

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE RESIDENTADO MÉDICO Y ESPECIALIZACIÓN

Accidentes de trabajo en el personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo 2020-2022 y factores laborales asociados

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente

AUTORA

Arroyo Chingay, Fiorella Jackeline

(ORCID: 0000-0003-2812-1595)

ASESORA

Loo Valverde, María Elena

(ORCID: 0000-0002-8748-1294)

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autora

Arroyo Chingay, Fiorella Jackeline

Tipo de documento de identidad de la AUTORA: DNI

Número de documento de identidad de la AUTORA: 71246294

Datos de asesora

Loo Valverde, María Elena

Tipo de documento de identidad de la ASESORA: DNI

Número de documento de identidad de la ASESORA: 09919270

Datos del Comité de la Especialidad

PRESIDENTE: Carlos Rodriguez, Marco Antonio

DNI: 09558007

ORCID: 0000-0002-1141-0238

SECRETARIO: Acosta Gallegos, Gladys

DNI: 08851715

ORCID: 0000-0002-8810-1951

VOCAL: Castro Yagua, German Pavel

DNI: 43435056

ORCID: 0000-0002-6028-838X

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.03.10

Código del Programa: 022049

ANEXO N°1

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Fiorella Jackeline Arroyo Chingay, con código de estudiante N° 202113247, con DNI N° 71246294, con domicilio en Jirón Enrique Seoane 100, distrito San Borja, provincia y departamento de Lima, en mi condición de Médica Cirujana de la Escuela de Residentado Médico y Especialización, declaro bajo juramento que:

El presente Proyecto de Investigación titulado: "Accidentes de trabajo en el personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo 2020-2022 y factores laborales asociados" es de mi única autoría, bajo el asesoramiento de la docente María Elena Loo Valverde, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc.; el cual ha sido sometido al antiplagio Turnitin y tiene el 11% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el proyecto de investigación, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro del proyecto de investigación es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en el proyecto de investigación y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 07 de agosto de 2024

Fiorella Jackeline Arroyo Chingay

71246294

N° DNI

Reporte de similitud Turnitin

Accidentes de trabajo en el personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo 2020-2022 y factores laborales asociados

INFORM	IE DE ORIGINALIDAD	
1 INDIC	1% 11% 5% 8% TRABAJOS E ESTUDIANTE	DEL
FUENTE	S PRIMARIAS	
1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	mintra.gob.pe Fuente de Internet	2%
3	1pdf.net Fuente de Internet	1 %
4	aele.com Fuente de Internet	1 %
5	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	Submitted to Universidad Autónoma de Bucaramanga,UNAB Trabajo del estudiante	<1%
8	prezi.com	

	Fuente de Internet	<1%
9	www.tcnabogados.com Fuente de Internet	<1%
10	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
12	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	<1%
13	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
14	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
15	1library.co Fuente de Internet	<1%
16	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1%
17	www.yumpu.com Fuente de Internet	<1%

Excluir bibliografía	Activo

ÍNDICE

CAF	PÍTUI	LO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.	1 I	Descripción de la realidad problemática	1
1.2	2 I	Formulación del problema	3
1.3	3 I	Línea de investigación	3
1.4	4 (Objetivos: General y Específicos.	3
	1.4.1	General:	3
	1.4.2	Específicos:	3
1.3	5 J	Justificación	4
1.0	6 I	Delimitación	5
1.	7 '	Viabilidad	5
CAF	PÍTUI	LO II: MARCO TEÓRICO	6
2.	1. 4	Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional	6
2.2	2. 1	Bases teóricas	.4
2.3	3. I	Definiciones conceptuales	.7
2.4	4. I	Hipótesis	.8
CAF	PÍTUI	LO III: METODOLOGÍA 1	.9
3.	1 7	Гіро de estudio	.9
3.2	2 I	Diseño de estudio	.9
3.3	3 I	Población y muestra	.9
	3.3.1	Población 1	.9
	3.3.2	Muestra 1	.9
	3.3.3	Criterios de selección de la muestra2	20
3.4	4 (Operacionalización de variables	20
	2/11	Variables) (

3.5	Técnicas e instrumento de recolección de datos	20
3.6	Procesamiento de datos y plan de análisis	21
3.7	Aspectos éticos de la investigación	22
3.8	Limitaciones de la investigación	22
CAPÍT	ULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA	23
4.1.	Recursos	23
4.2.	Cronograma	23
4.3.	Presupuesto	24
REFER	RENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEX(OS	31
Anex	o 1: Matriz de consistencia	31
Anex	o 2: Operacionalización de variables	34
Anex	o 3: Solicitud de permiso institucional	38
Anex	o 4: Instrumento de recolección de datos	39
Anex	o 5: Tablas de EsSalud para codificación de accidentes de trabajo	41
Anex	o 6: Reporte de Turnitin	42

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Un accidente de trabajo (AT), según el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (a partir de ahora referida como "la Ley"), aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR y modificatorias, se define como "todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte". La Organización Internacional del Trabajo (OIT) aproxima que mundialmente suceden 340 millones de accidentes laborales de forma anual. De igual manera, se estima que más de 350,000 muertes son causadas por dichos sucesos (1). Específicamente, en el Perú, desde enero del 2021 hasta diciembre del 2021 se reportó al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (a partir de ahora referido como MTPE) un total de 27,809 accidentes laborales no mortales y 203 accidentes laborales mortales (2).

Los accidentes de trabajo no solo constituyen un desafío de salud física, sino también emocional de los colaboradores, sino también uno de los muchos obstáculos para lograr el objetivo Nº 8 de "Trabajo decente y Crecimiento Económico" de la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), al repercutir directamente sobre el indicador 8.8.1 (lesiones ocupacionales fatales y no fatales por cada 100,000 trabajadores (3)) de la meta 8.8, la cual se orienta a la protección de derechos laborales y promoción de un entorno laboral seguro y sin riesgos(4). El planteamiento de "trabajo decente" fue propuesto por la OIT en el año 1999 y se basa en que todas las personas deben tener la oportunidad de lograr tener un empleo productivo en condiciones de igualdad, libertad, dignidad y, evidentemente, seguridad (5,6). Asegurar las condiciones de un trabajo decente o digno, según la Comisión Europea, no es algo fácil de lograr a nivel mundial, sobre todo en continentes donde hay subempleo y donde se ha identificado empleos precarios y/o informales. Dicha organización estima que la cifra de trabajo no formal podría llegar hasta el 51% en Latinoamérica, llegando a ser aún más alto para regiones de otros continentes, tales como el sur de Asia (82%) y África Subsahariana (66%) (7).

Si bien la OIT es la organización de la ONU encargada de fomentar tanto la justicia social como los derechos laborales a nivel internacional mediante estándares en áreas tales como trabajado decente, en Perú existe también un organismo que se encarga de ello y es miembro de la OIT desde 1919: el MTPE. El MTPE es la autoridad administrativa del trabajo a nivel nacional y tiene como misión promover el empleo decente y productivo para los habitantes de su jurisdicción, custodiando el cumplimiento normativo en el ámbito de su competencia (8). Ahora bien, uno de los objetivos principales de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo al 2030, desarrollada en el D.S. 018-2021-TR, es la cimentación de una cultura preventiva de riesgos en el entorno laboral. Esto se logra, entre otras formas, con el compromiso del Estado como ente regulador y fiscalizador, el empleador como ente preventivo y el trabajador y organizaciones sindicales como participantes activos en la materia. La Ley y su Reglamento describen estos roles a través de obligaciones, responsabilidades, derechos y deberes.

Una de las obligaciones del empleador es la notificación y el reporte de los accidentes de trabajo (AT), la cual es mencionada en el artículo N° 82 de La Ley, precisando que los empleadores deben reportar al MTPE los AT mortales, incidentes peligrosos o cualquier otra situación peligrosa; y los centros médicos asistenciales, los AT no mortales y enfermedades profesionales (EP) (9). Del mismo modo, también es considerada obligación del empleador y deber del trabajador el velar por la prevención de los mismos. Para dicho fin se plantea la realización y renovación anual de la conocida matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y medidas de Control (IPERC), la cual busca análizar por puesto de trabajo y según las actividades y tareas que desempeñan, así como las circunstancias donde estas se dan. De tal manera, al conocer tanto el trabajador como el empleador a qué peligros se está expuesto y qué grado de riesgo tiene cada uno de ellos, ambos son capaces de armar planes de contingencia y establecer medidas promocionales y preventivas para AT y EP.

Por otro lado, los trabajadores del sector salud, en particular, son considerados personal que desempeña labores de alto riesgo, siendo estas enlistadas en el anexo

5 del D.S. N° 009-97-SA que aprueba el Reglamento de la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud (L. 26790). Este anexo 5, en su última actualización, considera las "Actividades de Hospitales" (REV. 4 8610), las "Actividades de médicos y odontólogos (REV. 4 8620), las "Actividades de atención de enfermería en instituciones" (REV. 48710) y "Otras actividades de atención de la salud humana" (REV. 48690) (10,11). Ello implica que los trabajadores del sector salud son más proclives a sufrir AT o EP, junto con otras industrias como la de construcción y minería. En ese sentido, se hace necesario mantener datos actualizados en cuanto a la siniestralidad del personal de salud y factores asociados, tema del cual no hay investigaciones posteriores al año 2020 a nivel nacional.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores laborales que se asocian a la ocurrencia de accidentes de trabajo en el personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo 2020-2022?

1.3 Línea de investigación

- ✓ Prioridades de Investigación Nacional (Resolución Ministerial N°658-2019/MINSA): problema sanitario número 8 de Salud Ambiental y Ocupacional.
- ✓ Investigación de la URP: línea de investigación número 8 dentro del área de conocimiento de Medicina, Salud Ambiental y Ocupacional.

1.4 Objetivos: General y Específicos.

1.4.1 General:

Determinar los factores laborales asociados a accidentes laborales en personal de salud durante el periodo 2020-2022 en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

1.4.2 Específicos:

 Hallar qué grupo ocupacional del personal de salud tiene mayor número de accidentes laborales y la asociación entre dichas variables.

