



**Maestría en gestión integrada de prevención, medio ambiente
y calidad**

Trabajo Fin de Maestría

**Relación entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales en el
personal de salud que labora en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz,
Perú en el año 2023.**

AUTOR: ALISON VELASQUEZ VASQUEZ

Lima, Perú.

PROFESOR: HAKNA FERRO AZCONA

ABRIL, 2023.

Resumen

Aquí debe ir la síntesis de todo el trabajo. Debe tener máximo 250 palabras.

Palabras clave: Riesgo, riesgos laborales, accidentes, accidentes de trabajo, personal de salud (DeCS).

Abstract

Aquí debe ir la síntesis en inglés de todo el trabajo. Debe tener máximo 250 palabras.

Risk, occupational risks, accidents, occupational accidents, health personnel (MeSH).

Dedicatoria

A mi familia, quienes siempre me apoyan *en todos los momentos de mi vida personal y profesional, quienes creen en mí, más que yo misma.*



Agradecimientos

A mi asesora, quien a pesar de la distancia desde el inicio de esta travesía estuvo pendiente de mi desarrollo profesional y personal.

CONTENIDOS

Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	v
Capítulo 1. Marco introductorio.....	1
1.1. Problema de investigación.....	3
1.2. Justificación.....	3
Capítulo 2. Marco teórico.....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Bases Teóricas.....	9
2.2.1. Accidentes Ocupacionales en Personal de Salud.....	9
2.2.2. Riesgos Laborales en Personal de Salud.....	15
2.2.3. Riesgos Laborales y Accidentes Ocupacionales en Personal de Salud.....	17
Capítulo 3. Marco empírico.....	19
3.1. Hipótesis.....	19
3.2. Objetivos generales.....	19
3.3. Objetivos específicos.....	19
3.4. Metodología.....	20
3.4.1. Diseño y tipo de investigación.....	20
3.4.2. Población y muestra.....	20
3.4.3. Instrumentos de evaluación.....	22
3.4.4. Resultados y discusión.....	27
Capítulo 4. Conclusiones y recomendaciones.....	28
Referencias bibliográficas.....	29
Apéndices.....	35

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

FIGURAS

Figura 1 *Titulo de la figura*.....**¡Error! Marcador no definido.**

TABLAS

Tabla 1 *Titulo de la tabla*.....**¡Error! Marcador no definido.**



Capítulo 1. Marco introductorio

Los accidentes ocupacionales están catalogados como un importante problema de salud pública en el mundo, debido a su tendencia epidemiológica creciente, implicancias sociales y económicas, y a su rol como trazador de las condiciones de trabajo. El personal de salud no es ajeno a este interés, pues su actividad los expone constantemente a riesgos de naturaleza biológica, física, ergonómica, química y psicosocial, cuya dinámica determina la ocurrencia de sucesos laborales lesivos, con consecuencias devastadoras para el individuo (lesiones físicas y psíquicas, alteración de los proyectos de vida y pérdida del trabajo) y la institución (ausentismo laboral, descenso en la calidad de los servicios, gastos por concepto de indemnización, entre otros) (Almeida et al., 2019; Ortiz et al., 2019; Panunzio, 2020).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cada año ocurren alrededor de 374 millones de accidentes ocupacionales no mortales y 2.74 millones de muertes a causa del evento, con un coste que corresponde al 3.9% del producto bruto interno (PBI) (Monteiro et al., 2020). El sector salud es uno de los más afectados y un ejemplo claro de ello es el reporte estadístico del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos de América (2022), que posicionó en el 2021 a la asistencia sanitaria y social privada como el sector con mayor cantidad de lesiones y enfermedades relacionadas al trabajo (623 000 casos), con una tasa de incidencia de 2.3 por cada 100 trabajadores en hospitales, 4.0 por cada 100 trabajadores en enfermería y residencias de cuidado, 1.0 por cada 100 trabajadores en los servicios de atención ambulatoria y 1.1 por cada 100 trabajadores en asistencia social. Estas cifras podrían estar adjudicadas a los riesgos inherentes a la profesión, impacto de la pandemia por COVID-19 y mala gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

América Latina exterioriza un escenario similar y revela que los accidentes ocupacionales en el ámbito sanitario son habituales y hasta predecibles; por tanto, no es extraño que el personal

de salud de dicha región presente una frecuencia alta de accidentes ocupacionales, en particular de naturaleza biológica. Como muestra de ello, se puede citar las estadísticas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, que en un periodo de 2 años notificó una prevalencia de 6 accidentes de tipo biológico por cada 100 colaboradores sanitarios, asociados a la exposición a agujas huecas y al trabajo diurno matutino en el área de laboratorio (Lara, 2019).

En Perú, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2022), registró en diciembre del 2022, un total de 2453 notificaciones de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, de ellas el 97.15% correspondió a accidentes no mortales, 1.02% a accidentes mortales, 1.79% a incidentes peligrosos y 0.04% a enfermedades ocupacionales. Además, los servicios de salud y sociales ocuparon el noveno lugar entre las actividades económicas con mayor número de notificaciones (accidentes mortales, 87 accidentes no mortales, 1 incidente peligroso y 1 enfermedad ocupacional), siendo los accidentes punzocortantes los de mayor asiduidad (30 notificaciones), seguido de caídas de personas (18 notificaciones), esfuerzos excesivos o falsos movimientos (6 notificaciones) y caídas de objetos (4 notificaciones). Los agentes causales que preponderaron fueron el ambiente de trabajo (riesgo físico: 425 notificaciones) y las sustancias o radiaciones (riesgo biológico y químico: 256), y la parte del cuerpo más afectada fueron los dedos de la mano (410 notificaciones).

Sobre la base de la información expuesta en los acápite anteriores se puede inferir que existe un relación proporcional entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales en el sector salud; sin embargo, algunas investigaciones rechazan la premisa y adjudican los sucesos inesperados y lesivos a la falta de conocimiento y experiencia laboral, pues existen entornos de alto riesgo donde la frecuencia de accidentes es mínima, gracias al manejo teórico-práctico de las normas de seguridad y uso de equipos de protección personal (Carbajal y Poma, 2018; Monteiro et al., 2020; Uribe et al., 2020).

Según las estadísticas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz se ha observado una frecuencia importante de accidentes laborales, en el año 2022 hubieron cerca de 60 notificaciones de accidentes laborales; mientras que, en el primer trimestre del 2023, se presentaron alrededor de 20 notificaciones. Entre los tipos más frecuentes son los punzocortantes, esquinces y quemaduras, que varía según el grupo ocupacional, por ello es importante evaluar el riesgo ocupacional del personal de salud y sugerir estrategias según el riesgo que en mayor frecuencia están expuestos. Por consiguiente, se propone ejecutar un estudio que permita determinar si existe o no relación entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales en personal de salud que labora en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

1.1. Problema de investigación

¿Cuál es la relación entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales en el personal de salud que labora en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Perú en el año 2023?

1.2. Justificación

La justificación de la presente investigación se cimienta en el objetivo de estudio, pues su constitución permitiría formular medidas preventivas y de protección que faculden la creación de un entorno catalizador de la salud y no de un destructor de la misma, para preservar la integridad del trabajador, reducir las tasas de accidentabilidad y garantizar la calidad de los servicios. Además, dichas medidas reducirán los costes individuales (coste humano del accidente), institucionales (gastos en pólizas, indemnizaciones o temas legales, pérdidas productivas, rotura de materiales o equipos, entre otros) y sociales (prestaciones económicas derivadas de situaciones de discapacidad, asistencia sanitaria o rehabilitadora gratuita, entre otros).

