a la salud del trabajador?* Tiempos Modernos. <https://www.tiemposmodernos.eu/fol-factores-de-riesgo-resumen/>
- Fernández, J. (2023). *Factores de riesgo y accidentes laborales del personal de salud en el servicio centro quirúrgico del hospital Marino Molina Scippa, Lima 2023* [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/e6a8d31e-b276-49c4-b02a-f47b9b510a41>
- Figuroa, A. F., y Hernández, J. (2021). Hospital security. A vision of multidimensional security. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 154–163. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i1.3490>
- Galindo, M. L., y Mahecha, M. (2015). *Factores de riesgo físico (IV)*.
- Garay, J. D. (2020). *Factores de riesgo y accidentes laborales en las empresas de construcción, Lima 2019* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41499>
- Gómez, D. A., y Muñoz, D. P. (2015). Caracterización de los accidentes laborales en un hospital de alta complejidad de la región de Antioquia, Colombia. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 31(6), 31–36. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2015/cst152e.pdf>
- Hernández, A. de J., Gómez, M., González, G., y Salgado, J. D. (2022). Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel. *Revista de Enfermería Neurológica*, 20(3). <https://doi.org/10.51422/ren.v20i3.340>
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación Científica* (6th ed.). S. A. de C. V. McGraw-Hill / Interamericana Editores.

- Mejia, C. R., Bazán, S., Valladares, D., Quiñones, D. M., y Gomero, R. (2017). Accidentes laborales reportados a un Hospital de la Seguridad Social en Piura-Perú, 2010-2012. *Revista de La Asociación Española de Especialistas En Medicina Del Trabajo*, 26(2), 92–99. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S3020-11602017000200092&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602017000200092&lng=es&tlng=es).
- Mikos, M., Banaszewska, A., Kutaj-Wąsikowska, H., Kutryba, B., Czerw, A., Badowska-Kozakiewicz, A., y Wójtowicz, E. (2020). Occurrence of adverse events in the activity of hospital wards in the opinions of doctors and nursing management staff. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 27(2), 306–309. <https://doi.org/10.26444/aaem/106234>
- Millones, J. I. (2019). *Caracterización de accidentes laborales en el personal de enfermería de centro quirúrgico del hospital nacional Hipólito Unanue, abril 2019* [Tesis de segunda especialidad, Universidad de San Martín de Porres]. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5352/Millones\\_%20AJI.pdf](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5352/Millones_%20AJI.pdf)
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2016). *Decreto Supremo N° 005-2012-TR*. Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/462577-005-2012-tr>
- Ministerio de Vivienda, C. y S. (2009). *NORMA G.050 Seguridad durante la construcción DS N° 010-2009*. <https://www.gob.pe/institucion/munisantamariadelmar/informes-publicaciones/2619670-norma-g-050-seguridad-durante-la-construccion-ds-n-010-2009>
- Mogollón, G. Y. (2018). *Factores de riesgos ergonómicos del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos generales y neuro críticos de un Hospital Nacional* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16107/Mogoll%C3%B3n\\_FGY.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16107/Mogoll%C3%B3n_FGY.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mora, O. E. (2022). Gestión de riesgos: un desafío para las organizaciones. *Administración y Desarrollo*, 52(1), 4–19. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol52n1.1>

Muñoz, R., Briceño, M., Donoso, D., y Tetamantti, D. (2010). Accidentes laborales con exposición a material biológico y grupo más sensible a los mismos (ALEMB). *Universidad Católica Santiago de Guayaquil*, 16(1), 18–24. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/equ-6564>

Nunes, A. I., Pacheco, J., Cypriano, G. M., Leite, T. L. G., Fittipaldi, A. F., Zeferino, V. A., y Dos Santos, V. K. M. (2019). Análise clínica e epidemiológica de acidentes de trabalho com profissionais da área da saúde. *Revista Científica Da Faculdade de Medicina de Campos*, 14(1), 29–36. <https://doi.org/10.29184/1980-7813.rcfmc.271.vol.14.n1.2019>