- Correlacionar la antigüedad del personal de salud con la ocurrencia de accidentes laborales.
- 3) Estudiar la asociación entre el lugar de accidente laboral y mayor frecuencia de estos.
- 4) Demostrar que el antecedente de otro accidente laboral se asocia a tener uno nuevo.
- 5) Determinar la asociación entre el agente causante que ocasionó el accidente laboral y la mayor frecuencia de estos.

1.5 Justificación

El presente estudio resulta relevante debido a que el sector salud es considerado un sector económico de alta siniestralidad a nivel mundial (12–14). El trabajo hospitalario, en el día a día, acarrea exposición a diversos peligros para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): agentes físicos (ej. exposición a radiación ionizante), químicos (ej. trabajo con formaldehído), disergonómicos (ej. movilización de pacientes), biológicos (ej. trabajo con objetos punzocortantes biocontaminados), psicosociales (ej. turnicidad nocturna, exposición a maltrato por pacientes y familiares), entre otros. Si bien los índices de fatalidad no son comparables a los de otras industrias como la minería y la de construcción en el Perú, los accidentes de trabajo, como en cualquier sector, confieren días perdidos por absentismo laboral, disminuyendo la productividad de este sector tanto a corto plazo, como a mediano y largo por desabastecimiento de los servicios hospitalarios donde labora el personal afectado.

En ese sentido, es menester mencionar que el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) constituye uno de los hospitales de mayor capacidad resolutiva a nivel nacional (15), lo cual implica que también sea uno de los establecimientos de salud con mayor recurso humano en Perú, con alrededor de 12 000 trabajadores, de los cuales casi 7 000 son netamente personal de salud (médicos, enfermeros, técnicos, tecnólogos, nutricionistas, químico farmacéuticos, etc.) Por disposición del MTPE, desde la publicación de La Ley, todo empleador debe organizar un Servicio de SST. El HNERM cuenta con una Unidad Seguridad y Salud en el Trabajo (USST) encargada de la elaboración de documentos y registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

(SGSST). Ello incluye la vigilancia de AT. Esta es considerada prioridad en la materia, debido a que el reporte, registro e investigación son obligatorios según el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, La Ley y su Reglamento (9,16).

Al detallar los hallazgos de este estudio, se podría trabajar con los grupos que presenten mayor frecuencia y asociación para la ocurrencia de AT en materia promocional y preventiva. Ello podría darse a través de implementación de la jerarquía de controles de riesgos según la ISO 45001:2018(es), norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (17). Al obtener el perfil de los accidentes laborales en el HNERM y factores laborales asociados, se puede proponer controles de gran impacto que puedan disminuir su incidencia, desde controles ingenieriles que permitan alejar al trabajador de la fuente de peligro, o controles administrativos que puedan cambiar la forma en la que trabaja el personal (reducción de horas-hombre, aumento de recursos para prevención y promoción, señalización de áreas, etc), acciones que estarían a cargo de la USST y el área de Inteligencia Sanitaria. Del mismo modo, se crearía mayor consciencia para el reporte oportuno de estos sucesos a las áreas correspondientes, dando así más oportunidad a la correcta adherencia al seguimiento y tratamiento de los accidentes laborales en cuestión.

1.6 Delimitación

Personal de salud del HNERM que se encuentre registrado en planilla y haya reportado accidentes laborales a la USST desde marzo de 2020 hasta febrero de 2022.

1.7 Viabilidad

El HNERM cuenta con una Oficina de Investigación y Docencia, la cual promueve la investigación médica en todos sus campos. Asimismo, se cuenta con el apoyo de la USST del Hospital y su Jefatura, quienes registran todo tipo de eventos de contingencia profesional (incidentes peligrosos, AT y EP). La información recaudada es guardada en una base de datos en Google Drive, la cual es accesible para todo el personal de la Unidad mencionada. Asimismo, se cuenta con el EsSI (Servicio de Salud Inteligente), plataforma donde se registran todas las atenciones, incluyendo las de Medicina Ocupacional, dentro del Hospital desde el 2018. Por ende, esta investigación no implica costo mayor que el de material de

escritorio destinado a la recolección de datos. Por otro lado, no se vulnera la confidencialidad del trabajador, ya que los datos de dicha base están estrictamente relacionados a su historia clínica ocupacional.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional
 - 2.1.1 Investigación internacional
 - 1. Ishak AS, Haque MS, Sadhra SS ejecutaron un estudio transversal en el año 2019 basándose en el hecho que se considera que las lesiones por pinchazos (piquetes de aguja) son un problema de salud ocupacional significativo en personal sanitario. El estudio fue realizado a nivel nacional en Malasia con el fin de determinar la incidencia nacional de AT y sus factores asociados. A través del programa nacional de Vigilancia de Lesiones por Pinchazo (Sharps Injury Surveillance - SIS), se reportaron un total de 1234 accidentes laborales punzocortantes en el 2016. El grupo ocupacional más afectado y con más riesgo fue el de médicos (incidencia de 21.1 por cada 1000 trabajadores de salud), seguido por el de odontólogos (7.5 por cada 1000), personal de farmacia (4.2 por cada 1000) y enfermeros (3.7 por cada 1000). Para el análisis de los factores asociados, se usó el análisis bivariado con Chi cuadrado de Pearson. Se obtuvo que el personal con más riesgo a sufrir un accidente laboral punzocortante es el de médicos (riesgo relativo [RR] de 20.7% con un intervalo de confianza [IC] 95% 15.5-27.5), seguido por el de enfermeros (RR = 5.7, IC 95% 5.0-6.6). Además, se evidenció que el personal de salud de sexo masculino tuvo mayor riesgo (RR = 1.33, 95% CI 1.18-1.50) de sufrir dichos accidentes. Concluyeron que si bien la incidencia fue baja a comparación de otros países, aún es un tema de importancia las prácticas inseguras en el manejo de punzocortantes (ej. Encapuchamiento de agujas y la eliminación inadecuada de dichos dispositivos) (18).
 - 2. En el año 2010, en Columbia Británica (CB), Canadá, Drebit S *et al* quisieron identificar los factores de riesgo ocupacionales y ambientales que predisponen a trabajadores del sector salud a tener caídas. Se obtuvo la información necesaria a través de WHITE (Evaluación y Seguimiento de Indicadores de Salud en el Trabajo) una base de datos propia de Columbia Británica. En un lapso de 3 años (2005-2007), se registraron un total de 411 caídas con incapacidad temporal para

el trabajo en el personal de salud de CB. La mayoría se dio en trabajadores de áreas de cuidados "agudos" (urgencias, emergencia) (59%), en mujeres (93%) y trabajadores entre los 40 y 60 años (68%). El grupo ocupacional más afectado fueron las enfermeras con 111, seguidos por los auxiliares de enfermería (care aides) con 78, y el personal de servicios de apoyo al hospital (personal de nutrición, limpieza y lavandería). Al obtener el riesgo relativo de caídas a través de la regresión de Poisson, se precisó que los factores de riesgos sociolaborales asociados a estas eran, en primer lugar, tener una edad >60 años, con un riesgo 2.53 (95% IC 1.53-4.19) veces mayor a sufrir caídas que sus contrapartes <30 años. Es menester mencionar que casi la mitad de los accidentes por caída (198) se dio en trabajadores con >10 años de experiencia laboral. Asimismo, otro factor de riesgo fue el ser trabajadora mujer, implicando un riesgo 1.81 (95% IC 1.19-2.76) veces mayor a sufrir caídas que aquellos varones; y ser personal de servicios de apoyo al hospital o de mantenimiento, con un riesgo 6.29 (95% IC 4.56-8.69) y 3.45 (95% IC 1.63-7.28) veces mayor a sufrir una caída, respectivamente, que sus contrapartes con otras ocupaciones. Entre otros datos de importancia, se definieron factores ambientales implicados con una mayor frecuencia de caídas, entre ellos, el suelo irregular o resbaladizo (314 caídas), el lugar de trabajo limitado con almacenamiento indebido de objetos (131 caídas) y el invierno (octubre a marzo) con nieve/hielo (84 caídas). En cuanto a factores personales, mencionaron que la fatiga y distracción de los trabajadores contribuyó en 75 caídas (19).

3. En Polonia, en el 2018, Garus-Pakowska A, Ulrichs M y Gaszyńska E. resaltaron que el 60% de sus enfermedades ocupacionales en trabajadores de salud de dicho país eran enfermedades infectocontagiosas. Por ende, se quiso analizar la exposición ocupacional en empleados de un hospital distrital de la provincia de Lodz, en Polonia Central, durante los años 2010-2017. Para ello, se recaudó información del registro de accidentes laborales punzocortantes del nosocomio en mención, el cual es llevado por un trabajador de SST. Para contexto, el nosocomio en mención tiene 12 departamentos entre áreas de internamiento clínico y quirúrgico, áreas críticas y de emergencia, y 321 camas de hospitalización. El promedio de pacientes hospitalizados al año era de 52 mil, con tendencia a la baja a lo largo de dicho periodo. Fueron reportados en este hospital un total de 34

accidentes laborales punzocortantes, cuya mayoría se dio en el 2017; y minoría, en el 2011. Del mismo modo, la mayoría de estos (34) fueron reportados por enfermeras en turnos matutinos (7am a 1pm), siendo la parte corporal afectada más común los dedos de la mano. Asimismo, que fue el personal mayor de 40 años el personal que más accidentes laborales punzocortantes sufrió y que el lugar más común fue el centro quirúrgico. Debido a que tanto el personal de salud contratado como el número de pacientes hospitalizados por año fue disminuyendo año tras año, se vio conveniente obtener las tasas de lesión (*injury rates – IR*) por cada 100 trabajadores. En ese sentido, se halló que la IR por cada 100 médicos fue mayor a la IR por cada 100 enfermeras (médicos 2.02/100 vs enfermeras 1.22/100), que la tasa de lesión por cada 100 camas hospitalarias fue de 1.34 para el personal en general (si solo se cuenta enfermeras y médicos, la tasa fue mayor: 1.40), y que la IR por cada 100 días paciente fue de 3.99 para enfermeras y 1.93 para médicos. Entonces, en este estudio, se puede concluir que a pesar de que la mayor cantidad de accidentes laborales punzocortantes fue reportada por enfermeras, la tasa de lesión por cada 100 médicos fue mayor que por cada 100 enfermeras; y que la mayor cantidad de accidentes suceden en el turno matutino y durante cirugía (20).