Por otra parte, la publicación del estudio permitirá aminorar las brechas de conocimiento, absolver discrepancias, cotejar resultados y mejorar protocolos institucionales abocados a la

gestión de seguridad y salud en el trabajo. Este último facilitaría la toma de decisiones directivas y contribuiría con la mejora de las condiciones laborales, ambiente de trabajo y salud de los colaboradores.

Finalmente, servirá como fuente preliminar de datos teóricos y metodológicos en la creación de nuevas investigaciones estructuradas bajo el mismo enfoque temático. Además de que los instrumentos a utilizarse pueden ser modelos para otros estudios, pues se emplearán herramientas previamente validadas, de la misma manera el diseño metodológico podría ser utilizado para generar nuevas ideas de investigación enfocadas a la salud y bienestar del trabajador.

Capítulo 2. Marco teórico

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Uribe et al. (2020), en Colombia, realizaron una investigación que tuvo como propósito analizar la relación entre la percepción del riesgo biológico y la accidentalidad laboral en un hospital de Antioquía. El diseño fue observacional, descriptivo y transversal, y la muestra estuvo conformada por 50 trabajadores de salud. Los resultados mostraron una frecuencia de 22% para la accidentalidad laboral, de 58% para la subestimación del riesgo y de 42% para la estimación adecuada del mismo. Además, se encontró relación entre las variables de estudio, pues aquellos que subestimaron el riesgo tuvieron mayor cantidad de accidentes (30.4%), a diferencia de aquellos que le otorgaron una estimación idónea (0%). Adicionalmente, se posicionó a la experiencia en el puesto de trabajo menor a 5 años como el único factor asociado a accidentalidad laboral (ORa:11.95 p:0.043).

Poma y Alarcón (2020), en Bolivia, publicaron un estudio que tuvo como objeto describir los accidentes laborales y factores de riesgo presentes en el policlínico 18 de Mayo. Fue una investigación observacional, descriptiva y transversal que incluyó a 34 trabajadores de salud. Los resultados posicionaron a las lesiones por caídas (sexo femenino: 18%, sexo masculino: 12%) y lesiones punzocortantes (14% y 12%) como los accidentes de mayor asiduidad en personal de salud, y al riesgo biológico como el factor predominante en el entorno de trabajo, en particular la exposición a enfermedades infectocontagiosas (93%).

Monteiro et al. (2020), en Brasil, llevaron a cabo una investigación que tuvo como finalidad analizar los factores de riesgo de accidentes de trabajo en el país sudamericano. Su metodología fue observacional, analítica y transversal, y la muestra estuvo constituida por 47 629 participantes. Los resultados mostraron una prevalencia de 4.36% para los accidentes de trabajo

y entre sus factores de riesgo: exposición a material biológico (ORa:2.73 $p<0.05$), ruidos intensos (ORa:1.94 $p<0.05$), estrés laboral (ORa:1.42 $p<0.05$), radiación (ORa:1.93 $p<0.05$), polvo industrial (ORa:2.73 $p<0.05$), 40 años o más de experiencia profesional (ORa:3.46 $p<0.05$) y esfuerzo físico intenso 6 a 7 veces por semana (ORa:3.55 $p<0.05$).

Celikkalp y Dilek (2019), en Turquía, realizaron un estudio que tuvo como propósito determinar los factores que afectan las tasas de accidentes ocupacionales entre enfermeras que trabajan en centros de investigación u hospitalarios. El diseño fue observacional, descriptivo y transversal, y la muestra estuvo conformada por 152 enfermeras. Los resultados mostraron una tasa de accidentes ocupacionales de 68.5% (pinchazos 55.8%, violencia 32.1% y caídas 8.6%) y un riesgo laboral alto en el 55.6% de los casos; además el trabajo por turnos fue el único factor que afectó las tasas de accidentes ocupacionales ($p<0.05$).

Lara (2019), en Ecuador, publicó una investigación que tuvo como objeto caracterizar los accidentes biológicos en profesionales de salud de un centro ambulatorio de Guayaquil. Fue un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal que incluyó a 250 participantes. Los resultados mostraron una prevalencia de 6 accidentes biológicos por cada 100 colaboradores sanitarios, en particular por pinchazo percutáneo con una aguja hueca contaminada (60%). Situación que no se pudo evitar pese al uso de barreras de protección (94% de los accidentados), pues una aguja de inoculación tiene la capacidad de atravesar y perforar los guantes de trabajo hospitalario (riesgo biológico alto). La sangre fue el fluido biológico de predominio común y potencial agente de interés ocupacional, el laboratorio registró la mayor exposición biológica (26.7%) y el turno diurno matutino la mayor cantidad de accidentes laborales (53.3%).

Tomasina et al. (2019), en Uruguay, llevaron a cabo un estudio que tuvo como finalidad caracterizar los accidentes de trabajo en un hospital universitario de Montevideo. Su metodología fue observacional, descriptiva y transversal, y la muestra estuvo constituida por 1 549 accidentes laborales. Los resultados mostraron una frecuencia mayor de accidentes en aquellos profesionales

que pertenecieron al sexo femenino (76%), tuvieron menos de 40 años (62%) y menos de 5 años en el puesto de trabajo (55.2%). Más de la mitad de las lesiones ocurrieron en las manos por exposición a agentes biológicos, como elementos punzocortantes contaminados; además estas preponderaron en los auxiliares de enfermería (43%).

Antecedentes Nacionales

Canales (2020), en Piura, realizó una investigación que tuvo como propósito determinar la relación entre los factores de riesgo y los accidentes laborales en obstetras del Hospital de Apoyo II Sullana. El diseño fue observacional, descriptivo, correlacional y transversal, y la muestra estuvo conformada por 32 obstetras. Los resultados mostraron una relación directa, fuerte y significativa entre las variables de estudio ($r:0.742$ $p:0.000$); además los riesgos ergonómicos ($r:0.503$ $p:0.001$), psicosociales ($r:0.458$ $p:0.004$) y biológicos ($r:0.675$ $p:0.000$) se relacionaron de forma directa, moderada y significativa a los accidentes laborales.

Meléndez (2019), en Tacna, publicó un estudio que tuvo como objeto determinar la influencia de los factores de riesgo institucionales en la prevalencia de accidentes laborales de enfermeras de áreas de alto riesgo del Hospital III Daniel Alcides Carrión. Fue una investigación observacional, descriptiva, correlacional y transversal que incluyó a 46 licenciados en enfermería. Los resultados mostraron que los factores de riesgo institucionales (carga de trabajo, ambiente, riesgo ergonómico, riesgo químico, riesgo biológico y medidas de bioseguridad) influyeron directamente en la prevalencia de accidentes laborales dermatológicos y traumatológicos ($p<0.05$), pues el 44% (20/34) de enfermeras que sufrieron algún tipo de accidente manifestaron la presencia de alguna condición institucional de riesgo.