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2021). *OMS/OIT: Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo*. Organización Internacional Del Trabajo. <https://www.ilo.org/es/resource/news/omsoit-casi-2-millones-de-personas-mueren-cada-a%C3%B1o-por-causas-relacionadas>

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2023a). *OIT: 3 millones de trabajadores mueren al año por enfermedades o accidentes*. ISSEGUR. [https://www.institutodeseguridad.edu.pe/oit-3-millones-de-trabajadores-mueren-al-ano-por-enfermedades-o-accidentes/#:~:text=Accidentes%20laborales%20y%20enfermedades%20relacionadas,I nternacional%20del%20Trabajo%20\(OIT\)](https://www.institutodeseguridad.edu.pe/oit-3-millones-de-trabajadores-mueren-al-ano-por-enfermedades-o-accidentes/#:~:text=Accidentes%20laborales%20y%20enfermedades%20relacionadas,I nternacional%20del%20Trabajo%20(OIT))

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2023b). *OIT: A pesar de presentar una menor tasa de desocupación en 2023, recuperación de mercados laborales en América Latina y*

*el Caribe aún es insuficiente.* Organización Internacional Del Trabajo.  
<https://www.ilo.org/es/resource/news/oit-pesar-de-presentar-una-menor-tasa-de-desocupacion-en-2023-recuperacion>

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2024). *Seguridad y salud en el trabajo.* Organización Internacional Del Trabajo. <https://www.ilo.org/es/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020a). *OMS: Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes.* Organización Mundial de La Salud. <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020b). *Riesgos ocupacionales en el sector de la salud.* Organización Mundial de La Salud. [https://www.who.int/es/tools/occupational-hazards-in-health-sector#:~:text=Las%20infecciones%20ocupacionales%20m%C3%A1s%20comunes,respiratorias%20\(coronavirus%2C%20gripe\)](https://www.who.int/es/tools/occupational-hazards-in-health-sector#:~:text=Las%20infecciones%20ocupacionales%20m%C3%A1s%20comunes,respiratorias%20(coronavirus%2C%20gripe))

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). *Salud ocupacional: los trabajadores de la salud.* Organización Mundial de La Salud. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/occupational-health--health-workers>

Pérez, J. C., Suescún, P. A., y López, L. (2022). Accidentalidad laboral en salud: caracterización de condiciones del trabajador y del entorno laboral en un hospital de tercer nivel de complejidad. *Rev Asoc Esp Med Trab*, 31(4), 345–358. <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v31n4/1132-6255-medtra-31-04-345.pdf>

Pramusiwi, W. M., Hariyono, W., y Ruliyandari, R. (2024). Analysis of Occupational Safety and Health (OSH) Risks in Hospitals: Literature Review. *Media Publikasi Promosi*

*Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(8), 2051–2061.

<https://doi.org/10.56338/mppki.v7i8.5654>

Presidente de la República. (2011). *Ley N° 29783 - Ley de Seguridad en el Trabajo*.

<https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>

Rey-Merchán, M. C., López-Arquillos, A., y Rey-Merchán, A. M. (2022). *Characteristics of occupational injuries among Spanish nursing workers*. *Healthcare*, 10 (2), 220

<https://doi.org/10.3390/healthcare10020220>

Robledo, F. H. (2015). *Riesgos químicos*. Eco Ediciones.

Roig, M. del C., García, T., Tarongi, E., Sierra, M. R., Corrales, J. M., y Gracia, E. M. (2024).

Lesiones por caídas y accidentes en hospitales y Centros de Salud. *Revista Ocronos*, 7(4).

<https://revistamedica.com/lesiones-caidas-accidentes-hospitales-centros-salud/>

Romero, M. (2024). Occupational biological risk in healthcare workers. *European Journal of Occupational Health Nursing*, 3(1), 1–4. <https://doi.org/10.70324/ejohn.v3i1.38>

Salazar, C. (2009). *Factores de riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Luis Razetti* [Tesis de especialización, Universidad Nacional Experimental de Guayana].

