



Riesgo de seguridad y salud ocupacional en personal de salud de un hospital público

Occupational safety and health risks for healthcare personnel in a public hospital

Bruno Armando Malca-Leveau^{1*}, Colbert Hernán García-Rivas-Plata¹, Rodismeri del Carmen Heredia-Baca¹, Jensen Ausberto Heredia-Baca¹, Gladis Maribel Heredia-Baca¹, Kterine Ríos-Lozano¹

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

Recibido: 17 Jun. 2025 | **Aceptado:** 19 Jul. 2025 | **Publicado:** 20 Jul. 2025

Autor de correspondencia*: bamalcal@alumno.unsm.edu.pe

Cómo citar este artículo: Malca-Leveau, B. A., García-Rivas-Platas, C. H., Heredia-Baca, R. C., Heredia-Baca, J. A., Heredia-Baca, G. M. & Ríos-Lozano, K. (2025). Riesgo de seguridad y salud ocupacional en personal de salud de un hospital público. *Revista Salud Amazónica y Bienestar*, 4(2), e1511. <https://doi.org/10.51252/rsayb.v4i2.1511>

RESUMEN

La seguridad y salud ocupacional del personal sanitario es un eje clave para el funcionamiento de los sistemas de salud; no obstante, persisten limitaciones en su gestión, especialmente en establecimientos públicos. El objetivo fue determinar la relación entre el riesgo de seguridad y la salud ocupacional en el personal de salud del Hospital II-2 Tarapoto durante el año 2024. Se realizó una investigación básica, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel descriptivo-correlacional y corte transversal, con una muestra de 110 profesionales. Los datos se recolectaron mediante cuestionarios tipo Likert validados y confiables, y se analizaron en SPSS v27 utilizando la prueba de Kolmogórov-Smirnov y el coeficiente Rho de Spearman. Los resultados evidenciaron un predominio del nivel medio en las dimensiones del riesgo de seguridad y de la salud ocupacional. La correlación entre ambas variables fue positiva muy baja y no significativa ($Rho = 0,046$; $p > 0,05$), con un coeficiente de determinación de 0,06%. Se concluye que el riesgo de seguridad no se asocia significativamente con la salud ocupacional, lo que sugiere la influencia de factores organizacionales y contextuales adicionales.

Palabras clave: gestión del personal; salud pública; seguridad en el trabajo

ABSTRACT

Occupational safety and health of healthcare personnel is a key pillar for the functioning of health systems; however, limitations in its management persist, especially in public healthcare facilities. The objective of this study was to determine the relationship between safety risk and occupational health among healthcare personnel at Hospital II-2 Tarapoto during 2024. A basic research study was conducted using a quantitative approach, with a non-experimental design, descriptive-correlational level, and cross-sectional scope, involving a sample of 110 professionals. Data were collected through validated and reliable Likert-type questionnaires and analyzed using SPSS v27, applying the Kolmogorov-Smirnov test and Spearman's Rho coefficient. The results showed a predominance of a medium level in the dimensions of safety risk and occupational health. The correlation between both variables was very low, positive, and not statistically significant ($Rho = 0.046$; $p > 0.05$), with a coefficient of determination of 0.06%. It is concluded that safety risk is not significantly associated with occupational health, suggesting the influence of additional organizational and contextual factors.

Keywords: personnel management; public health; workplace safety



1. INTRODUCCIÓN

La seguridad y la salud ocupacional constituyen un componente esencial para el funcionamiento sostenible de los sistemas sanitarios, debido a que las condiciones laborales del personal de salud influyen directamente en su bienestar, desempeño y en la calidad de la atención brindada. A nivel global, los entornos laborales inseguros continúan representando un problema crítico, ya que se estima que cerca de 2 millones de personas fallecen anualmente como consecuencia de enfermedades o accidentes relacionados con el trabajo, evidenciando la magnitud persistente de esta problemática en distintos sectores, incluido el sanitario (1,2).

El personal de salud es considerado uno de los grupos ocupacionales más expuestos a riesgos laborales físicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales (3). En países de ingresos bajos y medios, aproximadamente el 54% de los trabajadores sanitarios presenta infección latente por tuberculosis, una proporción considerablemente mayor que la observada en la población general. Asimismo, se reporta una alta prevalencia de lumbalgia crónica en profesionales de enfermería, con cifras que oscilan entre 44 y 83%, muy por encima de las registradas en trabajadores administrativos, además de una elevada exposición a situaciones de violencia en el lugar de trabajo (4,5).