Maylle (2019), en Lima, llevó a cabo una investigación que tuvo como finalidad determinar la relación entre los factores de riesgo y los accidentes laborales en enfermeros de un hospital público de Cercado de Lima. Su metodología fue observacional, descriptiva, correlacional y transversal, y la muestra estuvo constituida por 40 licenciados en enfermería. Los

resultados mostraron una relación directa, moderada y significativa entre las variables de estudio ($r:0.609$ $p:0.000$); además las dimensiones de los factores de riesgo también evidenciaron correspondencia; variando únicamente en la intensidad de relación: relación moderada para el riesgo biológico ($r:0.690$ $p:0.000$), químico ($r:0.467$ $p:0.002$) y psicosocial ($r:0.411$ $p:0.009$), y débil para el riesgo ergonómico ($r:0.343$ $p:0.030$) y físico ($r:0.390$ $p:0.010$).

Rodríguez (2019), en Nuevo Chimbote, realizó un estudio que tuvo como propósito determinar la asociación entre los factores de riesgo ocupacionales y los accidentes de trabajo en personal de limpieza pública. El diseño fue observacional, descriptivo, correlacional y transversal, y la muestra estuvo conformada por 130 participantes. Los resultados mostraron una frecuencia de 53.8% para los accidentes de trabajo y un riesgo ocupacional físico, ergonómico, químico y de inseguridad alto (45.40%), que al ser sometidos al análisis bivariado reportaron una asociación estadísticamente significativa ($p:0.000$).

Carbajal y Poma (2018), en Huancayo, publicaron una investigación que tuvo como objeto determinar la relación entre los riesgos ocupacionales y la accidentabilidad en personal de salud de centro quirúrgico del Hospital Regional Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Fue un estudio observacional, descriptivo, correlacional y transversal que incluyó a 90 profesionales. Los resultados mostraron una relación estadísticamente significativa entre los accidentes laborales y los riesgos ocupacionales ($p:0.022$), biológicos ($p:0.001$) y psicosociales ($p:0.002$). Los riesgos químicos, físicos y ergonómicos no mostraron significancia estadística ($p>0.05$).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Accidentes Ocupacionales en Personal de Salud

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2020), los accidentes ocupacionales son acontecimientos inesperados y no intencionales que emergen durante la ejecución de las actividades laborales y que resultan en daños o lesiones. Mientras que, la OIT (2021) los definen como eventos imprevistos que ocurren dentro del horario laboral y que generan lesiones mortales o no mortales.

En personal de salud los accidentes ocupacionales son frecuentes, pues constituyen un grupo con muy alto riesgo de exposición y la mayoría se enfrenta a condiciones de trabajo difíciles (escasez de personal, trabajos en turnos, horario nocturno, carga de trabajo, horas extras, entre otros) que pueden vulnerar su seguridad y provocar lesiones o incluso incapacidad (Çelikkalp y Dilek, 2019). Estos accidentes suelen ser el resultado de una cadena de acontecimientos propiciados por factores laborales; por ello, tienen una causa establecida y son prevenibles (Tomasina et al., 2019).

Clasificación

Según la gravedad, los accidentes ocupacionales pueden ser leves, incapacitantes y mortales (Poder Judicial del Perú, 2021).

Accidentes leves: En este caso el accidentado precisa de un descanso breve, con retorno a sus actividades laborales como máximo al día siguiente (Poder Judicial del Perú, 2021).

Accidente incapacitante: En este caso el accidentado precisa de un descanso considerable, su ausencia en el trabajo se encuentra justificada y usualmente recibe

tratamiento hasta su recuperación. Según el nivel de incapacidad este tipo de accidente se puede dividir en (Poder Judicial del Perú, 2021):

Total temporal: La lesión del accidentado restringe el uso de su organismo y el esquema terapéutico otorgado por el médico culmina en su alta (plena recuperación) (Poder Judicial del Perú, 2021).

Parcial permanente: La lesión del accidentado suscita la pérdida parcial de un miembro u órgano, o de las funciones del mismo (Poder Judicial del Perú, 2021).

Total permanente: La lesión del accidentado suscita la pérdida total de un miembro u órgano, o de las funciones del mismo (Poder Judicial del Perú, 2021).

Accidente mortal: Las lesiones del accidentado provocan el deceso del trabajador (Poder Judicial del Perú, 2021).

Causas

Los accidentes ocupacionales usualmente se vinculan a condiciones peligrosas y actos inseguros; por ello su origen puede ser técnico, humano o mixto (Dirección de Gestión de Personal del Gobierno Vasco, 2020).

Causas técnicas: Hace referencia a todos aquellos factores que se subyugan a las condiciones existentes en el entorno de trabajo, como la ausencia de equipos de protección personal, falta de orden o limpieza, mantenimiento inadecuado de los equipos, condiciones inseguras o peligrosas, entre otros (Dirección de Gestión de Personal del Gobierno Vasco, 2020).

Causas humanas: Actos que implican la infracción de las normas o de los procedimientos de trabajo, y que son motivados por prácticas erradas o defectuosas de los profesionales; es decir, que los accidentes son causados por la conducta del trabajador, como exceso de confianza, distracción, temeridad, no uso de los equipos de protección personal,

imprudencia del empleado, conocimiento deficiente de las actividades o procedimientos a realizar, adopción de posturas peligrosas, entre otros (Dirección de Gestión de Personal del Gobierno Vasco, 2020).

Causas mixtas: Accidentes ocupacionales ocasionados por causas técnicas y humanas (Dirección de Gestión de Personal del Gobierno Vasco, 2020).

Tipos

Caída de personas: Acontecimientos involuntarios que hacen perder el balance y dar con el cuerpo en el suelo u otra superficie sólida que lo retenga. Estas lesiones pueden ser mortales y la edad, sexo y estado de salud inciden en su gravedad (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Entre sus factores de riesgo destacan: agujeros o baches en el suelo, limpieza tardía de residuos y líquidos, suelo no antideslizante, obstáculos que interfieren en las zonas de paso, dimensiones inadecuadas de las superficies, iluminación defectuosa en el lugar de trabajo, entre otros (Comisiones Obreras de Aragón, 2021).

Caída de objetos: Caída de materiales, equipos o insumos durante la ejecución de tareas, transporte o elevación por medios manuales (Inspectoría General del Trabajo y de la Seguridad Social de Uruguay, 2019). Este accidente puede generarse por falta de anclaje, inestabilidad, mal estado de los estantes, sobrecarga, ubicación inadecuada de los objetos y manipulación o traslado de equipos de trabajo en situaciones de emergencia (Servicio Riojano de Salud, 2021).

Los daños ocasionados se subyugan al peso del objeto y altura de la caída, y pueden resultar en contusiones, heridas, luxaciones, torceduras, esguinces o fracturas (Servicio Riojano de Salud, 2021).

Accidentes punzocortantes: Evento inesperado que resulta de la penetración de un objeto contaminado, como agujas, tubos capilares rotos, vidrios rotos, bisturís, materiales odontológicos, entre otros (Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo del Hospital Cayetano Heredia, 2018). Estos pueden ser causados por la falta de adherencia a precauciones universales, uso de equipos sin diseño adecuado en medidas de seguridad, estrés laboral o fatiga, y situaciones de riesgo, como toma de biopsia, colocación de un inyectable, fase de sutura en la intervención quirúrgica, olvido de agujas sin capuchón o de algún instrumento cortante en los campos, batas quirúrgicas o sábanas, limpieza y traslado de materiales de desecho (Seijo-Cortés et al., 2019).