[http://www.cidar.uneg.edu.ve/DB/bcuneg/edocs/tesis/tesis\\_postgrado/especializaciones/salud\\_ocupacional/tgers35c482009salazarcesar.pdf](http://www.cidar.uneg.edu.ve/DB/bcuneg/edocs/tesis/tesis_postgrado/especializaciones/salud_ocupacional/tgers35c482009salazarcesar.pdf).

Soto, L. M., y Melara, M. de L. (2018). *Riesgos laborales del personal de enfermería en el servicio de infectología del hospital nacional de niños Benjamín Bloom de mayo -*

*septiembre de 2017* [Tesis de maestría, Universidad de El Salvador].

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1148066/237.pdf>

Suquilanda, L. M. (2024). *Factores de riesgos físicos del personal de enfermería en el área quirúrgica* [Tesis de maestría, Universidad Regional Autónoma de los Andes].  
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17680>

Vilchez, W. A. (2023). *Accidentes de trabajo: Importancia de su registro para los trabajadores afectados y el empleador*.  
<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>

Zapata, A. M., y Grisales, L. M. (2017). Importancia de la formación para la prevención de accidentes en el lugar de trabajo. *Salud de Los Trabajadores*, 25(2), 156–166.  
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=375855579006>

## IX. ANEXOS

## Anexo A: Matriz de consistencia

TÍTULO: FACTORES DE RIESGOS Y ACCIDENTES LABORALES EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL “SAN JOSÉ DEL CALLAO” 2025						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	MÉTODOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>PRINCIPALES</b>						
¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?	Determinar la relación entre Factores de riesgos y los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao” de 2025.	Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.	<b>Variable (X):</b> Factores de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores físicos</li> <li>• Factores químicos</li> <li>• Factores biológicos</li> <li>• Factores ergonómicos</li> <li>• Factores psicológicos</li> </ul>	<b>Tipo de investigación:</b> Básica  <b>Enfoque de investigación:</b> Cuantitativo  <b>Diseño de investigación:</b> No experimental	<b>Técnicas:</b> • Encuesta  <b>Instrumentos:</b> • Cuestionario
<b>ESPECÍFICOS</b>						
1	¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?	Determinar la relación entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.	Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la frecuencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.	<b>Variable (Y):</b> Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia</li> <li>• Gravedad</li> <li>• Tipo de accidente</li> <li>• Área de ocurrencia</li> <li>• Momento del accidente</li> <li>• Consecuencias</li> </ul>	<b>Nivel de investigación:</b> Correlacional  <b>Población:</b> Personal de salud del Hospital “San José” del Callao, conformado por médicos, enfermeras y técnicos. (135)  <b>Muestra:100</b>
2	¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?	Determinar la relación entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.	Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y la gravedad de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.			

3	¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?	Determinar la relación entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.	Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y los tipos de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.			
4	¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y las áreas o lugares de ocurrencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?	Determinar la relación entre los Factores de riesgo y las áreas o lugares de ocurrencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.	Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y las áreas o lugares de ocurrencia de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.			
5	¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y el momento del accidente en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?	Determinar la relación entre los Factores de riesgo y el momento del accidente en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.	Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y el momento del accidente en los trabajadores del Hospital “San José del Callao”, 2025.			
6	¿Cuál es la relación entre los Factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025?	Determinar la relación entre los Factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.	Existe una relación significativa entre los Factores de riesgo y las consecuencias de los accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.			

## Anexo B: Instrumento

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por el M.C. Paul José Hurtado Vásquez, de la escuela de post grado de la UNFV, que realiza un trabajo de investigación sobre los “Factores de riesgos y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente treinta (30) minutos de su tiempo. No se ha previsto compensación económica por su participación en el estudio. La participación en este estudio es completamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, **serán anónimas.**

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento, sin que esto perjudique en forma alguna su relación con el investigador o con la Institución. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya le agradecemos su participación.

## EXPRESIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por M.C. Paul José Hurtado Vásquez, He sido informado (a) sobre la meta conocer relación de los factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025. Los resultados del estudio servirán para rediseñar estrategias para cumplir con este fin.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente treinta (30) minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo

preguntar al investigador mis dudas.

-----

Nombre del Participante

-----

Firma del Participante

-----

Fecha

## Cuestionario

### “Factores de riesgo y accidentes laborales”

El presente cuestionario forma parte del estudio titulado: “**Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital “San José del Callao”, 2025**”. El propósito de este instrumento es recolectar información clave sobre las condiciones laborales, Factores de riesgo y la incidencia de accidentes en los distintos servicios del hospital.

Su participación es fundamental para identificar las áreas críticas y diseñar estrategias que contribuyan a mejorar la seguridad y el bienestar en el entorno laboral.

La información recopilada será tratada de manera confidencial y utilizada únicamente con fines académicos y de mejora organizacional. Por favor, responda con sinceridad y objetividad, marcando la opción que mejor refleje su experiencia.

¡Gracias por su valiosa colaboración!

#### Sección 1: Datos generales

1. Edad

- Menos de 30
- 30 a 39 años
- 40 a 49 años
- 50 a 59 años
- 60 años a más

2. Sexo

- Masculino
- Femenino

3. ¿Cuál es su ocupación?

- Médico
- Enfermero/a
- Técnico

4. ¿En qué área laboral desempeña sus funciones?

- Quirófano
- Emergencias
- Consultorios
- Hospitalización
- Otro (especifique): \_\_\_\_\_

5. ¿Cuál es su turno laboral habitual?

- Mañana
- Tarde
- Noche
- Rotativo

6. ¿Ha presentado algún accidente laboral?

- Sí
- No

7. Si respondió "Sí", indique el tipo de accidente:

- Cortopunzante
- Caída o resbalón
- Exposición a fluidos biológicos
- Golpe o trauma
- Quemadura
- Sobre esfuerzo o esfuerzo físico
- Otro (especifique): \_\_\_\_\_

## Sección 2: Factores de riesgo

A continuación, se presentan afirmaciones relacionadas con su entorno laboral. Por favor, indique su grado de acuerdo con cada una utilizando la siguiente escala:

1 = Totalmente en desacuerdo	2 = En desacuerdo	3 = Neutral	4 = De acuerdo	5 = Totalmente de acuerdo
------------------------------	-------------------	-------------	----------------	---------------------------

Afirmaciones		1	2	3	4	5
D <sub>1</sub>	1. El nivel de ruido en mi área de trabajo está controlado.					
	2. La iluminación en mi área laboral es adecuada.					
	3. Las superficies de mi entorno laboral son seguras y no representan riesgos.					
D <sub>2</sub>	4. Recibo capacitación para el manejo seguro de sustancias químicas.					
	5. Utilizo equipos de protección personal (EPP) adecuados para manejar sustancias químicas.					
	6. Las sustancias peligrosas en mi área laboral están debidamente señalizadas.					
D <sub>3</sub>	7. Se aplican protocolos de bioseguridad en mi área laboral.					
	8. Los desechos biológicos son gestionados de manera segura.					
	9. Cuento con medidas claras y efectivas para evitar la exposición directa a agentes biológicos durante mis labores					
D <sub>4</sub>	10. Recibo orientación sobre la adopción de posturas correctas en mi trabajo.					
	11. Recibo capacitación y apoyo para realizar una correcta manipulación de cargas pesadas o pacientes					
	12. El diseño del mobiliario y las herramientas que utilizo son ergonómicos.					
D <sub>5</sub>	13. El estrés laboral está controlado en mi entorno laboral.					
	14. Siento que puedo mantener un equilibrio adecuado entre mis responsabilidades laborales y mi vida personal.					
	15. Las relaciones interpersonales en mi lugar de trabajo son saludables.					