La pandemia por COVID-19 agrava de manera significativa los riesgos laborales preexistentes en el sector salud. Aunque este grupo representa menos del 3% de la población mundial, concentra alrededor del 14% de los casos notificados de COVID-19, alcanzando hasta el 35% en algunos países. A ello se suman las consecuencias psicológicas derivadas de la sobrecarga laboral, el estrés prolongado y el temor al contagio, con una elevada prevalencia de ansiedad, depresión e insomnio entre los profesionales sanitarios (6,7).

A pesar de esta realidad, la protección normativa del personal de salud resulta limitada. Solo un tercio de los países cuenta con marcos regulatorios nacionales específicos orientados a garantizar la seguridad, salud y bienestar laboral de los trabajadores sanitarios. Esta brecha normativa no solo incrementa la vulnerabilidad del personal, sino que también genera impactos económicos relevantes. En el Reino Unido, por ejemplo, el sector salud y servicios sociales registra los mayores costos anuales asociados a enfermedades y accidentes laborales, superando los 3 380 millones de dólares (4).

A nivel regional, la seguridad y salud en el trabajo se reconoce como una prioridad estratégica. En la Unión Europea, se estima que más de 150000 muertes anuales se relacionan con accidentes y enfermedades laborales, en su mayoría prevenibles. Frente a este escenario, se establece la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, cuyo objetivo es promover entornos laborales seguros y reducir en un 25% la tasa de accidentes laborales en los Estados miembros (8).

En contraste, Asia es identificada como la región más peligrosa del mundo para los trabajadores, concentrando las tasas más elevadas de mortalidad laboral. Países como Bután, Timor Oriental y Nepal registran índices superiores a 28 fallecimientos por cada 100000 trabajadores al año, reflejando graves deficiencias en la gestión de la seguridad laboral, especialmente en economías en desarrollo (9).

En el contexto africano, los riesgos ocupacionales en el sector salud también son elevados. Más del 44% de los trabajadores sanitarios presenta lumbalgia crónica, asociada a condiciones laborales adversas que contribuyen al ausentismo y a una disminución significativa de la productividad. Se estima que estas situaciones representan hasta el 2% del gasto total en salud de la región, evidenciando su impacto financiero sobre los sistemas sanitarios (4).

En el Perú, la gestión de la seguridad y salud ocupacional en los establecimientos del Ministerio de Salud enfrenta importantes limitaciones estructurales y organizacionales. La antigüedad de la infraestructura hospitalaria, la escasez de personal especializado y la ausencia de políticas institucionales consolidadas favorecen la persistencia de entornos laborales inseguros y un incremento sostenido de los riesgos ocupacionales para el personal sanitario (10,11).

Diversos estudios nacionales evidencian la relación entre una gestión deficiente de la seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral del personal de salud. Se reportan asociaciones significativas entre la gestión sanitaria y la productividad del personal de enfermería, así como una elevada prevalencia de exposición a riesgos laborales no identificados ni evaluados adecuadamente en la población económicamente activa del país (12–14).

En la región San Martín, y particularmente en el Hospital II-2 Tarapoto, persisten debilidades en la implementación de procesos de seguridad y salud ocupacional, atribuibles a limitaciones de recursos, escasa capacitación y deficiente gestión interna. Este escenario evidencia un vacío de conocimiento respecto a la relación entre el riesgo de seguridad y la salud ocupacional en este establecimiento, lo que justifica la realización del presente estudio, cuyo propósito es determinar la relación entre ambas variables en el Hospital II-2 Tarapoto durante el año 2024 (15).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se desarrolló en el Hospital II-2 Tarapoto, establecimiento del Ministerio de Salud ubicado en el Jr. Ángel Delgado Morey N.º 503, en la ciudad de Tarapoto, región San Martín, Perú. Este hospital, categorizado como nivel II-2 de mediana complejidad y reconocido como unidad ejecutora desde el año 2010, brinda atención especializada a población urbana y periurbana, constituyendo el escenario operativo de la investigación. La recolección de datos se realizó entre los meses de julio y diciembre del año 2024, periodo durante el cual se contó con la autorización institucional correspondiente y la participación del personal de salud del establecimiento.