Los fluidos de alto riesgo son la sangre, semen, material serosanguinolento, secreción vaginal, fluido sinovial, líquido cerebroespinal, fluido amniótico y líquido pleural, pericárdico y peritoneal, responsables de la transmisión del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), virus de la hepatitis B (VHB), virus de la hepatitis C (VHC), parvovirus, citomegalovirus, virus de Epstein-Barr, *Yersinia*, *Treponema pallidum*, *Plasmodium*, *Clostridium tetanii*, entre otros (Seijo-Cortés et al., 2019).

Esfuerzo excesivos o falsos movimientos: Los esfuerzos excesivos son acciones energéticas que generan una lesión en presencia de un agente material, como levantar o transportar un objeto o personas, empujar o tirar, depositar una carga y manipular en torsión o rotación; mientras que los falsos movimientos hacen referencia a tensiones físicas internas que se generan en ausencia de un agente material y que suscitan lesiones en el sistema musculoesquelético, como agacharse, girarse, levantarse y resbalar o tropezar, sin caerse (Generalidad de Cataluña, 2019).

Exposición o contacto con sustancias nocivas o radiaciones: Las sustancias químicas en todas sus formas (líquidos, sólidos, gaseosas, nanopartículas y agente biológicos) pueden generar reacciones alérgicas, lesiones, infecciones o toxicidad al entrar en contacto con las mucosas, ojos o piel, e incluso al ingerirlas por accidente (Organización Internacional del

Trabajo, 2023); mientras que las fuentes artificiales de radiación (equipos de rayos X y radiofármacos) pueden perturbar el funcionamiento tisular u orgánico y propiciar eventos adversos, como náuseas y vómitos, quemaduras, eritemas, caída de cabello, síndrome agudo por radiación y muerte. Este tipo de exposición o contacto puede ser el resultado de circunstancias naturales, accidentales o programadas (médico-laborales) (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Contacto con la corriente eléctrica: Desplazamiento de cargas eléctricas mediante un conductor, que genera menoscabos en los tejidos vivos: enrojecimiento, lesiones y destrucción total de las estructuras afectadas. Las fuentes pueden ser artefactos eléctricos, equipos médicos (monitor se signos vitales, electrocardiograma, desfibriladores, respiradores artificiales, esterilizadores, entre otros), lámparas incandescentes, entre otros (Organización Panamericana de la Salud, 2021; Velasco et al., 2020).

Localización

En el entorno hospitalario los accidentes por punción suelen ser los más frecuentes, debido a la sobrecarga de trabajo y respectivo agotamiento físico y mental (distracciones, errores); por ello, no es insólito que se posicione a las manos como el lugar de lesión de mayor asiduidad, en particular a la mano izquierda, que recepciona el hilo quirúrgico y aguja (González-Beteta y Sánchez-Gómez, 2021; Tomasina et al., 2019).

Sin embargo, las lesiones también se pueden localizar en la cara o múltiples sitios (salpicadura de sustancias nocivas), tronco (caída de personas, caída de objetos, esfuerzos excesivos o falsos movimientos, exposición a radiación), cabeza (caída de objetos, exposición a radiación), pies (caída de personas, caída de objetos, esfuerzos excesivos o falsos movimientos, contacto con sustancias nocivas, contacto con la corriente eléctrica) brazos, antebrazos, piernas, muslos (caída de personas, caída de objetos, esfuerzos excesivos o falsos movimientos, contacto con sustancias nocivas, exposición a radiación, contacto con

la corriente eléctrica) y cuello (esfuerzos excesivos o falsos movimientos) (Tomasina et al., 2019).

Consecuencias

Consecuencias individuales: Lesiones físicas o psíquicas que implican dolor, pérdida de la autonomía, perturbación de los proyectos de vida, minusvalías, atención médica, rehabilitación, alteración de la dinámica familiar, pérdida del trabajo, entre otros (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2022).

Consecuencias institucionales: Incluye al ausentismo laboral, pérdidas productivas, retraso en la ejecución de las tareas, aumento de atenciones por profesional, descenso en la calidad del servicio prestado, pérdida o rotura de equipos o materiales, indemnizaciones por concepto de accidentes de trabajo, importe de sanciones o recargos por falta de medidas de seguridad y salud, responsabilidades legales e importe adjudicado a asesorías jurídicas (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2022).

Medidas preventivas

El objetivo de las instituciones es reducir al mínimo los riesgos inherentes al entorno laboral, mediante el compromiso de la alta dirección con el bienestar de los trabajadores y la mejora estructural. Esta declaración es denominada “política de seguridad y salud en el trabajo” e implica las siguientes disposiciones: resguardar la seguridad y salud de los empleados bajo cualquier modalidad de contrato, cumplir con las normas legales de seguridad y salud en el trabajo, garantizar el compromiso y participación activa de los empleados, integrar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en los planes de departamentos, servicios, unidades u oficinas del nosocomio, e implementar y mejorar frecuentemente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Hospital San Juan de Lurigancho, 2021).

Además, es necesario que la Unidad de Recursos Humanos y el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo lleven a cabo capacitaciones en prevención de incidentes y accidentes laborales, identifiquen los peligros y evalúen los riesgos para implementar las medidas pertinentes, induzcan, capaciten, entrenen y realicen simulacros de emergencia, y proporcionen equipos de seguridad según área de trabajo (Hospital San Juan de Lurigancho, 2021).

Finalmente, el empleador debe garantizar el cumplimiento de los siguientes principios: principio de prevención, responsabilidad (asumir implicaciones legales o económicas), cooperación (colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo), información y capacitación (transmisión de conocimientos para evitar riesgos), gestión integral en seguridad y salud laboral, atención integral de la salud, consulta y participación, primacía de la realidad y protección (Hospital San Juan de Lurigancho, 2021).

2.2.2. Riesgos Laborales en Personal de Salud

Los riesgos laborales están definidos como el conjunto de factores que exponen al trabajador a accidentes o enfermedades ocupacionales. El personal de salud es considerado un grupo de alto riesgo, pues se encuentra en contacto directo con los pacientes, fluidos biológicos y cultivos, lo que incrementa las probabilidades de sufrir accidentes; además están expuestos a entornos de alto estrés y deficiente recurso humano y material (Cedeño et al., 2018; Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Por otro lado, es preciso mencionar que los riesgos ocupacionales afectan de forma distinta a cada grupo ocupacional, ya que el nivel de exposición es diferente. Un ejemplo claro de ello, es la vulnerabilidad del personal de enfermería, que es distinta a los de los odontólogos, médicos, entre otros, pues se encuentran en contacto directo con los pacientes; una situación similar ocurre con el personal de laboratorio y limpieza que manipula muestras biológicas y reactivos (Cedeño et al., 2018).

En líneas generales, los riesgos laborales en el sector salud se pueden clasificar en: riesgos biológicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales (Cedeño et al., 2018)..

Riesgos biológicos: Este tipo de riesgo es el más frecuente en el sector salud, ya que resulta de la manipulación de pacientes, muestras biológicas o residuos propios de la patología o abordaje (Cedeño et al., 2018). La exposición usualmente surge durante la ejecución de procedimientos que impliquen el uso de material punzocortante, manejo de fluidos corporales o secreciones, y atención de pacientes con infección viral (VIH, VHB, VHC, COVID-19, entre otros) o bacteriana (Durán et al., 2021).

Riesgos físicos: Estos riesgos suelen asociarse a las condiciones estructurales de la institución de salud e incluyen al ruido, iluminación, ventilación, exposición a radiaciones, temperatura, vibraciones, entre otros (Cedeño et al., 2018).