### Sección 3: Accidentes laborales

Por favor, indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones utilizando la escala:

1 = Totalmente en desacuerdo	2 = En desacuerdo	3 = Neutral	4 = De acuerdo	5 = Totalmente de acuerdo
------------------------------	-------------------	-------------	----------------	---------------------------

Afirmaciones		1	2	3	4	5
D1	1. En mi lugar de trabajo ocurren accidentes laborales con regularidad.					
	2. Existen registros adecuados de los accidentes laborales ocurridos.					
	3. Los accidentes laborales en mi área tienden a repetirse con cierta frecuencia					
D2	4. Los accidentes laborales en mi área suelen ser clasificados según su gravedad.					
	5. La atención médica requerida tras los accidentes laborales es adecuada.					
	6. Los accidentes laborales afectan significativamente el estado de salud del trabajador.					
D3	7. Los accidentes laborales en mi área son claros en cuanto a su naturaleza.					
	8. Los accidentes laborales suelen clasificarse por tipo o causa específica.					
	9. Las causas de los accidentes laborales son identificadas adecuadamente.					
D4	10. Los accidentes laborales en mi entorno ocurren en áreas específicas de trabajo.					
	11. Las zonas laborales cuentan con evaluaciones periódicas de seguridad.					
	12. Hay áreas específicas del hospital donde los accidentes ocurren con mayor frecuencia					
D5	13. Los accidentes laborales suelen ocurrir en horarios de alta actividad laboral.					
	14. Se identifican horarios críticos para prevenir accidentes laborales.					
	15. Los accidentes laborales tienden a concentrarse en ciertos momentos del día o de la semana					
D6	16. Los accidentes laborales tienen repercusiones físicas en los trabajadores afectados.					
	17. Los accidentes laborales afectan el desempeño laboral del personal.					
	18. Los accidentes laborales generan implicancias emocionales, como estrés o ansiedad.					

## Anexo C: Confiabilidad del instrumento

Se recopilaron 25 respuestas para determinar la confiabilidad del instrumento:

Encuestado	Sección 1			Sección 2												Sección 3															
	Ocupación	Área laboral	Turno labora	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
1	1	1	1	1	2	3	4	3	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	2	3	2	4	3	2	2	4	2	3	4	4	
2	1	1	1	1	3	3	4	2	3	3	4	3	3	1	3	3	2	4	3	2	2	3	3	2	2	4	2	4	3	4	
3	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	4	3	2	1	3	3	3	4	3	2	3	2	4	3	2	2	4	2	4	3	4
4	1	2	1	3	3	2	3	4	3	4	4	3	1	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	4	2	3	3	4	
5	1	2	1	2	2	3	2	4	2	4	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	4	2	2	2	4	2	4	4	4	
6	1	2	1	2	2	3	3	4	2	4	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	2	4	2	4	4	4	
7	1	2	1	2	2	2	2	3	3	4	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	4	2	4	4	4	
8	1	2	1	2	2	2	3	3	3	4	3	2	1	3	3	2	3	3	4	3	3	4	2	2	2	4	2	4	4	4	
9	1	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	4	2	4	4	4	
10	1	3	1	3	3	4	3	3	4	4	3	2	1	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	2	2	4	2	4	4	4	
11	2	1	1	1	2	5	4	3	2	4	4	1	1	3	3	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	
12	2	1	1	4	4	3	2	3	4	3	2	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	4	2	4	
13	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	2	1	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	2	4	4	4	
14	2	2	2	2	2	2	2	3	2	4	3	3	1	3	3	3	4	3	4	3	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	
15	2	3	1	3	3	4	3	3	4	3	2	3	1	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	2	2	4	2	4	4	4	
16	2	3	1	4	4	3	2	4	3	4	3	2	1	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	4	4	4	
17	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	4	3	4	2	3	2	3	2	2	4	2	4	4	4	
18	3	1	1	2	2	3	3	4	3	4	4	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	4	2	4	4	4	
19	3	1	1	3	3	3	2	4	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	2	4	4	4	
20	3	2	2	2	4	2	2	4	3	2	4	1	2	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	
21	3	2	2	3	4	4	2	3	4	4	4	1	2	3	3	4	2	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	
22	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	
23	3	3	1	4	4	3	2	3	3	4	4	2	1	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	4	4	4	4	
24	3	3	1	3	3	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	3	2	3	4	4	2	3	3	2	2	3	2	4	4	4	
25	3	3	1	2	4	3	3	4	4	3	4	3	1	4	3	2	3	2	4	3	4	4	3	3	2	4	2	4	4	4	