Se llevó a cabo una investigación de tipo básica, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel descriptivo–correlacional y corte transversal. La población estuvo conformada por 540 profesionales de la salud que laboraron en el Hospital II-2 Tarapoto durante el año 2024, incluyendo médicos, obstetras, licenciados en enfermería, biólogos, psicólogos, químicos, nutricionistas y cirujanos dentistas. La muestra quedó constituida por 110 profesionales de la salud, seleccionados mediante un procedimiento muestral para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Se incluyeron profesionales nombrados y contratados con una antigüedad mayor a seis meses que desempeñaban funciones asistenciales en los servicios de emergencia, consultorios externos o internamiento, y se excluyeron profesionales administrativos, personal en residentado y trabajadores con licencia durante el periodo de estudio. La unidad de análisis correspondió a cada profesional de la salud participante.

Las variables de estudio fueron el riesgo de seguridad y la salud ocupacional. El riesgo de seguridad se evaluó mediante un cuestionario estructurado de cinco ítems distribuidos en las dimensiones identificación, análisis y prevención, mientras que la salud ocupacional se midió a través de un cuestionario de cinco ítems organizados en las dimensiones física, psicosocial y organizacional. Ambos instrumentos emplearon una escala tipo Likert de cinco puntos, con opciones de respuesta desde “nunca” hasta “siempre”, y permitieron clasificar los resultados en niveles bajo (5–11), medio (12–18) y alto (19–25). La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta.

La validez de contenido de los instrumentos se estableció mediante juicio de expertos en el área de seguridad y salud ocupacional, y la confiabilidad se determinó utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose valores aceptables que garantizaron la consistencia interna de los cuestionarios antes de su aplicación definitiva. El procedimiento incluyó la coordinación con la dirección del hospital y la obtención del consentimiento informado de los participantes, asegurando la confidencialidad, el anonimato y la participación voluntaria, conforme a los principios éticos internacionales de la investigación en seres humanos.

El procesamiento y análisis de los datos se realizó utilizando el software estadístico IBM SPSS Statistics versión 27. Inicialmente, se aplicó estadística descriptiva para la presentación de frecuencias y porcentajes. La normalidad de las variables se evaluó mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov, considerando el tamaño muestral superior a 50 participantes, evidenciándose una distribución no normal ($p < 0,05$). En consecuencia, para analizar la relación entre el riesgo de seguridad y la salud ocupacional, así como entre sus dimensiones, se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, adoptándose un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

3.1. Dimensiones del riesgo de seguridad

Como se muestra en la Tabla 1, las dimensiones del riesgo de seguridad evidenciaron un predominio del nivel medio en el personal de salud del Hospital II-2 Tarapoto. En la dimensión identificación de riesgo, el 62% de los participantes se ubicó en nivel medio, seguido del 25% en nivel bajo y solo el 13% en nivel alto. De manera similar, la dimensión análisis de riesgo presentó mayoritariamente un nivel medio (67%), mientras que el 28% correspondió a nivel bajo y apenas el 5% a nivel alto. En la dimensión prevención de riesgo, el 84% de los encuestados mostró un nivel medio, el 11% un nivel alto y el 5% un nivel bajo. En conjunto, estos resultados reflejan una percepción predominantemente intermedia del riesgo de seguridad, sin un desarrollo consolidado de niveles altos en ninguna de las dimensiones evaluadas.

Tabla 1.

Grado de las dimensiones de riesgo de seguridad en el Hospital II-2 Tarapoto

Dimensión	Grado	Intervalo	f	%
Identificación de riesgo	Bajo	5-11	28	25
	Medio	12-18	68	62
	Alto	19-25	14	13
Análisis de riesgo	Bajo	5-11	31	28
	Medio	12-18	73	67
	Alto	19-25	6	5
Prevención de riesgo	Bajo	5-11	6	5
	Medio	12-18	92	84
	Alto	19-25	12	11

Estos hallazgos son consistentes con lo reportado por (16), quien identificó que más de la mitad de los trabajadores de salud percibía su seguridad laboral como regular, lo que refuerza la tendencia hacia valoraciones intermedias en contextos hospitalarios. Asimismo, la ausencia de niveles altos generalizados sugiere limitaciones en la identificación sistemática de peligros, el análisis de riesgos y la implementación de medidas preventivas, situación también señalada por (4), quienes destacan deficiencias estructurales, sobrecarga laboral y escaso conocimiento preventivo como factores que incrementan la exposición a eventos adversos en el ámbito hospitalario. De igual manera, (17) advierten que una gestión inadecuada del riesgo laboral impacta negativamente en la salud ocupacional del personal asistencial, especialmente en hospitales públicos.

3.2. Dimensiones de la salud ocupacional

En la Tabla 2 se presentan los resultados correspondientes a las dimensiones de la salud ocupacional. En la dimensión física, el 42% del personal se ubicó en nivel medio, seguido del 39% en nivel bajo y el 19% en nivel alto. En la dimensión psicosocial, el nivel medio fue predominante (47%), seguido del nivel bajo (41%) y del nivel alto (12%). Un patrón similar se observó en la dimensión organizacional, donde el 47%

alcanzó nivel medio, el 44% nivel bajo y solo el 9% nivel alto. Estos resultados evidencian que, aunque la mayoría del personal presenta niveles intermedios de salud ocupacional, persiste un porcentaje considerable en nivel bajo, especialmente en las dimensiones psicosocial y organizacional.

Tabla 2.

Grado de las dimensiones de salud ocupacional en el Hospital II-2 Tarapoto

Dimensión	Grado	Intervalo	f	%
Física	Bajo	5-11	43	39
	Medio	12-18	46	42
	Alto	19-25	21	19
Psicosocial	Bajo	5-11	45	41
	Medio	12-18	52	47
	Alto	19-25	13	12
Organizacional	Bajo	5-11	48	44
	Medio	12-18	52	47
	Alto	19-25	10	9

La presencia significativa de niveles bajos coincide con lo reportado por (16), quien encontró que más del 70% del personal evaluado presentaba condiciones desfavorables de salud ocupacional. En esta línea, (12) resaltan que el desconocimiento de los riesgos laborales y la aplicación deficiente de las normas de bioseguridad incrementan la vulnerabilidad del personal sanitario. Asimismo, (15) evidencian que los trabajadores de salud se encuentran expuestos simultáneamente a riesgos biológicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales, lo que refuerza la necesidad de implementar planes integrales de prevención orientados a mejorar el entorno laboral.

3.3. Prueba de normalidad

La Tabla 3 muestra los resultados de la prueba de Kolmogórov-Smirnov aplicada a las variables riesgo de seguridad y salud ocupacional. En ambos casos se obtuvieron valores de significancia inferiores a 0,05, lo que indica ausencia de distribución normal. En consecuencia, se optó por el uso de pruebas no paramétricas para el análisis inferencial, específicamente la correlación de Spearman.

Tabla 3.

Pruebas de normalidad del estudio

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	Gl	Sig.
Riesgo de Seguridad	0,116	110	0,001
Salud ocupacional	0,138	110	0,000

3.4. Relación entre las dimensiones del riesgo de seguridad y la salud ocupacional

En la Tabla 4 se presentan los coeficientes de correlación de Spearman entre las dimensiones del riesgo de seguridad y la salud ocupacional. La identificación de riesgo mostró una correlación positiva muy baja y no significativa con la salud ocupacional ($Rho = 0,013$; $p = 0,892$). De igual forma, el análisis de riesgo ($Rho = 0,033$; $p = 0,733$) y la prevención de riesgo ($Rho = 0,056$; $p = 0,560$) no evidenciaron asociaciones estadísticamente significativas. Estos resultados indican que, a nivel dimensional, el riesgo de seguridad no se relaciona de manera significativa con la salud ocupacional del personal evaluado.

Tabla 4.*Asociación de las dimensiones del riesgo de seguridad con la salud ocupacional en el Hospital II-2 Tarapoto*

			Identificación de riesgo	Análisis de riesgo	Prevención de riesgo	Salud ocupacional
Rho de Spearman	Identificación de riesgo	Coefficiente de correlación	1,000	,731**	,718**	0,013
		Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,892
		N	110	110	110	110
	Análisis de riesgo	Coefficiente de correlación	,731**	1,000	,707**	0,033
		Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,733
		N	110	110	110	110
	Prevención de riesgo	Coefficiente de correlación	,718**	,707**	1,000	0,056
		Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,560
		N	110	110	110	110
	Salud ocupacional	Coefficiente de correlación	0,013	0,033	0,056	1,000
		Sig. (bilateral)	0,892	0,733	0,560	
		N	110	110	110	110

Resultados similares han sido señalados por (13), quienes enfatizan que la ausencia de programas estructurados de seguridad y salud ocupacional limita el impacto de la gestión de riesgos sobre el bienestar laboral. En la misma línea, (18) destacan que la implementación formal de planes de seguridad certificados podría fortalecer la relación entre ambas variables.