4. Valent F et al llevaron a cabo un estudio de diseño casos cruzados en Italia, específicamente en el Hospital Universitario de Udine, un hospital nivel III en el Noreste de Italia, que en ese entonces contaba con 3800 trabajadores y se reporta, de manera anual, un aproximado de 450 lesiones ocupacionales (LOs). Debido a que se detectó estrés relacionado al trabajo en múltiples áreas de dicho hospital, y que los medios de comunicación locales informaron, a la par, de la escasez de personal sanitario y largas jornadas laborales que provocaban el agotamiento de este, se decidió hacer un estudio de diseño casos cruzados con el fin de identificar aquellos factores transitorios que podrían haber afectado el riesgo de sufrir LOs no fatales en dicho hospital. Entre el año 2013 y 2014, un total de 200 trabajadores que sufrieron LOs decidieron participar del estudio. El hallazgo más significativo fue que, a pesar de que la mayoría de los accidentes se dieron durante el turno matutino (6am a 2pm), solo el 20.5% manifestó haber tenido una peor calidad de sueño dicho día, y el 19.5% manifestó haber dormido menos horas comparado con el día previo. Entonces, se estableció que la cantidad de horas de sueño no se

relacionaba a los LOs, pero sí se observó un aumento de la frecuencia usual de estos con otros factores transitorios (a través de la prueba de Mantel-Haenszel): la docencia aumentó la frecuencia usual de LOs (RR 46.13 IC 95% 17.91–118.82 durante la enseñanza y RR 10.00 95% IC 2.02–49.57 durante el aprendizaje), así como el ruido excesivo (RR 11.23 95% IC 6.68–18.86), la fatiga (RR 6.18 95% IC 4.94–7.74), la distracción (RR 5.10 95% IC 4.06–6.40) y el apuro (RR 4.66 95% IC 3.75–5.80). Entre otros datos de importancia, se obtuvo que el grupo ocupacional que tuvo más AT fue el de profesionales de la salud asistencial no médico (89%), el 47% de los accidentes sucedieron en departamentos clínicos, el 36% en departamentos quirúrgicos y el 19% en laboratorio. En conclusión, se pudo encontrar factores de riesgo transitorios para la mayor frecuencia de lesiones ocupacionales en personal de salud en Italia, siendo los más importantes, el aprender algo, el enseñar algo, el ruido excesivo, la distracción, la fatiga y el apuro (21).

5. En Indonesia en el año 2022, Nurmalia D, Ulliya S, Sulisno M., Ardani M, y Amilia R estimó la incidencia de accidentes de trabajo en 5 hospitales de distintos niveles en el distrito de Java, la cual fue de 377 accidentes en un año. El tipo más común de accidente fue el de tipo biológico por contacto con sangre y/u otros fluidos corporales de los pacientes (260/377 trabajadores). La frecuencia de estos fue clasificada en alta (>3 veces en la vida laboral), baja (<3 veces en la vida laboral) y nunca (escala de Likert). Para dicho tipo de accidente (biológico), 195 trabajadores reportaron baja frecuencia, 65 trabajadores alta frecuencia y 117 dijeron nunca; le sigue el pinchazo de aguja (171 alta frecuencia, 9 baja frecuencia y 197 nunca), corte con objetos filosos (170 alta frecuencia, 20 baja frecuencia y 187 nunca) y caídas (128 baja frecuencia, 9 alta frecuencia y 240 nunca). De primera instancia, tanto el género como la experiencia laboral tuvieron valor significativo en la frecuencia de accidentes de trabajo (p=0.016 y p=0.015, respectivamente). Empero al llevar a cabo la regresión logística binaria, se evidenció que solo el género tuvo valor estadísticamente significativo: las trabajadoras mujeres experimentaron 2.344 veces más accidentes que sus contrapartes varones (p=0.013 IC 95% 1.201-4.575), el valor de p para los trabajadores con <3 años de experiencia laboral fue de 0.763 IC 95% 0.399-1.962 (no estadísticamente significativo). En conclusión, los accidentes de trabajo más

comunes fueron el contacto con fluidos biocontaminados y los punzocortantes, mientras que los menos comunes fueron exposición a químicos (salpicaduras, inhalación e ingestión) y caídas a desnivel. La mayoría de los accidentes fueron tipificados como baja frecuencia (<3 veces en la vida laboral) y solo el género tuvo correlación estadísticamente significativa (frecuencia 2.344 veces mayor para trabajadoras mujeres) (22).

6. En el año 2013, Voide C et al publicaron un estudio realizado en el Hospital de Lausana de la región francófona de Suiza (2009). El objetivo era determinar la frecuencia de subreporte de lesiones por pinchazo de aguja (LPA) y sus principales razones. Se procedió a enviar un cuestionario anónimo a todos los trabajadores, se obtuvo un total de 2691 respuestas completas. La mayoría fueron mujeres (73%), la edad promedio fue 40.2 años. Fueron 260 (9.7%) trabajadores los que refirieron haber tenido LPA en los último 12 meses (el 65.8% refirió haber tenido una, el 23.1% tuvo 2 y el 11.1% tuvo más de 2). El número total de LPA fue de 386, el número mínimo de LPA por trabajador fue 1 y el máximo fue 10. El grupo ocupacional con más AT fue el de enfermeras (128 o 49.2%), seguido de médicos (116 o 44.62%). La mayoría (135 o 51.92%) fue en área quirúrgica (Servicio de Cirugía y Anestesiología), y, a pesar de que fueron más comunes en personal con <10 años de experiencia, no hubo mucha diferencia con su contraparte con ≥10 años de experiencia (118 LPA vs 142 LPA, respectivamente). Este estudio analizó asimismo las causas más comunes de no reporte. Estas fueron falta de tiempo y desestimación de transmisión infecciosa derivada de dichos accidentes (23).

7. Gu Y, Cheng KP, Chen C, Tu ZB y Zhang XJ. realizaron un cuestionario en 800 trabajadores sanitarios en un nosocomio en China (2013). Un total de 641 personas contestaron dicho cuestionario. Se presentaron en total 373 accidentes laborales punzocortantes. Esto representó una incidencia de 58.19%. Hubo diferencias significativas en la incidencia de estos en los diferentes grupos ocupacionales. Los accidentes provocados por agujas de sutura fueron más comunes en médicos (42.81%) a comparación con el grupo ocupacional de enfermeros (6.72%) (P<0.01); mientras que los provocados por agujas de jeringa y vidrio en general fue más significativo en enfermeros (71.15% y 49.04%) que en médicos (46.43% y 16.96%) (24).

8. Franco J, Quiroz T, Marín A, Ocampo L, y Díaz P. realizaron un estudio en el 2007 en la Clínica Villapilar, un hospital de referencia y alta capacidad resolutiva ubicado en Caldas (ciudad en Brasil). El estudio realizado en el 2005 tuvo el fin de identificar los factores personales y laborales asociados. Se cuantificó el tamaño de la muestra en 30 trabajadores, de las cuales 11 tuvieron accidentes de trabajo, siendo las enfermeras el grupo ocupacional más afectado, el cual representó el 63% de estos. El tipo más común fue el punzocortante. Además, se hizo una encuesta para oportunidad de mejora continua, y el personal afectado mencionó la escasez y poca disponibilidad de equipos de protección personal para el riesgo biológico e incluso el uso incorrecto de este por parte de sus pares. Finalmente, se describe que la notificación de accidentes es baja a comparación de los otros centros de alta complejidad de países vecinos (25).

2.1.2. Investigación nacional

- 1. En el año 2017, Mejia CR et al efectuaron un estudio transversal analítico con 124 médicos serumistas en las distintas regiones del Perú durante los años 2010 y 2011 con la finalidad de evaluar si existe relación entre los accidentes de trabajo y el desánimo del personal médico. Las características sociodemográficas mostraron que la mayor parte de los participantes fueron varones (86/124) y la edad promedio fue 26 años, de estos, solo el 6.1% reportó accidentes laborales. Respecto a los hallazgos inferenciales, el análisis bivariado mostró que tanto el tener antecedente de AT (RPc = 0.26, IC 95% = 0.09- 0.71, p<0.001) como haber tenido inconvenientes con algún personal no asistencial durante el SERUMS (RPc = 1.61, IC 95% = 1.33-1.95, p<0.001) se asocian con el cambio de la intención para desempeñar sus funciones en el 1° nivel de atención en la capital. Sin embargo, cuando se realizó el análisis multivariado, la sola variable que mantuvo su significancia estadística fue la de haber tenido un AT (Rpa = 0.28, IC 95% 0.14-0.54, p < 0.001). En ese contexto, el estudio concluye que el haber tenido un accidente laboral se correlaciona con el desánimo de los los galenos SERUMS para desempeñar sus funciones en el 1° nivel de atención (26).
- 2. En un Hospital nivel II-2 de Tarapoto, Perú, durante el periodo agosto noviembre del 2016, Del Águila KP, realizó un estudio transversal con 142 trabajadores sanitarios, queriendo conocer el perfil de los AT punzocortantes. Los resultados descriptivos, publicados en el 2017, mostraron que 93 participantes

presentaron por lo menos un accidente laboral punzocortante, el grupo fue predominantemente compuesto por mujeres (71.4%), enfermeros(as) (42.9%) y la mayor frecuencia fue en el Servicio de Cirugía. Asimismo, el 26.9% refirió haber tenido el mismo tipo de accidente más de 3 veces, la frecuencia de accidentes fue mayor en aquellos que tenían entre 6 y 10 años de antigüedad laboral (69.9%), seguidos de aquellos con 11-15 años de antigüedad laboral (68.8%). El 60.2% de los encuestados refieren que no reportaron oportunamente el accidente, siendo la causa más común de no reporte que pensaron que no contraería infección alguna por la exposición, seguida del desconocimiento del deber de reportarlo (16.1%). Por otra parte, en la evaluación inferencial se concluyó la inexistencia de relación entre las características epidemiológicas estudiadas y el acaecimiento de AT (27).