La primera tabla indica que se trabajó con un total de 25 casos válidos, lo que representa el 100 % de la muestra, sin datos excluidos. Esto significa que no hubo valores perdidos en las variables consideradas, por lo tanto, el análisis de confiabilidad se realizó sobre la totalidad de los datos disponibles.

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

En la segunda tabla, el coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.740 para un total de 33 ítems. Este valor sugiere una consistencia interna aceptable, aunque moderada. Es decir, los ítems del instrumento están relacionados entre sí de forma razonable, pero no óptima. El resultado indica que el instrumento es funcional, aunque podría mejorarse para alcanzar una mayor fiabilidad. Esta confiabilidad puede considerarse adecuada si el análisis es exploratorio o en etapas iniciales del desarrollo del instrumento.

	<b>Alfa de Cronbach</b>
escala	0.740

De igual manera, se presenta la confiabilidad de cada uno de los 33 ítems:

	<b>Si se descarta el elemento</b>
	<b>Alfa de Cronbach</b>
Pregunta 1	0.741
Pregunta 2	0.727
Pregunta 3	0.751
Pregunta 4	0.737
Pregunta 5	0.745
Pregunta 6	0.737
Pregunta 7	0.752
Pregunta 8	0.719
Pregunta 9	0.751
Pregunta 10	0.740
Pregunta 11	0.724
Pregunta 12	0.729
Pregunta 13	0.711
Pregunta 14	0.722
Pregunta 15	0.748
Pregunta 16	0.736
Pregunta 17	0.752
Pregunta 18	0.744

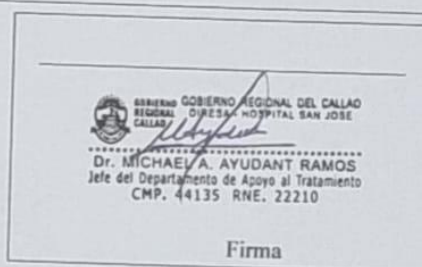
---

	<b>Si se descarta el elemento</b>
	<b>Alfa de Cronbach</b>
Pregunta 19	0.735
Pregunta 20	0.721
Pregunta 21	0.732
Pregunta 22	0.753
Pregunta 23	0.733
Pregunta 24	0.723
Pregunta 25	0.736
Pregunta 26	0.739
Pregunta 27	0.745
Pregunta 28	0.723
Pregunta 29	0.732
Pregunta 30	0.720
Pregunta 31	0.717
Pregunta 32	0.713
Pregunta 33	0.725

---



<b>Nombres y Apellidos:</b>	MICHAEL ALEXANDER AYUDANT RAMOS	<b>DNI N°</b>	80274438
<b>Dirección domiciliaria:</b>	JR.BELISARIO FLORES 638	<b>Teléfono / Celular</b>	962662580
<b>Título profesional</b>	MEDICO -CIRUJANO		
<b>Grado académico:</b>	MAGISTER		
<b>Mención:</b>	CIENCIAS		