3.5. Relación general entre riesgo de seguridad y salud ocupacional

La Tabla 5 muestra la relación global entre el riesgo de seguridad y la salud ocupacional. El coeficiente de Spearman evidenció una correlación positiva muy baja y no significativa ($Rho = 0,046$; $p = 0,636$), lo que indica la ausencia de una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables en el Hospital II-2 Tarapoto.

Tabla 5.*Asociación del riesgo de seguridad y la salud ocupacional en el Hospital II-2 Tarapoto*

		Riesgo de Seguridad	Salud ocupacional
Rho de Spearman	Riesgo de Seguridad	Coefficientes de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,046
		N	0,636
	Salud ocupacional	Coefficientes de correlación	110
		Sig. (bilateral)	0,046
		N	0,636

Discusión

Los resultados evidencian que, si bien el personal de salud presenta niveles predominantemente intermedios tanto de riesgo de seguridad como de salud ocupacional, no se identificó una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Este hallazgo difiere de lo reportado por (16), quien

encontró una correlación positiva de magnitud media, pero coincide con estudios que señalan que la gestión del riesgo, cuando no está integrada en sistemas formales y sostenidos, tiene un impacto limitado sobre la salud ocupacional. En este sentido, (10) subrayan que la implementación efectiva de directrices de seguridad y salud laboral continúa siendo un desafío prioritario en los establecimientos de salud, independientemente de su carácter público o privado. De forma complementaria, (19) y (20) destacan que la presencia de sistemas de gestión estructurados, con asignación clara de responsabilidades y recursos, resulta determinante para reducir la incidencia de enfermedades ocupacionales. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la mejora de la salud ocupacional del personal sanitario requiere intervenciones multifactoriales que trasciendan la percepción del riesgo, incorporando componentes organizacionales, formativos y de gestión institucional.