En las instituciones de salud existen áreas con un nivel de exposición al ruido superior, como las salas de esterilización (autoclave), donde el sonido es repetitivo y puede suscitar molestias, estrés, fatiga, desconcentración, accidentes, pérdida de la audición e incluso sordera (Soto-Chávez et al., 2020).

La iluminación inadecuada también puede generar accidentes, debido a la falta de agudeza visual o mala captación de colores; además de fatiga ocular, cansancio, insatisfacción, dolor de cabeza, estrés y perturbaciones musculoesqueléticas a largo plazo por la mala adopción de posturas para mejorar la visión (Soto-Chávez et al., 2020).

Por su parte, la ausencia de ventilación incrementa las probabilidades de infección, las malas condiciones de temperatura suscitan fatiga, cansancio, dificultad para pensar adecuadamente, errores en el trabajo y accidentes, las vibraciones daños a nivel musculoesquelético y caídas (maquinarias o equipos que generen movimientos oscilatorios mecánicos), y la exposición prolongada a radiaciones (rayos X, gamma, beta, alfa y neutrones) perturbaciones en el organismo o accidentes por contaminación e irradiación (Soto-Chávez et al., 2020).

Riesgos químicos: En los nosocomios se usa una gran cantidad de sustancias químicas, que exponen a los profesionales de forma consciente e inconsciente a peligros inherentes a su labor. Los accidentes químicos usualmente se asocian a la aplicación inadecuada de las normas de seguridad o mal uso del equipo de protección personal; así como a la fatiga, cansancio o estrés del trabajo. Estos pueden generar desde irritación hasta malformaciones genéticas en la descendencia o menoscabos irreversibles por aglomeración de sustancias en los órganos del cuerpo; además el lavado, empleo o contacto continuo con químicos puede acarrear cáncer u otras condiciones de salud graves (Cedeño et al., 2018).

Riesgos ergonómicos: Posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad a causa de eventos de índole biomecánica (repetitividad, fuerza, postura) o psicosocial (tareas monótonas, ausencia de control sobre la propia actividad laboral, presión de tiempo, malas relaciones sociales en el trabajo).

Riesgos psicosociales: Hace referencia a aquellos elementos que inciden en la salud mental y emocional del trabajador (horario, exigencia psíquica, carga laboral, disponibilidad de recursos, entre otros), y por ende en su desempeño y concentración (perturbaciones del sueño, fatiga, trastornos gastrointestinales, entre otros); ambos responsables de una infinidad de accidentes (Cedeño et al., 2018).

2.2.3. Riesgos Laborales y Accidentes Ocupacionales en Personal de Salud

La correspondencia entre las variables de estudio se adjudica a la concatenación o relación lógica de los siguientes eventos: peligros durante el desarrollo de las tareas, no abordaje de los mismos e incremento de las probabilidades de sufrir algún suceso que sobrevenga de las actividades laborales y que genere lesiones, incapacidad o muerte (Canales, 2020; Maylle, 2019; Uribe et al., 2020).

Pese a ello, existen investigaciones que rechazan la relación proporcional entre alguno de los riesgos laborales y los accidentes ocupacionales, y que responsabilizan a la falta conocimiento y experiencia profesional, pues existen entornos de alto riesgo donde la frecuencia de accidentes es mínima, gracias al manejo de las normas de seguridad, uso adecuado del equipo de protección personal y preservación del orden, limpieza e integridad de las instalaciones, equipos, materiales, entre otros (Carbajal y Poma, 2018; Monteiro et al., 2020; Uribe et al., 2020). Por ello, es crucial ejecutar un estudio que permita absolver dicha divergencia.

Capítulo 3. Marco empírico

3.1. Hipótesis

Hipótesis general de base.

La relación entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales en el personal de salud que labora en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en Perú durante el 2023 es significativa, permitiendo identificar los factores causales y con ello elaborar estrategias efectivas para su prevención.

3.2. Objetivos generales

Determinar la relación entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales en el personal de salud que labora en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Perú en el año 2023.

3.3. Objetivos específicos

1. Identificar los tipos de riesgos laborales que están expuestos el personal de salud según el grupo ocupacional en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Perú en el año 2023.
2. Identificar los tipos de accidentes laborales más frecuentes según el grupo ocupacional del personal de salud del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Perú en el año 2023.
3. Describir la gravedad del accidente y localización de la lesión según el grupo ocupacional del personal de salud del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Perú en el año 2023.
4. Determinar el tiempo promedio de ausentismo producto de los accidentes laborales del personal de salud del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Perú en el año 2023.
5. Determinar los factores causales de los accidentes ocupacionales en el personal de salud que labora en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Perú en el año 2023.

3.4. Metodología

3.4.1. Diseño y tipo de investigación

Se plantea un diseño:

Estudio observacional, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) este se define como investigaciones donde las variables no son controladas por el investigador, este se limita a observarlas y medirlas.

Estudio correlacional, de acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) tienen como finalidad identificar la relación o el grado de relación entre dos variables.

Estudio transversal, son aquellos donde la información recolectada de la población representa solo un momento del tiempo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

3.4.2. Población y muestra

Población

1500 trabajadores del área de salud que laboran en el Hospital Lanfranco La Hoz durante el año 2023.

Muestra

El tamaño de la muestra estará calculado por la fórmula de correlación, donde se considerará un nivel de confianza del 95% y potencia de prueba del 80%. Además, se considerará la investigación de Zakaria et al. (2012) donde se evidenciaría que el accidente de trabajo estaría relacionado significativamente con maquinarias/herramientas ($r=0.208$). La fórmula se presenta a continuación:

$$n = \left(\frac{z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta}}{\frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right)^2 + 3$$

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$:	Nivel de confianza del 95%.
$Z_{1-\beta} = 0.84$:	Potencia de prueba de 80%.
$r = 0.208$:	Correlación
$n = 179$:	Tamaño estimado de la muestra.

En tal sentido, la muestra estará conformada por 179 trabajadores del área de salud que laboran en el Hospital Lanfranco La Hoz, 2023. Se realizará estratificación por grupo ocupacional según lo descrito en la tabla 1.

Tabla 1. Personal de la salud que laboran en el Hospital Lanfranco La Hoz, 2023

Personal de la salud	Muestra	
	N	%
Asistenciales	141	79.0%
Apoyo al diagnóstico	17	9.3%
Administrativos	21	11.7%
Total	179	100.0%

Tipo y técnica de muestreo

Se usará un muestreo probabilístico y la técnica aleatoria simple estratificada.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

Trabajadores de ambos sexos.

Trabajadores del área de salud que laboran en el Hospital Lanfranco La Hoz con contrato vigente al año 2023.

Medicos, Profesionales de enfermería, Técnicos en enfermería entre otros grupos ocupacionales.

Trabajadores que acepten participar del estudio.

Criterios de exclusión

Trabajadores en licencia por enfermedad, vacaciones o maternidad.