o	N	DIMENSIÓN/ÍTE MS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
			SI	No	SI	No	SI	No	
		<b>DIMENSIÓN 1:</b>							
1		F. FÍSICOS	X		X		No	SI	No
2		F. QUÍMICOS	X		X			X	
3		F. BIOLÓGICOS	X		X			X	
4		F. ENCOMPARACIONALES	X		X			X	
		<b>DIMENSIÓN 2:</b>	SI	No	SI	No	SI	No	
5		FRECUENCIA	X		X			X	
6		GRANJIDAD	X		X			X	
7		TIPO DE ACCIÓN	X		X			X	
8		DATA DE OCURRENCIA	X		X			X	
		<b>DIMENSIÓN 3:</b>	SI	No	SI	No	SI	No	
9		FALCUC							
0									
1									
2									
		<b>DIMENSIÓN 4:</b>	SI	No	SI	No	SI	No	
3									
4									
5									
6									
7			SI	No	SI	No	SI	No	
8									
9									
0									

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y nombres del juez validador:

AYUDANT RAMOS MICHAEL ALEXANDER

DNI: 80234428

Especialidad del validador:

MAGISTER EN CIENCIAS

- (1) Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
 (2) Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o  
 (3) Dimensión específica del constructo.

\*Claridad. Se entiende sin dificultad alguna al enunciado del ítem, es  
 Conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia. Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son  
 Suficientes para medir la dimensión.

  
 Michael Alexander Ramos  
 ENDOCRINOLOGIA  
 CAMP. 4405 RNE. 22210  
 Firma del Experto Informante

**VALIDEZ PARA EL EXPERTO**  
**INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO ESTADISTICO**

**DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: HUAMANI ALHUAY EDWARD F.
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente de Universidad Nacional Federico Villarreal
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos
- 1.4. Título del proyecto: "FACTORES DE RIESGO Y ACCIDENTES LABORALES EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO - 2025"
- 1.5. Autor del instrumento:


**ASPECTOS DE VALIDACION**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																			X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																		X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	X			
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																			X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																	X			
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores																			X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																			X	

**PROMEDIO DE VALORIZACIÓN: 90%**

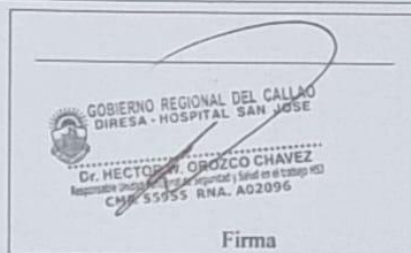
**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** a) Deficiente b) Baja c) Regular c) Buena d)  Muy buena

Nombres y Apellidos:	EDWARD F. HUAMANÍ ALHUAY	DNI N°: 09832149
Dirección domiciliaria:	Av. Progreso 301- Chorrillos	Teléfono/ Celular: 957541328
Título Profesional	Licenciado en Estadística	
Grado Académico:	Magister en Estadística Aplicada Doctor en Estadística	
Mención:	Estadística	


 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ <i>Edward F. Huamaní Alhuay</i> DR. EDWARD FLORENO HUAMANÍ ALHUAY COESPE 774
Firma
Lugar y Fecha: Lima, 02 de abril del 2025




<b>Nombres y Apellidos:</b>	HECTOR WALTER OROZCO CHAVEZ	<b>DNI N°</b>	41509298
<b>Dirección domiciliaria:</b>	GONZALO PIZARRO 174 SAN MIGUEL -MARANGA	<b>Teléfono / Celular</b>	995404443
<b>Título profesional</b>	MEDICO -CIRUJANO		
<b>Grado académico:</b>	MAGISTER		
<b>Mención:</b>	SALUD OCUPACIONAL		



## Anexo E: Carta de autorización



**GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO**



Firmado digitalmente por FARFAN BENAVENTE Silvio Enrique FAU 2038648301 soft  
Cargo: Director (A)  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 14.04.2025 15:01:28 -05:00