CONCLUSIONES

Los hallazgos del estudio evidenciaron que no existe una relación estadísticamente significativa entre el riesgo de seguridad y la salud ocupacional en el personal de salud del Hospital II-2 Tarapoto durante el año 2024. El coeficiente de correlación de Spearman mostró una asociación positiva muy baja entre ambas variables ($Rho = 0,046$; $p > 0,05$), y el coeficiente de determinación indicó que únicamente el 0,06 % de la variabilidad de la salud ocupacional es explicada por el riesgo de seguridad, lo que sugiere que otros factores no abordados en el presente estudio ejercen una mayor influencia sobre el bienestar laboral del personal sanitario. Asimismo, se identificó un predominio del nivel medio en las dimensiones del riesgo de seguridad —identificación, análisis y prevención—, lo que refleja una gestión parcialmente desarrollada, pero insuficiente para generar impactos significativos sobre la salud ocupacional. De manera similar, las dimensiones física, psicosocial y organizacional de la salud ocupacional mostraron mayoritariamente niveles intermedios, coexistiendo con porcentajes relevantes en nivel bajo, lo que evidencia la persistencia de condiciones laborales desfavorables. La ausencia de asociaciones significativas entre las dimensiones del riesgo de seguridad y la salud ocupacional refuerza la necesidad de implementar estrategias integrales que trasciendan la gestión aislada del riesgo, incorporando componentes organizacionales, formativos, psicosociales y de gestión institucional. Estos resultados aportan evidencia relevante para la toma de decisiones en el ámbito hospitalario y resaltan la importancia de fortalecer sistemas de seguridad y salud ocupacional de manera articulada. Se recomienda que futuras investigaciones incluyan variables adicionales como clima organizacional, liderazgo, carga laboral, capacitación continua y recursos institucionales, así como el uso de diseños longitudinales que permitan evaluar la evolución de estas relaciones en el tiempo.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron ningún patrocinio para llevar a cabo este estudio-artículo.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción -borrador original y redacción -revisión y edición: Malca-Leveau, B. A., García-Rivas-Plata, C. H., Heredia-Baca, R. C., Heredia-Baca, J. A., Heredia-Baca, G. M. y Ríos-Lozano, K.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Johnson C, Muchnik A. Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2021. OMS/OIT: Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo.
2. Rosales Armas M, Abanto Zorrilla MJ, Jaime LS, Luna Hernández MJ. Riesgos Laborales Para La Salud Ocupacional Del Personal Asistencial, En Los Servicios De Medicina Interna, Hospital De Cercado De Lima, 2020. *Rev Iberoam Educ* [Internet]. 2021 Dec 2; Available from: <http://www.revista-iberoamericana.org/index.php/es/article/view/108>
3. Marin-Vargas BJ, Gonzalez-Argote J. Riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de Enfermería. *Rev Inf Científica* [Internet]. 2022;101(1):1–11. Available from: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3724/5069>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Salud ocupacional: los trabajadores de la salud. 2022.
5. Camacuari-Cárdenas FS. Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermería del centro quirúrgico hospital nacional dos de mayo, 2019. *Rev Médica Panacea* [Internet]. 2021 Oct 24;10(2):89–93. Available from: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/431>
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). OMS: Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes. 2020.
7. Betancourt Delgado MT, Domínguez Quijije WF, Peláez Flores BI, Herrera Velázquez M del R. Estrés laboral en el personal de enfermería del área de UCI durante la pandemia de covid 19. *UNESUM-Ciencias Rev Científica Multidiscip ISSN 2602-8166* [Internet]. 2020 Nov 9;4(3):41–50. Available from: <http://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/308>
8. Takala J. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: más de una década promoviendo la prevención. *Med Segur Trab (Madr)*. 2007;53(209).
9. AsiaNews. Asia, el lugar más peligroso del mundo para los trabajadores (INFOGRAFÍA). 2021.
10. Espinoza-Portilla E, Gil-Quevedo W, Agurto-Távora E. Principales problemas en la gestión de establecimientos de salud en el Perú. *Rev Cuba Salud Pública*. 2020;46(4).
11. Vásquez-Bazán DL. Diseño de un sistema de gestión de riesgos ocupacionales en el personal de enfermería de la Central de Esterilización de un hospital público de Perú. *Rev Exp en Med del Hosp Reg Lambayeque* [Internet]. 2023 Dec 29;9(4). Available from: <https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/724>
12. Mendez Torres A. Gestión de seguridad, salud ocupacional y productividad laboral en profesionales de enfermería del Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen Huancayo 2021. Universidad Nacional de Huancavelica; 2022.
13. Sabastizagal-Vela I, Astete-Cornejo J, Benavides FG. Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2020 Mar 24;37(1):32–41. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/4592>
14. Tipán Caicedo PA, López Kohler JR. Seguridad y salud ocupacional a los agentes químicos en enfermeras del Hospital Cayetano Heredia Lima. *Rev del Inst Investig la Fac minas, Metal y ciencias geográficas* [Internet]. 2022 Dec 31;25(50):79–89. Available from: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/24236>
15. Canma Salas PA. Seguridad en el trabajo en las obras civiles del distrito de Tarapoto - provincia y

departamento de san Martín - 2020. Universidad Científica del Perú; 2022.

16. Castro-Collantes GM, Pacheco-Giler HA. Evaluación de factores de riesgos laborales en el Hospital Básico Israel Quintero Paredes del Cantón Paján para mitigar los impactos en el personal. Polo del Conoc Rev científico - Prof. 2021;6(12):872–84.
17. Vélez Mero NA, Vélez Macías MA, Vélez Franco MM, Mastarreno Cedeño MP. Seguridad y salud ocupacional a los profesionales de la salud en áreas hospitalarias con mayor riesgo de contagios. Rev Científica Investig Actual del mundo las ciencias. 2020;4(3).
18. Monroy Calcedo SP, Montoya Torres J. Gestión de riesgos laborales y seguridad del paciente en entornos hospitalarios de Ibagué, Colombia. Signos, Investig en Sist Gestión. 2021;14(1).
19. Cabrera Armijos RA, Hinojosa Donoso CM, Macías Valencia GF, Oñate Cagua LX. Bioriesgo existente en los trabajadores de la salud en hospitales. Polo del Conoc Rev científico - Prof. 2022;7(7):1930–44.
20. Palma Cobeña FJ, Pérez Cardoso CN. Condiciones laborales y riesgos en el Hospital Básico Chone: propuesta de un programa de seguridad y salud ocupacional. QhaliKay Rev Ciencias la Salud ISSN 2588-0608 [Internet]. 2024 Feb 20;7(2):111–6. Available from: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/6177>