3.4.3. Instrumentos de evaluación

Variables:

Variables principales

Accidentes ocupacionales (Tipo, gravedad, localización, ausentismo producto del accidente)

Factores causales

Riesgo laboral

- a. Riesgos Biológicos
- b. Riesgos Ergonómicos
- c. Riesgos Físicos
- d. Riesgos Químicos
- e. Riesgos psicosociales

Sexo

Edad

Grupo ocupacional

Tiempo laboral

Cuadro de operacionalización de variables

Variables		Definición operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Categoría
Accidentes ocupacionales		Valoración de los sucesos repentinos a consecuencia de la actividad laboral que realiza el trabajador en estudio.	Tipo	Cualitativo	Nominal	Contacto con formol Contacto con sangre Contusiones Esguince Fractura Accidente punzocortante Otros
			Gravedad	Cualitativo	Ordinal	Leve sin baja (tratamiento y reintegro) Leve con baja (1 - 7 días) Moderado (8 - 29 días) Grave (30 días o más) (Downs, 2019)
			Localización	Cualitativo	Nominal	Cabeza y cuello Tórax Abdomen Miembros superiores Miembros inferiores
			Ausentismo producto del accidente	Cualitativo	Nominal	Si No
Factores causales	Riesgo laboral	Circunstancias capaces de causar daño en el trabajador dentro del ámbito laboral.	Riesgos biológicos	Cualitativo	Ordinal	Bajo Medio Alto
			Riesgos ergonómicos	Cualitativo	Ordinal	Bajo Medio Alto
			Riesgos físicos	Cualitativo	Ordinal	Bajo Medio Alto
			Riesgos químicos	Cualitativo	Ordinal	Bajo Medio Alto
			Riesgos psicosociales	Cualitativo	Ordinal	Bajo Medio Alto
Sexo	Características biológicas que diferencian a varones de mujeres en estudio	Género	Cualitativo	Nominal	Femenino Masculino	
Edad	Tiempo que ha vivido el	Años cumplidos	Cuantitativo	Razón	Años	

		paciente en estudio.				
	Grupo ocupacional	Categoría ocupacional a la que pertenece el trabajador en estudio según su formación académica.	Grupo ocupacional	Cualitativo	Nominal	Asistenciales Apoyo al diagnóstico Administrativos
	Tiempo laboral	Periodo de tiempo que el trabajador en estudio ejerce su actividad laboral en la institución de salud en estudio.	Tiempo laboral	Cuantitativo	Razón	Años

Instrumento y técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos será la encuesta y el instrumento el cuestionario (Apéndice 1).

El instrumento tendrá la siguiente estructura:

- I. Características generales: incluirán las variables edad, sexo, grupo ocupacional y tiempo laboral. Se considerarán los siguientes grupos ocupacionales:
 - Asistenciales (Médico, enfermeros/as, personal técnico, odontólogos, entre otros)
 - Apoyo al diagnóstico (Radiólogos, Profesionales de laboratorio)
 - Administrativos, se considerará al personal de salud que se desempeña en labores administrativas.

- II. Riego laboral: esta variable se medirá con el cuestionario “Riesgos Laborales”, desarrollado por Huamán (2021), que valora 5 riesgos: biológicos, ergonómicos, físicos, químicos y psicosociales. Presenta 34 ítems y como respuestas una escala Likert de 5 puntos (rango=1-5). El puntaje final se obtiene al sumar los puntos obtenidos por ítems. El baremo se describe en la tabla 2.

Tabla 2. Baremo cuestionario “Riesgos Laborales”

Nivel	Riesgo laboral	Riesgos químicos	Riesgos físicos	Riesgos biológicos	Riesgos ergonómicos	Riesgos psicosociales
Bajo	34-79	05-11	07-16	08-18	08-18	06-13
Medio	80-124	12-18	17-25	19-29	19-29	14-22
Alto	125-170	19-25	26-35	30-40	30-40	23-30

Fuente: (Huaman, 2021).

III. Accidentes ocupacionales: se tomará los datos de los trabajadores y de los registros de los reportes frente a un accidente que se maneja en el hospital de estudio. Se evaluará tipo, gravedad, localización y ausentismo producto del accidente. En relación a la gravedad del accidente se considerará lo descrito por Downs (2019), quien considera la siguiente categorización:

Leve sin baja: tratamiento y reintegro inmediato.

Leve con baja: presenta incapacidad laboral de 1 - 7 días.

Moderado: con incapacidad entre 8 - 29 días.

Grave: con incapacidad laboral de 30 días o más (Downs, 2019).

Validación y confiabilidad del instrumento

El cuestionario “Riesgos Laborales” ha sido validado a nivel nacional por el autor Huaman por juicio de expertos y encontró que es aceptable. Además, evaluó su confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach y se encontró que fue adecuada ($\alpha = 0.833$) (Huaman, 2021).

La confiabilidad del instrumento de riesgo laboral se determinará mediante el cálculo de alfa de Cronbach a través de una prueba piloto. La encuesta se aplicará a 10 trabajadores que no serán parte del estudio.

Proceso de recolección de datos

- a. Fase de preparación: El protocolo de estudio será aprobado por la Universidad Americana de Europa y será revisado por el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Se coordinará con los responsables de la Unidad de Personal para acceder al personal de salud. Se

aprovecharán las reuniones de coordinación para invitar a todos los trabajadores a ser parte del estudio. Posterior a ello se realizará el proceso de aleatorización de la muestra, previo ingreso de la información a una base de datos en el programa Microsoft Excel.

- b. Fase de campo: Se contactarán a los trabajadores seleccionados al finalizar la jornada laboral diurna y por grupo ocupacional y previa coordinación con los jefes del área, se les brindará mayor información del estudio, principalmente de los objetivos, enfatizando el anonimato del instrumento. A quienes acepten se les pedirá firmar un formato de consentimiento informado (Apéndice 2) y posteriormente se les brindará el instrumento para que se resuelva. El trabajador podría demorarse entre 10 a 15 minutos para responder el cuestionario. Es de resaltar que el investigador aplicará los instrumentos.
- c. Post recolección: La información recolectada será ingresada en una base de datos en el programa estadístico para su posterior análisis e interpretación.

Aspectos éticos

El comité de ética e investigación universitario revisará el protocolo de estudio así también el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Se respetarán los principios básicos de ética en investigación: justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia, pues mediante un cuestionario solo se pretende conocer la relación entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales, sin que esto sea causa de daño en los participantes. Además, los cuestionarios serán anónimos y información a recolectar solo será manejada por personal relacionado al estudio. A cada trabajador se le brindará consentimiento informado (Apéndice 2), se resaltarán que los participantes pueden rechazar ser parte del estudio, pues la participación es voluntaria; además la información a recolectar será confidencial y se mantendrá en una base de datos con acceso restringido mediante una contraseña que solo manejará personal relacionado al estudio, tales como el investigador y personal estadístico.

Análisis de datos

Se plantea aplicar la prueba de chi cuadrado para determinar la relación del riesgo laboral y accidentes laborales, cuando resulte asociación se utilizará la Razón de prevalencia (RP) (Fuentes y Prado, 2013).

Además, se podrá realizar análisis multivariado de Regresión de Poisson para identificar que otras variables que influyen en la accidentabilidad laboral, además del riesgo ocupacional, como la influencia de las variables: sexo, edad, grupo ocupacional y tiempo laboral, el nivel de confianza del análisis estadístico será 95% (Diaz-Quijano, 2016).