- 3. Gutierrez MR publicó un estudio transversal en el 2019 con una muestra de 153 trabajadores sanitarios para conocer el perfil epidemiológico de los AT del personal sanitario del Hospital Tingo María, estudio que fue publicado en el 2019. Los hallazgos descriptivos confirmaron que el grupo ocupacional que más AT tuvo fue el del personal técnico de enfermería (50,4%). Asimismo, el tiempo de servicio del personal que más accidentes presentó fue de 6 a 10 años (41,16%). Del mismo modo, el tipo de AT más común fue el punzocortante (33.33%), siendo la parte del cuerpo más afectada, los dedos (38,56%). En los resultados inferenciales se concluyó que existe relación entre la prevalencia de AT con el perfil epidemiológico de los mismos. (28)
- 4. En el año 2019, en Arequipa, La Rosa LH publicó un estudio transversal que buscó establecer las características y averiguar posibles factores de riesgo asociados a AT con riesgo biológico en el personal del Hospital Goyeneche, en los años 2014 a 2016. Se reportó un total de 124 accidentes laborales durante el periodo 2014-2016. El agente predominante fue corte con instrumental de trabajo (39.52%), seguido de pinchazo con aguja (33.87%), corte con bisturí (16.94%) y ya en menor medida, la salpicadura de fluidos corporales en los ojos (1.61%). La zona más afectada fueron las manos (88.71%), el fluido corporal más frecuente fue sangre (94.35%), asimismo, el lugar más común fue sala de operaciones (29.03%). El análisis inferencial comprobó la existencia de asociación entre la mayor parte de

AT y los factores de riesgo estudiados, a excepción de las circunstancias del AT y la clase de fluido corporal involucrada. (29)

- 5. Tobar AF realizó un estudio transversal en Juliaca, Puno, con la finalidad de objetivar el perfil de los AT con riesgo biológico del personal sanitario del Hospital Carlos Monge Medrano en el periodo 2015-2019, publicándolo en el año 2021. Para ello se consideró un total de 62 accidentes laborales biológicos reportados en dicho periodo. Según la información recaudada, el tipo de AT predominante fue de índole punzante (51.61%), mientras que el grupo laboral más afectado fue el de enfermeros (45.2%), seguido por los internos (24.2%). Finalmente, se concluyó que los AT biológicos tuvieron la característica de no seguir un patrón de ocurrencia a lo largo del tiempo. (30)
- 6. En el 2020, Matos AL y Zárate BO publicaron un estudio transversal con el propósito de valorar aquellos factores que se puedan relacionar a los AT punzocortantes en personal de salud en dos hospitales de Huancayo. En ese contexto, se encuestaron 123 trabajadores. Los hallazgos mostraron que el 35% presentó al menos 1 accidente punzocortante, mientras que el lugar de accidente más frecuente fue sala de operaciones (22.7%), seguido por el servicio de emergencia (15.2%). Asimismo, el grupo más afectado fue el de los internos. Finalmente, esta investigación concluyó que existen factores asociados a los AT punzocortantes, como el género femenino y grupo ocupacional de interno de medicina. (31)
- 7. Ugarte JR y Ferro LE llevaron a cabo un estudio transversal en Cusco (Hospital Antonio Lorena) entre el 2010 y el 2014 para objetivar las características epidemiológicas de los AT de dicho nosocomio. Para ello, se hizo una pesquisa de 91 formatos de accidentes de trabajo (de un total de 172 trabajadores). Las características sociolaborales mostraron que el tiempo promedio de años de servicio de los afectados fue 9.41 años, no obstante, el grupo más afectado fue el que tuvo antigüedad menor a 5 años (54 casos). Asimismo, los resultados detallan que las enfermeras fueron quienes presentaron mayor cantidad de AT (31 casos), y el tipo más frecuente fueron los punzantes (67.0%), seguido de las caídas (12.1%). Del mismo modo, el lugar corporal más afectado fueron la mano y los

dedos con un (64.8%), seguido de los ojos con un 5.5% y las rodillas con un 4.4%. Respecto a la parte inferencial, se objetivó una correlación considerada mediana entre la edad del trabajador (R=-0.516, p<0.001) y el tiempo de servicios con la forma de accidente laboral (R= -0,490, p>0,001); por otro lado, no se evidenció correlación alguna entre la forma del AT y el mayor nivel de educación alcanzado por el trabajador (R= -0.086, p=0,420) (32).

2.2. Bases teóricas

ACCIDENTE LABORAL

DEFINICIÓN:

En Perú, se define al accidente laboral según el D.S. 005-2012-TR, como "todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte" (16). Del mismo modo, es menester mencionar la exclusión de ciertas situaciones, tales como: accidentes en el recorrido de ida al centro de labores o en su retorno, accidentes originados por participar en cualquier acción ilegal o riña, aquellos dados por incumplir cualquier orden estricta del empleador o empresa, uso de estupefacientes o sustancias alcohólicas, lesiones autoinfligidas de forma voluntaria, autoeliminación o tentativa de la misma, desastres naturales, y aquellos sucedidos en actividades de recreación, deporte o culturales, o consecuencia de guerra o conmoción civil, o guerra internacional, terrorismo y similares.

Según OIT, un AT es un evento acontecido en el desarrollo de labores o relacionado con el trabajo que genera lesiones profesionales mortales y/o no mortales (33). Asimismo, propone otras definiciones para términos relacionados, como accidente de trayecto, suceso peligroso e incidente de trabajo. El accidente *in itinere* o de trayecto refiere al que tiene ocasión en el recorrido del colaborador entre su centro laboral y: a) vivienda principal o secundaria; b) el lugar donde es usual el consumo de alimentos; o c) el lugar donde usualmente cobra o dispone de su salario, y es causa de muerte o de lesiones corporales que implican pérdida de tiempo de trabajo". En cuanto al suceso peligroso, es toda contingencia con potencial de causar lesiones/daños a las personas en su labor. Finalmente, el

incidente laboral se refiere a todo suceso acaecido en el trabajo donde no hubo lesión corporal y donde solo se requirió cuidados de primeros auxilios.

CLASIFICACIÓN:

Según la legislación peruana, los accidentes ocupacionales se pueden clasificar según gravedad y según la forma en la que suceden. En cuanto a la gravedad, se pueden clasificar en 3: leves, incapacitantes y mortales. Los accidentes laborales leves son aquellos donde el agraviado puede retornar a sus actividades ocupacionales como máximo al siguiente día del hecho. Los clasificados como incapacitantes requieren que el trabajador deba seguir tratamiento y control bajo certificado de incapacidad temporal para el trabajo. Finalmente, los accidentes mortales son aquellos que traen por consiguiente la muerte del trabajador. Las cifras nacionales en porcentajes del último reporte brindado por el MTPE (diciembre 2021) según las diferentes clasificaciones son 54.06%, 45.49% y 0.45%, respectivamente (2).

En cuanto a la clasificación según forma de accidente, la legislación peruana se acopla a aquella propuesta por la OIT, quienes definen ello en 9 tipos: caída de persona; de objeto; golpe, pisadas sobre/choques contra/golpes por objetos, a excepción de caídas de objetos; atrapamiento por o entre objetos; falsos movimientos o esfuerzos excesivos; contacto con/exposición a temperaturas extremas; exposición a/contacto con corriente eléctrica; exposición a/contacto con radiaciones y/o sustancias nocivas; y otras formas de AT no clasificadas, incluyendo por datos insuficientes (34).

Finalmente, existe una clasificación a nivel institucional manejada por el Seguro Social de Salud en el Perú (EsSalud), actualizada y aprobada por Resolución Gerencial N° 623-GG-EsSalud-2019 (35). Dicho documento aprueba la directiva de "Registro de accidentes de trabajo y gestión del formulario de aviso de accidente de trabajo en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) de EsSalud". Asimismo, hace referencia al formato único de aviso de AT, propio de la institución, que también tiene similitud con el ya mencionado de la Organización Internacional del Trabajo. Este puede ser visto en el anexo 5 del presente documento.

FACTORES LABORALES ASOCIADOS:

Según la OIT, los accidentes laborales se consideran hechos prevenibles. No obstante, ante la ocurrencia de estos, debe haber una investigación de por medio. A través de dicho proceso, tanto el empleador como el trabajador obtienen conocimientos en materia preventiva laboral. Del mismo modo, se permite mejorar las condiciones del ambiente de trabajo. Por ende, se reduce la cantidad de accidentes laborales a futuro.

Ahora bien, dichas investigaciones también permiten saber qué factores podrían estar predisponiendo a los trabajadores a estos sucesos. Entre los factores asociados más comunes, según revisiones sistemáticas, está la edad del trabajador, la cual usualmente se encuentra relacionada a su tiempo de servicio. Muchos de los accidentes laborales se dan en personal adulto joven, siendo un grupo etario de interés por la significativa composición en la población de estudio. En ese contexto, Se dice que el personal joven tiene mayor riesgo de reportar menor control sobre sus labores, así como mayor exposición a factores que impliquen riesgo laboral (biológico, químico, físico, etc.). Si bien la edad puede ser considerada un factor asociado, se recomienda que se tome en cuenta que el personal joven es, realmente, un grupo heterogéneo con diferentes niveles de exposición, experiencia laboral y compromiso con la vida laboral (36). Y es menester notar, asimismo, la mención a la escasez de estudios en la materia en población específicamente joven, sobre todo de aquellos con alto nivel de evidencia y específicamente en los sectores donde dicho grupo suele ser empleado: comercio mayorista y minorista, sector hotelero y gastronómico, servicios de salud y construcción.