*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

Callao, 14 de Abril del 2025  
**OFICIO N° 000697-2025-GRC/DE-HSJ**

Señor  
**Dr. PAUL HURTADO VÁSQUEZ**

**Presente. -**

**Asunto: Autorización para Trabajo de Investigación**

De mi consideración:


Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y comunicarle que se ha visto por conveniente autorizar el desarrollo del Trabajo de Investigación titulado **"FACTORES DE RIESGO Y ACCIDENTES LABORALES EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL "SAN JOSÉ DEL CALLAO" - 2025"**. Para ello, deberá realizar las coordinaciones con la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, a fin de que se le brinden las facilidades para los procedimientos de su investigación.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal

Atentamente,


**DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE**  
**SILVIO ENRIQUE FARFAN BENAVENTE**  
 Dirección Ejecutiva


SEFB/PAMR/jcdr



Firmado digitalmente por MORALES ROSAS Penny Antero FAU 2038648301 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 14.04.2025 12:38:49 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Hospital San José, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.hsj.gob.pe:8032/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **WPMMOEQ**






GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL SAN JOSE

UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Comité Institucional de Ética en Investigación

**INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N° 008-2025**



Carmen de La Legua-Reynoso, 09 de abril de 2025

Código del protocolo (Número-año): 007-2025  
 Versión/fecha del protocolo: 002 - 02/04/2025  
 Hoja de información al paciente (versión/fecha): V2, 02/04/2025

Título  
**"Factores de riesgo y accidentes laborales en trabajadores del hospital "San José del Callao" - 2025"**

Investigador:  
 Paul José Hurtado Vásquez  
 Candidato a Maestro en Administración de Servicios de Salud

Institución vinculada al Investigador:  
 Escuela Universitaria de Post Grado - Universidad Nacional Federico Villarreal

El *Comité de Ética en Investigación del Hospital San José*, en su reunión de fecha 09/04/2025, tras la evaluación de la propuesta del investigador relativa al tema mencionado, y teniendo en consideración los siguientes aspectos:

1. Respeto de los principios de ética en investigación,
2. Interés científico y relevancia del estudio,
3. Grado de eventual perturbación a los pacientes y al funcionamiento del centro asistencial,
4. Beneficios para el paciente, la Institución y el país,
5. Consideraciones metodológicas del estudio.

El CIEI del Hospital emite un dictamen de **APROBACIÓN SIN MODIFICACIONES** del proyecto, en razón de lo cual el Comité de Ética en Investigación derivará el presente expediente a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación recomendando su autorización por el Titular de la Institución. Asimismo, la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación debe supervisar el cumplimiento de los plazos de desarrollo de la investigación.

**MEMBROS DEL COMITÉ**

*Presidente*  
 MAG. MICHAEL AYUDANT RAMOS  
 Médico

MC. RENÉ EDWIN CABRERA ROBLES  
 Médico

MC. ANDREA MUJICA ALVAREZ  
 Médica

OBST. MARISOL MATOS MANDUJANO  
 Obstetra


LIC. EDILICIA MARIA CURI GAVILÁN  
 Enfermera

OBST. NILDA SOLEDAD PINTADO PASAPERA  
 Obstetra

LIC. MARGOT OSORJO CHIPANA  
 Psicóloga

MC. LISBETH ROJAS COSSIO  
 Médica

LIC. ELEONORA PACHAS GUTIERREZ  
 Enfermera



Firmado digitalmente por AYUDANT RAMOS Michael Alexander PAL  
 20380486351 ec8  
 Medio: Soy el autor del documento  
 Fecha: 11.04.2025 15:52:55 -05:00

Mag. Michael Ayudant Ramos  
 Presidente  
 Comité de Ética en Investigación  
 Hospital San José

Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital San José. Jirón Las Magnolias 475 - Carmen de La Legua-Reynoso, Callao 3  
 TEL: (51-1) 319-9369 | E-mail: [ciei-hsj@gmail.com](mailto:ciei-hsj@gmail.com) | Web: [www.hsj.gob.pe](http://www.hsj.gob.pe)