3.4.4. Resultados y discusión

Capítulo 4. Conclusiones y recomendaciones

Referencias bibliográficas

- Almeida, A., Mena, J., Tapia, O., & Gavilanes, M. (2019). Accidentes laborales por pinchazos con agujas en un hospital de tercer nivel (factores asociados). *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 26 (Edición Especial), 1-18.
- Canales, D. (2020). *Factores de riesgo y accidentes laborales en Obstetras del Hospital de Apoyo II Sullana, Piura, 2020* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67073/Canales_ZDF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carbajal, Y., & Poma, E. (2018). *Riesgos ocupacionales que influyen en la accidentabilidad del personal de salud que labora en el centro quirúrgico del Hospital Regional Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, 2018* [Tesis de Especialidad, Universidad Nacional del Callao].
http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3279/CARBAJAL%20Y%20POMA_tesis2da_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Cedeño, A., Vaca, S., Carrera, A., & Panta, C. (2018). Riesgo laboral en trabajadores de salud del sector público. *RECIAMUC*, 2(3), Art. 3.
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.\(3\).septiembre.2018.406-417](https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.(3).septiembre.2018.406-417)
- Çelikkalp, U., & Dilek, F. (2019). Factors affecting the occupational accident rates among nurses. *Rev Esc Enferm USP*, 53, e03524. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018049703524>
- Comisiones Obreras de Aragón. (2021). *Las caídas durante el trabajo* [Cuaderno Sindical].
<https://www.saludlaboralymedioambiente.ccooaragon.com/documentacion/C.S.Caidas.pdf>
- Department of Labor - United States of America. (2022). *Employer-reported workplace injuries and illnesses-2021*. Bureau of Labor Statistics.
<https://www.bls.gov/news.release/pdf/osh.pdf>

- Díaz-Quijano, F. (2016). Regresiones aplicadas al estudio de eventos discretos en epidemiología. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 48(1), 9-15.
<https://doi.org/10.18273/revsal.v48n1-2016001>
- Dirección de Gestión de Personal del Gobierno Vasco. (2020). *Accidentes de Trabajo*. Gobierno Vasco.
https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/accidentes_trabajo/es_sprl/adjuntos/de_finicion_y_causas_es.pdf
- Downs, K. (2019). *Caracterización de los accidentes laborales del personal en el Hospital «Carlos Roberto Huembes» Managua, Nicaragua, Enero 2016 - Diciembre 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].
<http://cies.edu.ni/cedoc/digitaliza/t1039/t1039.pdf>
- Durán, A., Escamilla, L., Pineda, A., Melendez, A., & Mendoza, D. (2021). Análisis del riesgo biológico del área asistencial y operativa de un centro de salud. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 9(1), 78-85. <https://doi.org/10.17081/invinno.9.1.4303>
- Fuentes, M., & Prado, N. (2013). Medidas de frecuencia y de asociación en epidemiología clínica. *Anales de Pediatría Continuada*, 11(6), 346-349.
[https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(13\)70157-4](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(13)70157-4)
- Generalidad de Cataluña. (2019). *Identificación y evaluación de riesgos de seguridad*.
https://www.gencat.cat/treball/doc/doc_15892393_2.pdf
- González-Beteta, J., & Sánchez-Gómez, M. (2021). Factores asociados con las lesiones percutáneas en personal de enfermería: Una revisión sistemática. *Rev Asoc Esp Med Trab*, 30(3), 263-379.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas: Cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill educación.
- Hospital San Juan de Lurigancho. (2021). *Implementación del sistema de gestión. Plan anual de seguridad y salud en el trabajo*. Ministerio de Salud.
<https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/2021/SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf>

- Huaman, M. (2021). *Conocimiento de bioseguridad y riesgos laborales en el personal asistencial del Hospital San Juan de Lurigancho, 2020* [Tesis de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, Universidad César Vallejo. Escuela de Posgrado].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57548>
- Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social de Uruguay. (2019). *Manejo manual de cargas* [Fichas Técnicas de Prevención]. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
<https://www.gub.uy/ministerio-trabajo-seguridad-social/sites/ministerio-trabajo-seguridad-social/files/documentos/publicaciones/Manejo%20Manual%20de%20carga.pdf>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2022). *Los costes de los accidentes de trabajo: Coste humano y coste económico de los accidentes de trabajo. Coste para el accidentado. Coste para la empresa. Coste para la sociedad. Análisis coste-beneficio de la prevención: Costes de los daños derivados del trabajo frente a beneficios de la acción preventiva*. Ministerio de Trabajo y Economía Social.
<https://www.insst.es/documents/94886/4155694/Tema+1.+Los+costes+de+los+accidentes+de+trabajo.pdf>
- Lara, J. (2019). Caracterización del riesgo biológico por accidentes laborales en el personal de salud de un centro ambulatorio en Guayaquil-Ecuador. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 9(1), Art. 1. <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2019.6073>
- Maylle, T. (2019). *Factores de riesgo y accidentes laborales en enfermería en un hospital público, Cercado de Lima, 2018* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31985/Maylle_AT..pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Melendez, P. (2019). *Influencia de los factores de riesgo institucionales en la prevalencia de accidentes laborales de enfermeros de áreas de alto riesgo del Hospital III Daniel Alcides Carrión—EsSalud. Tacna, 2017* [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santa María]. <file:///C:/Users/USER-IDR3/Downloads/Melendez%202019%20Riesgo%20y%20accidentes%20ok.pdf>

- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2022). *Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales* [Boletín Estadístico Mensual Diciembre 2022]. Gobierno del Perú.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4327880/SAT_DICIEMBRE_2022.pdf?v=1679929130
- Monteiro, M., Silveira, F., Mattos, E., Hajat, S., & Fortunato, L. (2020). Analysis of Risk Factors in Occupational Accidents in Brazil A Population-Based Study. *JOEM*, 62(2), e46-e51. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000001793>
- Organización Internacional del Trabajo. (2021). *Informar los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, registrarlos y notificarlos: Guía breve para los trabajadores*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---lab_admin/documents/instructionalmaterial/wcms_819075.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Sustancias químicas y agentes biológicos nocivos (Administración e inspección del trabajo)*. OIT.
<https://www.ilo.org/global/topics/labour-administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/harmful-chemical-and-biological-agents-substances/lang--es/index.htm>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Caídas*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Radiación y salud*. OMS.
<https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/radiation-and-health>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Riesgos laborales*. DeCS.
<https://decs2019.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Accidentes de Trabajo*. DeCS.
<https://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Lista de dispositivos médicos prioritarios para el primer nivel de atención en los países de la Región de las Américas*. Organización Mundial de la Salud: Oficina Regional para las Américas.

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55626/OPSHSSMT210016_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ortiz, I., Luengo, C., & Loyola, C. (2019). Accidentes Laborales no cortopunzantes Notificados en Trabajadores de un Hospital de la Red de Salud Pública, Chile 2014-2016. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 19(2), 1-10.

<https://doi.org/10.30554/archmed.19.2.3297.2019>

Panunzio, A. (2020). Accidentes laborales en Enfermería. *Enfermería Investiga*, 5(2), Art. 2.

<https://doi.org/10.31243/ei.uta.v5i2.866.2020>

Poder Judicial del Perú. (2021). *Registro, investigación y notificación de accidentes de trabajo en el poder judicial* [Documento Interno]. Gobierno del Perú.

<https://scc.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/e2e7820043d0f0f4bb81bfc9d91bd6ff/RA+242-2021->

[CE+Procedimiento+Accidentes+de+Trabajo.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=e2e7820043d0f0f4bb81bfc9d91bd6ff](https://scc.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/e2e7820043d0f0f4bb81bfc9d91bd6ff/RA+242-2021-CE+Procedimiento+Accidentes+de+Trabajo.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=e2e7820043d0f0f4bb81bfc9d91bd6ff)

Poma, N., & Alarcón, E. (2020). *Accidentes laborales y factores de riesgo presente en el ambiente de trabajo del policlínico 18 de mayo de la C.N.S. durante el primer semestre de la gestión 2019* [Tesis de especialidad, Universidad Mayor de San Andrés].