En otras investigaciones, se precisa que quienes tienen mayor riesgo de tener accidentes laborales son los trabajadores más añosos, siempre y cuando estos sean mortales, llegando a sufrir estos dos veces más que sus contrapartes más jóvenes. Esto podría darse debido a que los trabajadores añosos se encuentran en condición de vulnerabilidad ante ocupaciones de alta demanda de esfuerzo físico. La disminución de la capacidad física con la edad, así como la presencia de condiciones de salud preexistentes, puede incrementar significativamente el riesgo de accidentes graves o fatales en este grupo etario. Asimismo, se estipula

que esta misma población es la que más sufre de accidentes laborales de tipo caída. Estas caídas no solo representan un riesgo de lesiones graves, sino que también pueden predisponer a los trabajadores más añosos a una mortalidad elevada o a una invalidez previa a su edad de retiro (37). Esto tiene importantes implicaciones no solo para la seguridad y salud de los mismos, sino también para las aseguradoras (incluyendo seguridad social), y, en general, los sistemas de salud, quienes deben adaptarse para gestionar el aumento de incidentes graves en una población laboral envejecida. Además, la ejecución de medidas de prevención específicas aunadas a la adecuación de las condiciones laborales para este grupo es crucial para reducir estos riesgos y mejorar su bienestar general.

Otro factor asociado es el ritmo de trabajo. En cuanto al personal de salud peruano, se sabe suelen trabajar por turnos diurnos y nocturnos. Muchos de ellos tienen descanso después de labores. No obstante, hay trabajadores que trabajan en más de una institución a la vez y no consideran el tiempo de descanso entre turnos. Por ende, el personal termina muchas veces con fatiga por sobreexposición laboral. Estas variaciones constantes podrían alterar el estado de alerta y nivel de performance a lo largo del día y sobre todo en la noche. Es por ello que la falta de sueño y adecuación del ritmo circadiano se ha visto asociado a mayor ocurrencia de accidentes (38).

Asimismo, se ha definido que el tipo de contrato influiría en la posibilidad de sufrir un AT. Los trabajadores temporales tienen dos veces más riesgo de ello, aunque las razones aún no están bien definidas. Se presume que es por menor experiencia laboral, menor conocimiento de los riesgos ocupacionales y entrenamiento inadecuado en la materia (39). En cuanto al personal de salud y el régimen laboral en el país, es menester reconocer que la mayoría no se encuentra bajo contrato indeterminado, sino que debe renovar anual o mensualmente. Por ende, podría estar asociado a mayor frecuencia de accidentes laborales.

2.3. Definiciones conceptuales

 Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga por causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

- Personal de salud: Sujetos que laboran en las actividades prestadoras de servicios de salud, se incluye practicantes individuales o como empleados de instituciones y programas de salud, aun cuando no tengan entrenamiento profesional, y estén o no sujetos a regulación pública.
- Ocupación: Clase o tipo de labor desarrollada, específica del puesto de trabajo ejercido (profesión, oficio, etc).
- Lugar de accidente laboral: Espacio dentro de la jurisdicción del hospital donde ocurrió el accidente laboral.
- Forma de accidente laboral: mecanismo por el cual sucedió el accidente laboral (ej. caída de persona, atrapamiento entre objetos, esfuerzo físico al levantar objeto)
- Naturaleza de la lesión: tipo de acción traumática producida por el accidente laboral
 (ej. fractura, herida cortante, contusión)
- Parte del cuerpo lesionada: ubicación topográfica de la lesión causada por el accidente laboral (ej. cabeza, pierna, pie)
- Tiempo de servicio: Número de años trabajando en el hospital.
- Antecedente de accidente laboral: Historia de anterior accidente laboral.

2.4. Hipótesis

- Existen factores laborales asociados a la ocurrencia de accidentes laborales en el personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) en el periodo 2020-2022.
- La ocupación sí está asociada a la ocurrencia de accidentes laborales en el personal de salud del HNERM en el periodo 2020-2022.
- El lugar de accidente laboral sí está asociado a la ocurrencia de estos en el personal de salud del HNERM en el periodo 2020-2022.
- El tiempo de servicio sí está asociado a la ocurrencia de accidentes laborales en el personal de salud del HNERM en el periodo 2020-2022.
- El haber tenido un accidente laboral anteriormente sí está asociado a tener uno nuevo en el personal de salud del HNERM en el periodo 2020-2022.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

Se propone un estudio observacional, transversal, analítico, retrospectivo y cuantitativo para el presente trabajo.

3.2 Diseño de estudio

- Transversal: los datos serán recopilados en un intervalo temporal establecido.
- Observacional: La investigadora no hará intervención alguna.
- Analítico: Se tiene como intención demostrar asociación entre las variables en mención.
- Retrospectivo: los datos recopilados son de años anteriores al inicio del estudio.
- Cuantitativo: se expresará numéricamente y se usará estadística.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

Personal de salud del HNERM en el periodo marzo 2020 a febrero 2022 que haya reportado accidente laboral o cuyo accidente laboral haya sido reportado por la emergencia del hospital o por su servicio, y que esté registrado en el banco de datos (BD) de accidentes laborales de la USST del Hospital.

3.3.2 Muestra

Tamaño de muestra

El total de registros ubicados en la base de datos de AT del personal de salud en el periodo marzo 2020 a febrero 2022, propiedad de la USST del HNERM.

<u>Tipo de muestreo</u>

Muestreo de tipo censal, en el cual se usará la totalidad de registros de BD de AT del personal de salud en el periodo marzo 2020 a febrero 2022, propiedad de la USST del HNERM.

3.3.3 Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión

- Personal de salud del HNERM que se encuentre en planilla.
- Colaborador sanitario que haya tenido un accidente laboral entre marzo 2020 a febrero 2022.
- Personal de salud cuyo accidente de trabajo haya sido reportado y que cumpla con los criterios de la definición legal.

Criterios de exclusión

 Personal de salud cuyo registro de accidente laboral se encuentre incompleto, es decir, que no figure información de alguna de las variables a recolectar.

3.4 Operacionalización de variables

3.4.1 Variables

a) Variable dependiente:

Accidente laboral: Todo evento súbito que acontece por causa u ocasión laboral y que genere en el colaborador una lesión orgánica, una alteración funcional, una invalidez o la muerte.

b) Variables independientes:

- Ocupación: Clase o tipo de trabajo desarrollado, con especificación del puesto de trabajo desempeñado (profesión, oficio, etc).
- <u>Lugar de accidente laboral</u>: Espacio dentro del hospital donde ocurrió el accidente laboral.
- <u>Tiempo de servicio</u>: Número de años trabajando en el hospital.
- Antecedente de accidente laboral: Historia de anterior accidente laboral.

(Ver Anexo 2 para tabla de operacionalización de variables)

3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Se hará solicitud formal a la jefatura de la USST del HNERM para el uso de su base de datos (BD) "Base de Accidentes de Trabajo para control". Del mismo modo, se adaptará el formato de dicha base de datos a otro que permita recolectar la información pertinente para la investigación del presente estudio ($Ver\ Anexo\ N^{\circ}\ 3$).

3.6 Procesamiento de datos y plan de análisis

Se colocará la matriz con la codificación numérica respectiva especificada en el anexo de operacionalización de variables (*ver anexo 2*). Se dará de la siguiente manera:

- Ocupación: 0= Médico asistente; 1= Médico Residente; 2= Enfermero;
 3= Técnico en enfermería; 4= Técnico de laboratorio; 5= Cirujano Odontólogo; 6= Tecnólogo médico; 7= Obstetriz; 8= Nutricionista; 9= Psicólogo; 10= Biólogo; 11=Otros.
- Lugar de accidente laboral: 0=Consultorio externo; 1= Hospitalización;
 2= Emergencia; 3= Centro quirúrgico; 4= Sala de Partos; 5 = Unidad de cuidados intensivos e intermedios; 6= Hemodiálisis; 7= Sala de procedimientos ambulatorios y menores.
- Tiempo de servicio: variable especificada en años de servicio.
- Antecedente de accidente laboral: 0= No; 1= Sí.

Con el fin de optimizar la calidad de la elaboración de la BD, se digitará 2 veces los resultados. El software a utilizar para el procesamiento de datos es el Paquete Office 365 y el SPSS v 25.

En cuanto al objetivo principal, el cual es hallar los factores laborales que se asocien a accidentes laborales del personal de salud durante el periodo 2020-2022 en el HNERM, se realizará inicialmente la prueba Kolmogorov- Smirnov, dado que el n es mayor a 50. Ello se dará con el fin de determinar si la muestra presenta una distribución normal. Del mismo modo, se empleará la técnica estadística de análisis de regresión logística para el cálculo del odds ratio ajustado. Se tendrá en cuenta un nivel de confianza del 95%. De obtener variables con el valor p < 0.25 en el análisis bivariado y con el fin de controlar factores confusores, dichas serán consideradas en el análisis multivariado. Finalmente, se realizará la distribución

de las frecuencias encontradas y el cálculo porcentual para describir el perfil y/o características epidemiológicas de la población en cuestión.

3.7 Aspectos éticos de la investigación

Se hará solicitud para las autorizaciones respectivas tanto al HNERM como a la jefatura de la USST para la realización del estudio. Es menester mencionar que toda información recaudada será estudiada exclusivamente con fines de investigación. Asimismo, expresar que este estudio no es de índole experimental ni busca revelar información personal y/o la identidad del personal de salud en cuestión, ya que tendrá carácter confidencial con uso exclusivo de fuentes secundarias.

3.8 Limitaciones de la investigación

La primera acotación a realizar es que se contará únicamente con los registros de accidentes laborales que hayan sido debidamente reportados en el hospital. Es decir, en caso los trabajadores hayan decidido no atenderse por emergencia, notificar a su jefatura o a la USST, no se tendrá registro de ello. Por ende, existe la probabilidad de sesgo de subregistro. Asimismo, al no considerar al personal de salud contratado bajo modalidad de terceros, puede que la siniestralidad por el escenario del espacio temporal no sea representada en su totalidad, ya que es conocido que en el periodo del estudio se contrató personal locador. Por último, debido a que la fuente para recaudar datos es la BD de la USST aunada a la atención correspondiente en las historias clínicas digitales del EsSI (Servicio de Salud Inteligente de EsSalud), la fiabilidad de la información recolectada reside tanto en el médico asistente que realizó la investigación del evento, así como el trabajador afectado quien brindó los datos para la atención correspondiente.

CAPÍTULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1. Recursos

RECURSOS HUMANOS					
Profesional en estadística					
Alumna investigadora					
Docente investigador					
MATERIALES					
Computadora					
Paquete Microsoft 365					
Internet					

4.2. Cronograma

	2022											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Elaboración del	X											
Proyecto												
Presentación del		X										
proyecto												
Presentación y			X									
autorización de la												
Facultad de Medicina												
de la Universidad												
Ricardo Palma												
Autorización del				X	X							
Hospital Nacional												
Edgardo Rebagliati												
Martins												
Recolección de						X	X	X	X			
información												
Procesamiento de datos										X		
Elaboración del											X	
informe												

Presentación d	e						X
informe							
Sustentación							X

4.3. Presupuesto

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo			
			Unitario	Total		
Personal						
Asesor de Tesis	Hora	365 horas	-	S/ 1500		
Estadístico	Hora	100 horas	-	S/ 1500		
Bienes				L		
Papel Bond A-4	Medio millar	3	S/ 10	S/ 30		
Lapiceros	Unidad	6	S/ 2	S/12		
Corrector	Unidad	1	S/ 3.50	S/ 3.50		
Resaltador	Unidad	3	S/ 3.50	S/ 10.50		
USB	Unidad	1	S/ 40	S/ 40		
Perforador	Unidad	1	S/ 12	S/ 12		
Impresión	Ejemplar	3	S/ 30	S/ 90		
Anillado	Ejemplar	3	S/ 5.00	S/ 15		
Transporte	Pasaje	50	S/ 2	S/ 100		
Costo total				S/ 3312		

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. International Labour Organization (ILO). World Statistic [Internet]. 2011. Disponible en: https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249278/lang--en/index.htm#:~:text=The%20ILO%20estimates%20that%20some,of%20work%2Dr elated%20illnesses%20annually.
- 2. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales: Boletín estadístico mensual N°12-2021 [Internet]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/2800014-boletin-estadistico-mensual-edicion-diciembre-2021
- 3. United Nations (UN). Indicator 8.8.1: Fatal and non-fatal occupational injuries per 100,000 workers, by sex and migrant status [Internet]. 2020. Disponible en: https://unstats.un.org/wiki/display/SDGeHandbook/Indicator+8.8.1
- 4. Organización de las Naciones Unidas. Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos [Internet]. Desarrollo Sostenible. Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economicgrowth/
- 5. Gálvez Santillán E, Gutiérrez Garza E, Picazzo Palencia E. El trabajo decente: nuevo paradigma para el fortalecimiento de los derechos sociales. Rev Mex Sociol [Internet]. marzo de 2011 [citado el 1 de febrero de 2022];73(1):73–104. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0188-25032011000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 6. International Labour Organization. ¿Qué es el trabajo decente? [Internet]. 2004. Disponible en: https://www.ilo.org/es/resource/news/que-es-el-trabajo-decente
- European Commission. Employment and decent work European Commission
 [Internet]. Disponible en: https://internationalpartnerships.ec.europa.eu/policies/sustainable-growth-and-jobs/employment-anddecent-work_en

- 8. Estado Peruano. Plataforma digital única del Estado Peruano. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo MTPE. Disponible en: https://www.gob.pe/mtpe
- 9. Congreso de la República. Plataforma digital única del Estado Peruano. 2011. Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en: https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38
- 10. Superintendencia Nacional de Salud. Plataforma digital única del Estado Peruano. 1998. Decreto Supremo N.º 003-98-SA-DS. Normas técnicas del seguro complementario de trabajo de riesgo. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/susalud/normas-legales/853306-003-98-sa-ds
- 11. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Plataforma digital única del Estado Peruano. 2022. Decreto Supremo N.º 008-2022-SA. Actualización del Anexo 5 del Decreto Supremo Nº 009-97-SA. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/3113954-008-2022-sa
- 12. Occupational Safety and Health Administration. Worker Safety in Hospitals [Internet]. 2019. Disponible en: https://www.osha.gov/hospitals
- 13. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. Meldepflichtige Arbeitsunfälle [Internet]. 2021. Disponible en: https://www.dguv.de/de/zahlen-fakten/au-wugeschehen/arbeitsunfaelle/index.jsp
- 14. Direction de l'Animation de la Recherche, des Études et des Statistiques. Quels sont les salariés les plus touchés par les accidents du travail en 2019? [Internet]. 2022 [citado el 6 de mayo de 2024]. Disponible en: https://dares.travail-emploi.gouv.fr/publication/quels-sont-les-salaries-les-plus-touches-par-les-accidents-du-travail-en-2019
- 15. EsSalud. Hospital Rebagliati de EsSalud alcanza máxima categoría por su alta especialidad y capacidad resolutiva [Internet]. 2019. Disponible en: https://www.essalud.gob.pe/hospital-rebagliati-de-essalud-alcanza-maxima-categoria-por-su-alta-especialidad-y-capacidad-resolutiva/
- 16. Presidencia de la República del Perú. Plataforma digital única del Estado Peruano. 2012. Decreto Supremo N.º 005-2012-TR. Decreto Supremo que aprueba el

- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/462577-005-2012-tr
- 17. Organización Internacional para la Normalización. ISO 45001:2018(es), Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo Requisitos con orientación para su uso [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es
- 18. Ishak AS, Haque MS, Sadhra SS. Needlestick injuries among Malaysian healthcare workers. Occup Med [Internet]. 2019;69(2):99–105. Disponible en: https://doi.org/10.1093/occmed/kqy129
- 19. Drebit S, Shajari S, Alamgir H, Yu S, Keen D. Occupational and environmental risk factors for falls among workers in the healthcare sector. Ergonomics [Internet]. 2010;53(4):525–36. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20309748/
- 20. Garus-Pakowska A, Ulrichs M, Gaszyńska E. Circumstances and Structure of Occupational Sharp Injuries among Healthcare Workers of a Selected Hospital in Central Poland. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2018;15(8):1722. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30103463/
- 21. Valent F, Mariuz M, Liva G, Bellomo F, De Corti D, Degan S, et al. A case-crossover study of sleep, fatigue, and other transient exposures at workplace and the risk of non-fatal occupational injuries among the employees of an Italian academic hospital. Int J Occup Med Environ Health. 2016;29(6):1001–9.
- 22. Nurmalia D, Ulliya S, Sulisno M, Ardani MH, Amilia R. Occupational Accidents Among Healthcare Workers in Central Java. J Kesehat Masy [Internet]. 2022;18(1):139–46. Disponible en: https://journal.unnes.ac.id/nju/kemas/article/view/33053
- 23. Voide C, Darling KEA, Kenfak-Foguena A, Erard V, Cavassini M, Lazor-Blanchet C. Underreporting of needlestick and sharps injuries among healthcare workers in a Swiss University Hospital. Swiss Med Wkly. 2012;142:w13523.
- 24. Gu Y, Chen C, Cheng K ping, Tu Z bin, Zhang X jun. [Analysis of needlestick and sharps injuries among medical staff in upper first-class hospital]. Zhonghua Lao

- Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi Zhonghua Laodong Weisheng Zhiyebing Zazhi Chin J Ind Hyg Occup Dis. 2013;31(1):41–4.
- 25. Patiño JF, Sánchez AM, Restrepo LMO, Buchely TJQ, Obando PAD. Factores laborales y personales frente a la ocurrencia de accidentes de trabajo biológicos en el personal de enfermería de la Clínica Villapilar ESE Rita Arango Álvarez del Pino Manizales (Caldas) 2005-2006. Hacia Promoc Salud [Internet]. 2007;12:133–44. Disponible en: https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/ 1953
- 26. Mejia CR, Valladares-Garrido MJ, Romero BM, Valladares-Garrido D, Linares-Reyes E. Accidentes laborales asociados al desánimo de médicos SERUMS para laborar en el primer nivel de atención de Lima, Perú. Rev Médica Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2018;55(6):686–91. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76440
- 27. Calderon DA, Patricia K. Características de los accidentes laborales producidos por pinchazo de aguja y objetos punzocortantes en el personal de salud del Hospital II-2 Tarapoto, periodo agosto noviembre del 2016 [Internet]. Universidad Nacional San Martín; 2017. Disponible en: http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/838
- 28. Gutiérrez Berrospi M. Prevalencia y perfil epidemiológico de accidentes laborales en el personal de salud hospital Tingo María 2019 [Internet]. Universidad de Huánuco; 2021. Disponible en: http://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/2799
- 29. La Rosa-Osores L. Accidentes Laborales Asociados a Factores de Riesgo por Fluidos Corporales y Objetos Punzocortantes del Personal de Salud del Hospital Goyeneche. Arequipa, 2014 - 2016 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2019. Disponible en: https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/8922
- 30. Tobar Candia AF. Accidentes biológicos en personal de salud del Hospital Carlos Monge Medrano. 2015-2019 [Internet]. Universidad Cesar Vallejo; 2021. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61202
- 31. Matos Mucha AL, Zárate Rodríguez BO. Factores asociados a los accidentes punzocortantes en personal de salud de dos hospitales de Huancayo [Internet].

- Universidad Continental; 2020. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/7246
- 32. Ugarte Martínez J, Ferro Galdos LF. Características epidemiológicas de accidentes laborales en el Hospital Antonio Lorena, 2010 2014. El Antoniano [Internet]. 2016;131(1):61–7. Disponible en: https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/anto/article/view/60
- 33. International Labour Organization. Fifth item on the agenda: Recording and notification of occupational accidents and diseases and ILO list of occupational diseases [Internet]. International Labour Conference; 2002. Disponible en: https://webapps.ilo.org/public/english/standards/relm/ilc/ilc90/rep-v-1.htm
- 34. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Clasificación de los accidentes del trabajo según la forma del accidente Estadística [Internet]. 1997. Disponible en: https://webapps.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/class/acc/typeacc.htm
- 35. EsSalud. Resolución de Gerencia General N° 623-GG-ESSALUD-2019. Aprueban Directiva "Registro de Accidentes de Trabajo y Gestión del Formulario de Aviso de Accidente de Trabajo en las IPRESS de EsSalud" [Internet]. 2019. Disponible en: http://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1761980-1
- 36. Hanvold TN, Kines P, Nykänen M, Thomée S, Holte KA, Vuori J, et al. Occupational Safety and Health Among Young Workers in the Nordic Countries: A Systematic Literature Review. Saf Health Work [Internet]. el 1 de marzo de 2019;10(1):3–20. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2093791118301264
- 37. Peng L, Chan AHS. A meta-analysis of the relationship between ageing and occupational safety and health. Saf Sci [Internet]. el 1 de febrero de 2019;112:162–72. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753518304685
- 38. Ganesan S, Magee M, Stone JE, Mulhall MD, Collins A, Howard ME, et al. The Impact of Shift Work on Sleep, Alertness and Performance in Healthcare Workers. Sci Rep. el 15 de marzo de 2019;9(1):4635.

39. Abdalla S, Apramian SS, Cantley LF, Cullen MR. Occupation and Risk for Injuries. En: Mock CN, Nugent R, Kobusingye O, Smith KR, editores. Injury Prevention and Environmental Health [Internet]. 3rd ed. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2017 [citado el 10 de mayo de 2024]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525209/

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSIS	STENCIA				
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuáles son los	Identificar los factores	Sí existen factores	Variable	Historia clínica	Estudio observacional, de tipo
factores asociados a la	asociados a ocurrencia de	asociados a la ocurrencia	dependiente:		analítico, retrospectivo y
ocurrencia de	accidentes laborales en el	de accidentes laborales en	accidente		transversal.
accidentes laborales en	personal de salud del	el personal de salud del	laboral		La población de estudio está
el personal de salud	Hospital Nacional	Hospital Nacional			conformada por el personal de
del Hospital Nacional	Edgardo Rebagliati	Edgardo Rebagliati			salud del Hospital Nacional
Edgardo Rebagliati	Martins en el periodo	Martins en el periodo			Edgardo Rebagliati Martins
Martins en el periodo	2020-2022	2020-2022			que sufrió accidentes
2020-2022?					laborales en el periodo 2020-
¿Cuál es la asociación	Evaluar la asociación	La ocupación sí está	Variable	-	2022, que obedecen los
entre la ocupación y la	entre la ocupación y la	asociada a la ocurrencia	independiente:		criterios de inclusión y
ocurrencia de	ocurrencia de accidentes	de accidentes laborales	ocupación		exclusión para el estudio.
accidentes laborales?	laborales.				

¿Cuál es la asociación	Analizar la asociación	El lugar de accidente	Variable	Para la recolección de datos se
entre el lugar de	entre el lugar del	laboral sí está asociado a	Independiente:	hará uso de la ficha de
accidente laboral y la	accidente laboral y la	la ocurrencia de	Lugar del	recolección de datos (anexo 2)
ocurrencia de estos?	ocurrencia de estos.	accidentes estos.	accidente	en base a las historias clínicas
			laboral	disponibles.
¿Cuál es la asociación	Estudiar la asociación	El tiempo de servicio sí	Variable	Para el registro y tabulación
entre el tiempo de	entre el tiempo de	está asociado a la	independiente:	de los datos obtenidos se
servicio y la	servicio y la ocurrencia de	ocurrencia de accidentes	Tiempo de	creará una base de datos en
ocurrencia de	accidentes laborales.	laborales.	servicio	Microsoft Excel 2017.
accidentes laborales?				Posteriormente se realizará el
¿Cuál es la asociación entre la existencia de antecedente(s) de accidente(s) laboral(es) y la ocurrencia de uno nuevo?	Analizar la asociación entre la existencia de antecedente(s) de accidente(s) laboral(es) y la ocurrencia de uno nuevo	El haber tenido un accidente laboral anteriormente sí está asociado a tener uno nuevo.	Variable independiente: Antecedente de accidente laboral	análisis estadístico con el programa SPSS v.25 (Statistical Package for Social and Sciences).

¿Cuál es la asociación	Evaluar la asociación	El agente causante sí está	Variable	
entre el agente	entre la agente causante	asociado a la ocurrencia	independiente:	
causante del accidente	del accidente laboral y la	de accidentes laborales.	Agente causante	
laboral y la ocurrencia	ocurrencia de estos.			
de este?				

Anexo 2: Operacionalización de variables

Nombre de la	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de	Tipo de	Categoría o unidad
variable			Medición	variable,	
				relación y	
				naturaleza	
ACCIDENTE	Todo suceso repentino que	Registro de accidente	Nominal	Dependiente	Sin categoría
LABORAL	sobrevenga por causa o con	laboral en el reporte anual		Cualitativa	
	ocasión del trabajo y que	de la Unidad de Seguridad			
	produzca en el trabajador una	y Salud en el Trabajo del			
	lesión orgánica, una	hospital que cuente con el			
	perturbación funcional, una	aviso de accidente laboral			
	invalidez o la muerte.	y ha sido firmado por el			
		Jefe de Recursos			
		Humanos.			
OCUPACIÓN	Clase o tipo de trabajo	Categoría "Grupo	Nominal	Independiente	0= Médico asistente
	desarrollado, con	ocupacional" registrada en	Politómica	Cualitativa	1= Médico Residente
	especificación del puesto de	la base maestra de			2= Enfermero
	trabajo desempeñado	Recursos Humanos.			3= Técnico en
	(profesión, oficio, etc.).				enfermería

					4= Técnico de
					laboratorio
					5= Cirujano
					Odontólogo
					6= Tecnólogo médico
					7= Obstetriz
					8= Nutricionista
					9= Psicólogo
					10= Biólogo
					11=Otros
LUGAR DE	Espacio dentro del hospital	Lugar registrado en la	Nominal	Independiente	0=Consultorio externo
ACCIDENTE	donde ocurrió el accidente	historia clínica.	Politómica	Cualitativa	1= Hospitalización
LABORAL	laboral.				2= Emergencia
					3= Centro quirúrgico
					4= Sala de Partos
					5 = Unidad de
					cuidados intensivos e
					intermedios
					6= Hemodiálisis

					7= Sala de
					procedimientos
					ambulatorios y
					menores
TIEMPO DE	Número de años trabajando en	Registro de tiempo de	Razón	Independiente	Años de servicio
SERVICIO	el hospital	servicio, expresado en	Discreta	Cuantitativa	
SERVICIO		años, en base maestra de			
		,			
		Recursos Humanos			
ANTECEDENTE DE	Historia de anterior suceso	Registro con información	Nominal	Independiente	0= No
ACCIDENTE	repentino que sobrevino por	sobre accidente laboral	Dicotómica	Cualitativa	1= Sí
LABORAL	causa o con ocasión del trabajo	previo en historia clínica.			
	y que produjo en el trabajador				
	una lesión orgánica, una				
	perturbación funcional o una				
	invalidez.				
AGENTE	Instrumento, objeto o agente	Registro con información	Nominal	Independiente	0= Partes de la
CAUSANTE	que estaba utilizando el	sobre accidente laboral	Politómica	Cualitativa	edificación
	trabajador inmediatamente	previo en historia clínica.			1= Instalaciones
					complementarias

antes de producirse el a	ccidente		2= Materiales y/o
laboral.			elementos de trabajo
			3= Factores externos
			al ambiente de trabajo

Anexo 3: Solicitud de permiso institucional

CARTA DE PRESENTACIÓN

ASUNTO:

SOLICITUD DE RECOLECCIÓN DE DATOS RELACIONADOS A ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO 2020-2022 Y FACTORES LABORALES ASOCIADOS.

Estimado Dr. Joshua Quiroz Zevallos

Me es grato dirigirme a usted teniendo el conocimiento que posee el cargo de Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo (USST) del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Requiero su permiso para la aplicación de mi protocolo de tesis en el personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins que tuvo un accidente laboral reportado en el periodo marzo 2020 a febrero 2022, haciendo uso de la ficha de recolección de datos en formato de encuesta de recopilación de información. Ello se daría a través del acceso a la base de datos de accidentes laborales de la USST; dicha información resulta necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré por el título de médico especialista en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente.

El título del proyecto de investigación en cuestión es: "ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS EN EL PERIODO 2020-2022 Y FACTORES ASOCIADOS"

La investigadora es:

Fiorella Jackeline Arroyo Chingay, Investigadora principal y Médico Residente de Medicina Ocupacional y Medio ambiente por la Universidad Ricardo Palma. Celular: +51976685806.

Expresándole mis respetos y consideración, me despido de usted no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Fiorella Jackeline Arroyo Chingay

DNI: 71246294

Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

FACTORES	ÍTEM	CODIFICACIÓN
Ocupación	0	Médico asistente
	1	Médico Residente
	2	Enfermero
	3	Técnico en enfermería
	4	Técnico de laboratorio
	5	Cirujano Odontólogo
	6	Tecnólogo médico
	7	Obstetriz
	8	Nutricionista
	9	Psicólogo
	10	Biólogo
	11	Otros
Edad		
Sexo		
Tiempo de servicio		
Fecha de accidente laboral		
Forma de accidente laboral	Ver tabla 3 de Anexo 7	Ver tabla 3 de Anexo 7
Agente causante	Ver tabla 4 de Anexo 7	0= Partes de la edificación
		1= Instalaciones complementarias
		2= Materiales y/o elementos de
		trabajo
		3= Factores externos al ambiente de trabajo
Naturaleza de la lesión	Ver tabla 6 de Anexo 7	Ver tabla 6 de Anexo 7
Parte del cuerpo lesionada	Ver tabla 5 de Anexo 7	Ver tabla 5 de Anexo 7

Lugar donde sucedió el accidente laboral	0	Consultorio externo
	1	Hospitalización
	2	Emergencia
	3	Centro quirúrgico
	4	Sala de Partos
	5	Unidad de cuidados intensivos e
	6	intermedios
	7	Hemodiálisis
		Sala de procedimientos
		ambulatorios y menores
Antecedente de accidente	0	No
laboral previo	1	Sí

Anexo 5: Tablas de EsSalud para codificación de accidentes de trabajo (32)

TABLA 1 TIPO DE TRABAJADOR 001 EMPLEADO 002 FUNCIONARIO 003 JEFE DE PLANTA 004 CAPATAZ 005 TECNICO 006 OPERARIO 007 OTROS

TABLAS TABLA 2 ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA 122 EXTRACCION DE MADERA 356 FABRICACION DE PRODUCTO PLASTICOS 122 EXPOCUTION DE MINDERA 130 PESCA 210 EXPORTACION DE MINAS DE CARBON 220 PRODUCCION DE PETROLEO CURADO Y GAS NATURAL 330 FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO 369 FABRICACION DE OTROS PRODUC. MINERALES NO METALES 371 INDUSTRIA BASICA DE HIERRO Y ACERO 372 INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS 381 FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS 382 CONTRUCCION DE MAQUINARIAS 230 EXTRACCION DE MINERALES METALICOS 290 EXTRACCION DE OTROS MINERALES 314 INDUSTRIAS DEL TABACO 321 FABRICACION DE TEXTILES 410 ELECTICIDAD.GAS Y VAPOR 321 NOUSTRIAS DEL CUERO Y PRODUCTOS DEL CUERPO Y SUCEDANOS DEL CUERO 331 INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA Y 500 CONSTRUCCION 713 TRANSPORTE AEREO 920 SERVICIO DE SANEAMIENTO Y SIMIARES 933 SERVICIOS MÉDICOS Y ODONTOLÓGICOS OTROS SERVICIOS DE SANIDAD Y VETERINARIA 351 FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS INDUSTRIALES 352 FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS QUIMICOS 353 REFINERIAS DE PETROLEO 999 OTRAS ACTIVIDADES NO ESPECIFICADAS 354 FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y CARBON

	TABLA 3 FORMA DE ACCIDENTE
001	CAIDA DE PERSONAL A NIVEL
	CAIDA DE PERSONAS DE ALTURA
003	CAIDA DE PERSONAS AL AGUA
004	CAIDA DE OBJETOS
005	DERRUMBES O DESPLOMES DE INSTALACIONES
006	PISADAS SOBRE OBJETOS
007	CHOQUE CONTRA OBJETOS
008	GOLPES POR OBJETOS (EXCEPTO CAIDAS)
009	APRISIONAMIENTO O ATRAPAMIENTO
010	ESFUERZOS FISICOS EXCESIVOS O FALSOS MOVIMIENTOS
011	EXPOSICION AL FRIO
012	EXPOSICION AL CALOR
013	EXPOSICION A RADIACIONES IONIZANTES
014	EXPOSICION A RADIACIONES NO IONIZANTES
015	EXPOSICION A PRODUCTOS QUIMICOS
016	CONTACTO CON ELECTRICIDAD
017	CONTACTO CON PRODUCTOS QUIMICOS
018	CONTACTO CON FUEGO
	CONTACTO CON MATERIAS CALIENTES O INCANDESCENTES
	CONTACTO CON FRIO
	1CONTACTO CON CALOR
	EXPLOSION O IMPLOSION
023	INCENDIO
024	ATROPELLAMIENTO POR ANIMALES
025	MORDEDURA DE ANIMALES
026	CHOQUE DE VEHICULOS
027	ATROPELLAMIENTO POR VEHICULO
028	FALLA EN MECANISMOS PARA TRABAJOS HIPERBARICOS
029	AGRESION CON ARMAS
099	OTRAS FORMAS

	CARBON							
	TABLA 4 AGENTE CAUSANTE							
	PARTES DE LA EDIFICACIÓN		MATERIALES Y/O ELEMENTOS DE TRABAJO					
	PISO		MATRICES					
	PAREDES		PARALELAS					
	TECHO		BANCOS DE TRABAJO					
	ESCALERA		RECIPIENTES					
	RAMPAS		ANDAMIOS					
006	PASARELAS	045	ARCHIVOS					
007	ABERTURAS, PUERTAS, PORTONES, PERSIANAS	046	ESCRITORIOS					
800	VENTANAS	047	ASIENTOS EN GENERAL					
	INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	048	MUEBLES EN GENERAL					
010	TUBOS DE VENTILACION	049	MATERIAS PRIMAS					
011	LINEAS DE GAS	050	PRODUCTOS ELABORADOS					
	LINEAS DE AIRE		FACTORES EXTERNOS AL AMBIENTE DE TRABAJO					
013	LINEAS O CAÑERIAS DE AGUA	070	ANIMALES					
014	CABLEADO DE ELECTRICIDAD	071	VEGETALES					
015	LINEAS O CAÑERIAS DE MATERIAS PRIMAS O PRODUCTOS	077	FACTORES CLIMATICOS					
016	LINEAS O CAÑERIAS DE DESAGUES	079	ARMA BLANCA					
017	REJILLAS	080	ARMA DE FUEGO					
018	ESTANTERIAS							
030	ELECTRICIDAD							
031	VEHICULOS O MEDIOS DE TRANSPORTE EN GENERAL							
032	MAQUINAS Y EQUIPOS EN GENERAL							
033	HERRAMIENTAS (PORTATILES, MANUALES, MECANICOS,							
	ELECTRICAS, NEUMÁTICAS, ETC.)							
034	APARATOS PARA IZAR O MEDIOS DE ELEVACION							
076	ONDA EXPANSIVA							

	TABLA 5
	PARTE DEL CUERPO LESIONADA
001	REGIÓN CRANEANA (CRANEO, CUERO CABELLUDO)
002	OJOS (CON INCLUSION DE LOS PARPADOS, LA ORTIBA NERV
006	BOCA (CONINCLUSION DE LABIOS, DIENTES Y LENGUA)
009	CARA (UBICACIÓN NO CLASIFICADA EN OTRO EPIGRAFE)
010	NARIZ Y SENOS PARANASALES
012	APARATO AUDITIVO
015	CABEZA, UBICACIONES MULTIPLES
016	CUELLO
	REGION CERVICAL
021	REGIÓN DORSAL
022	REGION LUMBOSACRA (COLUMNA VERTEBRAL Y MUSCULAR
023	TORAX (COSTILLAS, ESTERNON)
024	ABDOMEN (PARED ABDOMINAL)
025	PELVIS
029	TRONCO, UBICACIONES MULTIPLES
030	HOMBRO (INCLUSIÓN DE CLAVICULA, OMOPLATO Y AXILA)
031	BRAZO
032	CODO
	ANTEBRAZO
	MUÑECA
035	MANO (CON EXCEPCIÓN DE LOS DEDOS SOLOS)
036	DEDOS DE LAS MANOS
039	MIEMBROS SUPERIOR, UBICACIONES MULTIPLES
	CADERA
041	MÚSCULO
042	RODILLA
	PIERNA
	TOBILLO
	PIE (CON EXCEPCIÓN DE LOS DEDOS)
	DEDOS DE LOS PIES
	MIENBRO INFERIOR, UBICACIONES MULTIPLES
	APARATO CARDIOVASCULAR EN GENERAL
	APARATO RESPIRATORIO EN GENERAL
000	

100 SISTEMA NERVIOSO EN GENERAL
 133 MAMAS
 134 APARATO GENITAL EN GENERAL
 135 APARATO URINARIO EN GENERAL
 140 SISTEMA HEMATOPOYETICO EN GENERAL

150 SISTEMA ENDOCRINO EN GENERAL 160 PIE (SOLO AFECCIONES DERMICAS) 180 APARATO PSIQUICO EN GENERAL

181 UBICACIONES MÚLTIPLES, COMPROMISO DE DOSO MÁSZONA AFECTADAS ESPECIFICADAS EN LA TABLA

TABLA 6					
NATURALEZA DE LA LESION					
001	ESCORIACIONES				
002	HERIDAS PUNZANTES				
003	HERIDAS CORTANTES				
004	HERIDAS CONTUZAS (POR GOLPES DE BORDES IRREGULARES				
005	HERIDA DE BALA				
006	PÉRDIDA DE TEJIDOS				
007	CONTUSIONES				
800	TRAUMATISMOS INTERNOS				
009	TORCEDURAS Y ESGUINCES				
010	LUXACIONES				
)11	FRACTURAS				
)12	AMPUTACIONES				
013	GANGRENAS				
	QUEMADURAS				
)15	CUERPO EXTRAÑO EN OJOS				
016	ENUCLEACÍON (PÉRDIDA OCULAR)				
)17	INTOXICACIONES				
)18	ASFIXIA				
)19	EFECTOS DE ELECTRICIDAD				
020	EFECTOS DE LAS RADIACIONES				
	DISFUNCIONES ORGANICAS				
)99	OTROS				

41

TABLA 7 OTROS FACTORES CONCURRENTES 001 EBRIEDAD 002 INTOXICACIÓN POR DROGAS 003 EPILEPSIA 004 INCAPACIDAD FISICA PREVIA 005 NINGUNO

Anexo 6: Reporte de Turnitin

Accidentes de trabajo en el personal de salud del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante el periodo 2020-2022 y factores laborales asociados INFORME DE ORIGINALIDAD INDICE DE SIMILITUD FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES TRABAJOS DEL **ESTUDIANTE** FUENTES PRIMARIAS repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet mintra.gob.pe Fuente de Internet 1pdf.net Fuente de Internet aele.com Fuente de Internet Submitted to Universidad de San Martín de 5 **Porres** Trabajo del estudiante repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet Submitted to Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB Trabajo del estudiante prezi.com 8

	Fuente de Internet	<1%
9	www.tcnabogados.com Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
12	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	<1%
13	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
14	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	1library.co Fuente de Internet	<1%
16	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
17	www.yumpu.com Fuente de Internet	<1%
Exclui	r citas Apagado Excluir coincidencias < 20 words	

Excluir bibliografía	Activo