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24220/TE-1596.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez, D. (2019). *Riesgos ocupacionales y accidentes de trabajo en el personal del área de limpieza pública, 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Santa].

<https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/3377/49229.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Seijo-Cortés, J., Meneses, L., & Ortiz, Y. (2019). Herida con instrumental punzocortante contaminado, ¿qué hacer? *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, 17(2), 94-105.

- Servicio Riojano de Salud. (2021). *Prevención de riesgos laborales en el sector sanitario*.
Gobierno de la Rioja. <https://www.riojasalud.es/files/content/rrhh/prevencion-rrll/5--manual-de-prevencion.pdf>.
- Soto-Chávez, L., Ugalde-Vicuña, J., & Chang-Camacho, L. (2020). Evaluación de la Exposición a agentes de riesgo físico en centros de salud. *Pol Con*, 5(10), 424-439.
<https://doi.org/10.23857/pc.v5i10.1816>
- Tomasina, G., Álvarez, C., Alegretti, M., & Stolovas, N. (2019). Accidentes de trabajo en un hospital universitario, Montevideo, Uruguay. *Revista Cubana de Salud y Trabajo* 2, 20(2), 27-33.
- Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo del Hospital Cayetano Heredia. (2018). *Directiva sanitaria para la prevención y control de infecciones transmitidas por la sangre por lesiones punzo cortantes y exposición a fluidos corporales en personal de salud*. Hospital Cayetano Heredia. https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/2021/12/USST-RD_252-2018-HCH-DG.pdf
- Uribe, J., Bedoya, O., & Vélez, D. (2020). Relación entre la percepción del riesgo biológico y la accidentalidad laboral en un hospital colombiano, 2019. *Revista Politécnica*, 16(32), 56-67. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v16n32a5>
- Velasco, A., Díaz, A., Espín, J., & Ruíz, J. (2020). Manejo de quemaduras eléctricas. *RECIMUNDO*, 4(1), 133-142.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(1\).esp.marzo.2020.133-142](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(1).esp.marzo.2020.133-142)
- Zakaria, N. H., Norudin, M., & Abdullah, Z. (2012). Workplace Accident in Malaysia: Most Common Causes and Solutions. *Workplace Accident in Malaysia: Most Common Causes and Solutions*, 4, 1-15.

9	¿La iluminación del área o servicio donde usted labora, es adecuada para las actividades que realiza?					
10	¿En su área laboral, está expuesto a bajos o altos niveles de temperatura?					
11	¿Durante su trabajo está usted expuesto a vibraciones?					
12	¿Durante la jornada laboral está expuesto a corrientes de aire?					
Riesgos biológicos						
13	¿En el desempeño de sus labores, está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, heces, secreciones, o desechos peligrosos?					
14	¿Está expuesto a infectarse con enfermedades infectocontagiosas como SIDA, hepatitis, tuberculosis, meningitis?					
15	¿En el desarrollo de sus labores, utiliza equipo de protección personal, como gorro, mandil, guantes ante la probabilidad de riesgos de salpicaduras, pinchazos cortes y otros?					
16	¿En el desarrollo de sus actividades utiliza mascarilla N 95, frente a pacientes sintomáticos respiratorios?					
17	¿Utiliza batas o delantales impermeables y lentes, ante la posibilidad de salpicaduras de sangre y líquidos orgánicos?					
18	¿Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: bacterias, virus, protozoos, hongos, otros?					
19	¿Realiza el lavado de manos antes y después de cada intervención/procedimiento con el paciente, cumpliendo con la técnica que se exige?					
20	¿En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan y depositan en bolsas rojas, amarillas, negras y contenedores adecuados?					
Riesgos ergonómicos						
21	¿En el desarrollo de sus labores, tiene que realizar movimientos y adoptar posturas forzadas que le puedan provocar lesiones lumbares?					
22	¿En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer de pie por largos períodos?					
23	¿En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer sentado por largos períodos?					
24	¿En el desempeño de sus actividades, está expuesto a tareas o posturas prolongadas que le genere problemas musculares?					
25	¿El mobiliario con el que labora en el área de su trabajo es adecuado para su persona?					
26	¿En el desarrollo de sus labores, está expuesto a permanecer frente al computador por largos periodos?					
27	¿Ha tenido dolores articulares o musculares en los últimos 6 meses, relacionados con posturas inadecuadas durante el desarrollo de sus actividades laborales?					
28	¿Ante un accidente laboral busca atención médica y comunica al jefe inmediato?					
Riesgo psicosocial						
29	¿Con qué frecuencia la ejecución de sus actividades le ocasiona estrés laboral?					
30	¿Percibe Usted que su trabajo ha cambiado su comportamiento y estilo de vida?					
31	¿Usted percibe que en su área labora existe mal clima laboral?					
32	¿Usted realiza jornadas no programadas?					

33	¿Distingue Usted sobrecarga laboral en la realización de su trabajo?					
34	¿Usted que se siente emocionalmente agotada por el trabajo que realiza?					

Puntaje final: _____

III. Accidentes ocupacionales: () Si () No

Si la respuesta fue “si” marcar en la siguiente tabla con un aspa “X” el tipo de accidente laboral

Marcar Aspa (X)	Tipo de accidente ocupacional
	Contacto con formol
	Contacto con sangre
	Contusiones
	Esguince
	Fractura
	Accidente punzocortante
	Otros: _____

Gravedad:

Marcar Aspa (X)	Gravedad del accidente
	Leve sin baja (tratamiento y reintegro)
	Leve con baja (1 - 7 días)
	Moderado (8 - 29 días)
	Grave (30 días o más)

Localización:

Marcar Aspa (X)	Localización de la zona afectada en el accidente
	Tórax
	Abdomen
	Miembros superiores
	Miembros inferiores

Especificar de requerir mayor detalle de la zona de la lesión:

Ausentismo producto del accidente: () Si () No

Días de ausentismo: _____

Consentimiento informado

“Relación entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales en el personal de salud que labora en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Perú en el año 2023”

Propósito del Estudio: Se le invita a participar del presente estudio que busca establecer relación entre el riesgo laboral y los accidentes ocupacionales en personal de salud en el hospital que usted labora.

Procedimientos: Se le solicitará que llene un cuestionario sobre los diferentes riesgos que está expuesto/a durante su jornada laboral y accidentes ocurridos en el mismo entorno de trabajo, el tiempo que le tomará resolver el cuestionario será entre 10 a 15 minutos.

Riesgos y Beneficios: El riesgo es inexistente ya que solo se realizará preguntas de índole laboral. Su participación no está vinculada a una remuneración o pago de algún tipo, el beneficio será conocer la existencia de riesgo laboral y la presencia de accidentes ocupacionales que servirá para proponer mejoras en su entorno de trabajo.

Confidencialidad: En ninguna parte de la investigación se solicitará o brindará información sobre su identidad, los datos serán empleados exclusivamente con fines de estudio. Puede retirar su participación en cualquier momento si lo considera necesario sin ningún tipo de repercusión hacia su persona.

Voluntariamente acepto ser parte del estudio posterior a la discusión de objetivos y procedimientos con la responsable del estudio.

Fecha: ____/____/2023

Firma del Participante

DNI:

Firma de la Investigadora

DNI: