



## Riesgos laborales en personal de salud: una revisión bibliográfica

### Occupational risks in health personnel: a literature review

**Mónica Vanessa Vásquez Meza**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud. UNAN-Managua/CIES, Nicaragua

<https://orcid.org/0009-0009-1821-1344>

[movavame12@gmail.com](mailto:movavame12@gmail.com)

**RECIBIDO**

10/06/2024

**ACEPTADO**

20/01/2025

**Richard David Arana Blas**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud. UNAN-Managua/CIES, Nicaragua

<https://orcid.org/0000-0002-9766-0982>

[richard.arana@cies.unan.edu.ni](mailto:richard.arana@cies.unan.edu.ni)

**Teodoro Tercero Rivera**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud. UNAN-Managua/CIES, Nicaragua

<https://orcid.org/0000-0002-1360-284X>

[teodoro.tercero@cies.unan.edu.ni](mailto:teodoro.tercero@cies.unan.edu.ni)

## RESUMEN

Los riesgos laborales hospitalarios están dentro de la misma clasificación de los riesgos ocupacionales como los define la Organización Mundial de la Salud (OMS) estos se pueden clasificar en riesgos, físicos, químicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales, capaces de producir accidentes y enfermedades ocupacionales a nivel hospitalario. Cabe señalar que, los riesgos están presentes de acuerdo a la tarea realizada, de tal forma que pueden ser considerados peligrosos para el personal sanitario. El objetivo de esta revisión documental es identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, determinando la capacidad de las instituciones en la gestión de riesgos laborales en los hospitales para proteger al personal sanitario. Se realizó una revisión analítica, cualitativa y descriptiva, aplicando el método PRISMA para realizar esta revisión. Se utilizaron como meta buscadores EBSCO, Scielo, Google Académico, PudMed, Cochrane, también se utilizó como gestor bibliográfico Mendeley, se utilizaron operadores booleanos y palabras claves. Los principales resultados en esta revisión documental muestran que el cincuenta por ciento de los artículos analizados plantearon estrategias para mitigar los riesgos laborales, destacando el papel que juega la dirección hospitalaria en su gestión. Además, se enfatiza la responsabilidad tanto de la administración, que debe asumir un rol en la implementación de medidas de seguridad, como del personal de salud, que debe cumplir con las medidas de protección para prevenir enfermedades y accidentes laborales.

## PALABRAS CLAVE

Gestión; riesgo laboral; accidentes laborales; enfermedad laboral; hospital.



## ABSTRACT

Hospital occupational risks are within the same classification as occupational risks as defined by the World Health Organization (WHO) these can be classified into physical, chemical, ergonomic, biological, and psychosocial risks, capable of producing accidents and occupational diseases at the hospital level. It should be noted that the risks are present according to the task performed, in such a way that they can be considered dangerous for health personnel. The objective of this documentary review is to identify the risks to which workers are exposed, determining the capacity of institutions in the management of occupational risks in hospitals to protect health personnel. An analytical, qualitative, and descriptive review was carried out, applying the PRISMA method to carry out this review. EBSCO, Scielo, Google Scholar, PudMed, Cochrane, Mendeley was also used as a bibliographic manager, Boolean operators and keywords were used as meta search engines. The main results in this documentary review show that fifty percent of the articles analyzed proposed strategies to mitigate occupational risks, highlighting the role played by hospital management in their management. In addition, the responsibility of both the administration, who must assume a role in the implementation of safety measures, and health personnel, who must comply with protection measures to prevent occupational diseases and accidents, is emphasized.

## KEYWORDS

Management; occupational risk; occupational accidents; occupational disease; hospital.

## INTRODUCCIÓN

El personal de salud está expuesto a una variedad de riesgos y a su vez estos se relacionan a la tarea que la persona realiza. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2022) los trabajadores de la salud son todos aquellos que brindan un servicio dentro de un centro de salud, partiendo desde el personal de seguridad, enfermeros, médicos, servicios generales, recursos humanos, servicios quirúrgicos, central de equipos, farmacia, bodega, cocina y radiología.

Es importante saber que conocimientos tienen la gerencia y el personal de salud para gestionar los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos y de esta manera ayudar a que tenga las óptimas condiciones para desempeñar su trabajo, considerando que a mayor demanda de trabajo hay una mayor carga laboral y mayor probabilidad de exponerse a riesgos que deterioren el estado de salud del trabajador (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Se han realizado diversas revisiones bibliográficas, sobre los riesgos a los que se encuentra expuestos el personal de salud. Carrillo (2021), determinó que el uso de radiaciones ionizantes en las unidades hospitalarias es un riesgo para la salud de los trabajadores, se ha evidenciado que el personal expuesto presenta distintas alteraciones clínicas. Dentro de ellas se destaca una incidencia de cánceres como leucemia, linfomas, infertilidad masculina y femenina cuando son mayores de 40 años, enfermedades oculares como cataratas, también se han encontrado alteraciones a nivel tiroideo como bocio, nódulos, quistes y el desarrollo del parkinsonismo.

Vargas y Argote (2022), plantea que el ausentismo laboral es una problemática en relación a las faltas y reposos médicos, estas pueden estar asociados a las condiciones laborales que estas se caracterizan por ser disergonómicas y traen consigo una variedad de síntomas músculo esqueléticos provocando así el ausentismo-enfermedad. Con su estudio determinaron que, el grupo mayormente afectado es el sexo femenino, la zona anatómica mayormente afectada son el cuello, hombros y espalda baja, provocando cervicalgias y lumbalgias.

Estas lesiones osteomusculares aparecen por un esfuerzo físico excesivo, mobiliario mal distribuido, falta de equipos para la atención de los pacientes y mal diseño del mobiliario. Concluyen que los riesgos ergonómicos a los que se encuentra expuesto el personal de enfermería, provocan daños físicos y mentales por la sobre carga del aparato músculo esquelético y sobre carga mental para desempeñar sus tareas diarias, conllevando al ausentismo laboral y reposos de larga duración (Vargas & Argote, 2022).

En relación con lo expuesto anteriormente, se realiza la siguiente pregunta, ¿La dirección administrativa y trabajadores de la salud cuentan con los conocimientos y recursos para la gestión de los riesgos laborales?, como se ha observado en las revisiones bibliográficas, se evidencia la presencia de riesgos laborales en el personal de salud, estos tienen grandes consecuencias en la salud del personal sanitario, afectando física, psicológica y conductualmente a los trabajadores.

En vista a la abundante información desarrollada sobre los riesgos laborales en personal de salud, es indispensable desarrollar una revisión bibliográfica para identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, su repercusión en la salud y principalmente, la capacidad de las instituciones en la gestión de los riesgos laborales para

la protección del personal sanitario. Esto constituye el objetivo principal del estudio, ya que la gestión deficiente de los riesgos laborales, dificultaría la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

## MATERIALES Y METODOS

Se realizó una revisión bibliográfica, analítica, cualitativa y descriptiva guiada por una serie de preguntas utilizando la estrategia PICO (Población, Intervención, Comparación y Resultados) ¿Cuáles son los riesgos a los que se encuentra expuesto el personal de salud? ¿Qué enfermedades desarrolla el personal de salud ante estos riesgos? ¿Qué estrategias se han desarrollado para la prevención de riesgos o reducción en la incidencia de enfermedades ocupacionales?

La búsqueda de información publicada se realizó entre los años 2019 al 2023, tomándose como guía para la selección de los estudios de esta revisión bibliográfica la declaración PRISMA 2020 para artículos originales y lista STROBE para artículos observacionales. La declaración PRISMA (2020) fue diseñada principalmente para revisiones sistemáticas de estudios que evalúan los efectos de las intervenciones sanitarias, independientemente del diseño de los estudios incluidos, se utiliza para revisiones sistemáticas que incluyen síntesis o que no incluyen, para revisiones sistemáticas originales y revisiones sistemáticas actualizadas o continuamente actualizadas. Esta cuenta con 27 items para la verificación o elaboración de la revisión. (Page, McKenzie, Bossuyt, Boutron, & Hoffmann, 2021).

La declaración STROBE, está constituida por una lista de puntos a tener en cuenta en la comunicación de los estudios realizados con alguno de los tres diseños más importantes de la epidemiología observacional analítica: los estudios de cohortes, los estudios de casos y controles y los estudios transversales. Cuenta con 22 puntos que guarda relación con el título, resumen, introducción y las secciones de métodos, resultados y discusión de los artículos (Von, Altman, Egger, & Pocock, 2008).

A continuación, se describen los criterios de inclusión y exclusión en tabla 1.

Tabla 1. Criterios de elegibilidad para la búsqueda de la información

Criterios de Inclusión	Criterios de exclusión
<ol style="list-style-type: none"> <li>Estudios empíricos o primarios con resultados que identifiquen los riesgos laborales a los que se encuentra expuesto el personal de salud.</li> <li>Estudios empíricos o primarios con resultados que identifiquen enfermedades ocupacionales desarrolladas en el personal de salud.</li> <li>Estudios empíricos o primarios cuyos resultados y discusión aporten estrategias para la prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales en personal de salud.</li> <li>Estudios originales y de revisión validados por las listas internacionales. Estudios en idioma español e inglés y publicado entre los años 2019 al 2023.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Estudios no empíricos o secundarios, tales como editoriales, cartas al director, comentarios, libros, publicaciones en repositorios.</li> <li>Estudios que no tengan como población al personal de salud.</li> <li>Estudios publicados en otro idioma que no sean español o inglés.</li> <li>Estudios cuyo objetivo sea la construcción de instrumentos.</li> <li>Estudios publicados antes del 2019.</li> </ol>

Criterios de Inclusión	Criterios de exclusión
6. Artículos publicados en revistas científicas de preferencia revistas médicas. 7. Estudios con disponibilidad full text.	

### Etapas de investigación

#### Etapas de investigación

Etapa 1. Búsqueda de fuentes de información

Para la búsqueda se utilizaron las bases de datos EBSCOhost, Pubmed, Scielo, google académico, Cochrane y como gestor bibliográfico se utilizó Mendeley búsqueda realizada entre los meses de Junio a Octubre del 2023. Se incorporaron los filtros, años de publicación (entre 2019-2023), revistas, área de investigación (salud ocupacional, salud laboral, riesgos laborales, personal de salud, hospitales), tipo de documento (artículo), lenguaje (español e inglés). Disponibilidad de texto (full text). Los artículos seleccionados, también fueron verificados con la lista de estandarización PRISMA.

Se utilizaron estrategias de búsqueda con palabras clave como: gestión de riesgos, riesgos laborales, salud laboral, hospitales, riesgos físicos, riesgos químicos, riesgos ergonómicos, riesgos psicosociales, riesgo biológico, de preferencia en el lenguaje español se utilizaron operadores booleanos, como intersección AND y OR, para establecer operaciones lógicas entre las palabras claves y evitar que se filtre la búsqueda de uno u otro argumento o palabra clave. Se examinaron las listas de referencias y se citaron los artículos con temas similares, de revisiones sistemáticas u originales, que cumplieran con los criterios de inclusión.

#### Etapa 2. Proceso de selección de los estudios

Durante el proceso de selección de los estudios, del meta buscador EBSCO se filtraron 75 artículos. Al aplicar los criterios de inclusión sólo cumplían 10 artículos, los que fueron seleccionados para la redacción de los resultados. Del meta buscador Google académico se encontraron 100 artículos relacionados con las palabras clave. De igual forma, se aplicaron los criterios de búsqueda, de los cuales se seleccionaron 18 artículos, obteniendo un total de 34 artículos para el procesamiento de los resultados. De Pudmed sólo se encontró 1 artículo relacionado con los criterios de búsqueda y no aplicaba a los a estos. De la base de datos Cochrane se encontraron 65 artículos relacionados a la temática, de los cuales solo 6 cumplían con los criterios de inclusión.

#### Etapa 3. Método de síntesis

El método de síntesis para la selección del artículo fue a través de la lectura del resumen y la discusión de los resultados en cada estudio. Se realizaron matrices que incluyeron elementos de cada artículo, como tipo de artículo, riesgos laborales, enfermedades ocupacionales y la gestión de riesgos. La metodología utilizada para realizar la evaluación consiste en la suma de las variables antes mencionadas en base a los artículos revisados.

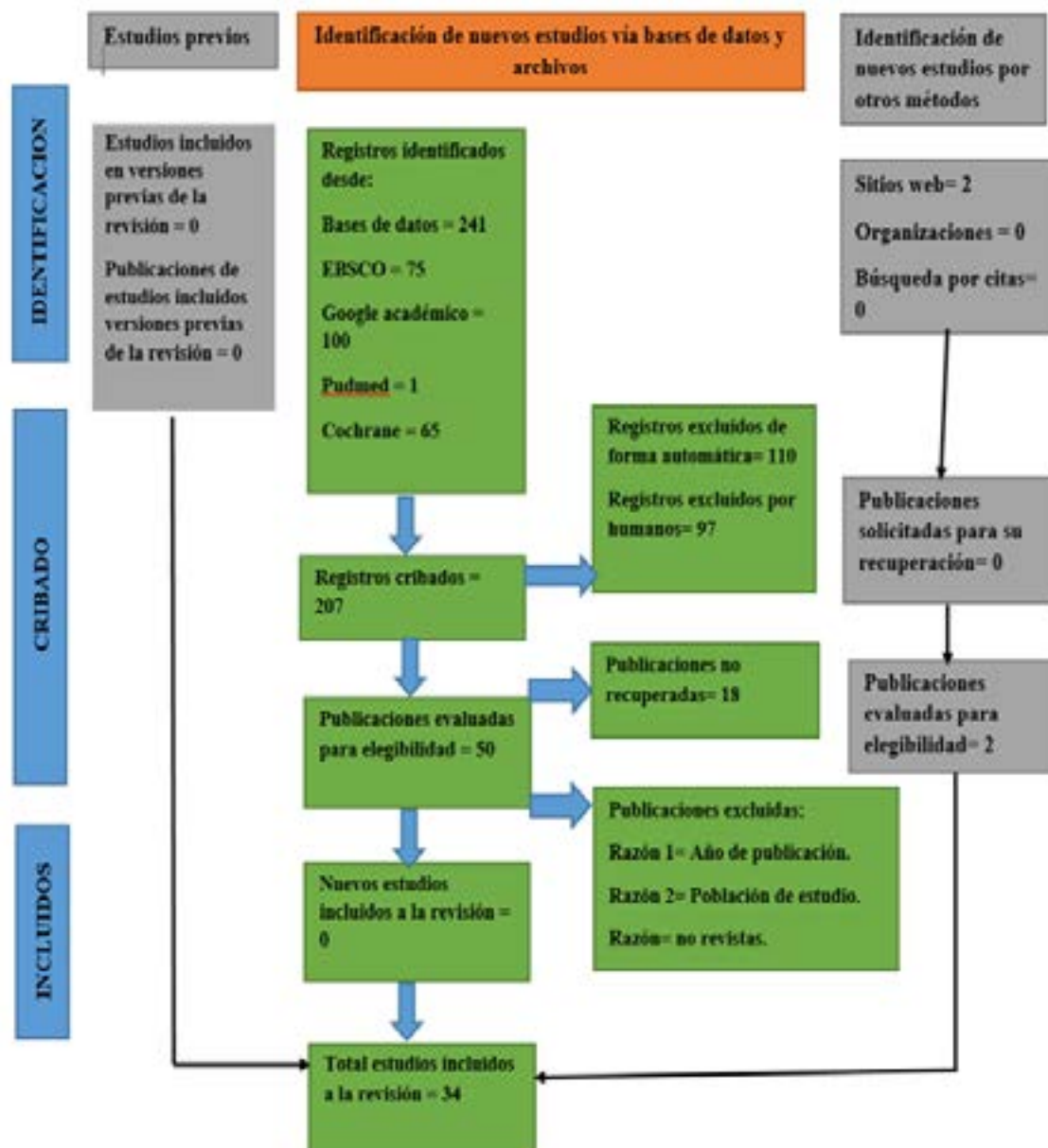
Los artículos seleccionados para evaluar la calidad de la información fueron verificados en base a la estrategia de estandarización PRISMA; con el fin de evitar el sesgo de información. El proceso de selección de información fue realizado por el autor principal de este estudio y los otros autores asesoraron en la elaboración del documento.

Para plasmar los resultados de la revisión no se utilizaron bases de datos para procesar la información, sino que se elaboraron tablas comparativas y de resumen para analizar los artículos ya que este estudio no entra dentro de la categoría de artículo original, ni de revisión sistemática, ni meta análisis. Este es una revisión documental para abordar un tema de salud, pero se consideró utilizar esta metodología PRISMA; con el fin de que la información recopilada sea confiable y reducir el riesgo de sesgo de información o plagio, considerando solamente los estudios que cumplieran con los criterios de inclusión.

Etapa 4. Discusión de la información

Una vez desarrollados los resultados se realizó la discusión de la información, tomando en cuenta los criterios de inclusión y la metodología PRISMA para su redacción.

Figura 1. Flujograma de la descripción de la revisión bibliográfica en las bases de datos



Fuente: Elaboración propia, adaptado a la metodología PRISMA.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La línea de investigación estudiada es la gestión de riesgos laborales en el personal de salud, conocer a que riesgos está expuesto el personal de salud según los resultados obtenidos en los artículos revisados, si se encontraron enfermedades ocupacionales relacionada a la exposición y si se crearon estrategias para la reducción de estos riesgos y de las enfermedades encontradas. Por lo tanto, en este primer cuadro se muestran los estudios que encontraron exposición a los 5 tipos de riesgos laborales a los que se encuentra expuesto el personal de salud y el tipo de estudio realizado.

Tabla. 2. Estudios encontrados en base al tipo de investigación

Título del estudio	Tipo de artículo	número	%
Factores de riesgo de infecciones hospitalarias y medidas de prevención del personal de enfermería (Poveda, Villarreal, & Chancay, 2022).	Artículos originales	17	50
Medidas de bioseguridad que aplica el personal de laboratorio clínico en la atención al paciente. Hospital del niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante (Lainez & Fernández, 2022).			
Riesgo biológico generado por el manejo de residuos sólidos en un centro hospitalario (Salcedo, Espriella, & Calderón, 2019).			
Riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de enfermería (Vargas & Argote, 2022).			
Riesgos ergonómicos del personal de enfermería: central de esterilización del hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón. Guayaquil 2019 (Proaño, Luna, Gaibor, & Murillo, 2019).			
Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Nacional dos de mayo 2019 (Cárdenas, 2021).			
Consenso para identificar los riesgos de los medicamentos peligrosos en los servicios de farmacia hospitalaria (Bernabeu, y otros, 2020) .			
Seguridad y salud ocupacional a los agentes químicos en enfermeras del hospital Cayetano Heredia Lima.2022 (Caicedo & Kohler, 2022).			
Riesgo psicosocial ante la amenaza infecciosa en personal de enfermería en un centro de salud de Ecuador 2020 (Pico, Morocho, Gómez, Leal, & Sáenz, 2021) .			
Repercusión SARS- cov-2 en salud mental y bienestar psicológico del personal de centro de salud Huambalo 2020 (Chipantiza, Salcedo, & Falcón, 2021) .			

Título del estudio	Tipo de artículo	número	%
Salud mental del personal médico y enfermería del instituto nacional de enfermedades respiratorias y del ambiente durante la cuarentena por la pandemia covid-19, Paraguay 2021 (Chávez, Marcet, Ramirez, Acosta, & Samudio, 2021).			
Efectos del estrés laboral en la calidad de vida de los médicos anestesiólogos, 2022 (Padrón, Nava, Velásquez, & Marcano, 2022).			
Suicidio en anestesiólogos colombianos. Estudio de encuesta nacional, 2022 (Vega, Bello, Rivera, & Buitrago, 2022) .			
Condiciones laborales y equipos de protección contra Covid 19 en personal de salud, Lima- Perú, 202 (Vidal, y otros, 2021) .			
Aproximación al coste de enfermedades profesionales atendidas en siete hospitales de España, 2021 (Benavides, y otros, 2022) .			
Influencia de la calidad de vida laboral sobre el desempeño de trabajadores de hospitales públicos de México: una visión desde la gestión directiva, 2020 (Guzmán, y otros, 2020) .			
Riesgos laborales para la salud ocupacional del personal asistencial, en el servicio de medicina interna, hospital de Cercaso de lima, 2020 (Armas, Zorrilla, Sono, & Hernández, 2021) .			
Evaluación del riesgo de infección para covid-19 en trabajadores de un hospital de Guayaquil, 2022 (Alava, Villao, Dorado, & López, 2022) .	Artículos de revisión	17	50%
Alteraciones clínicas en la salud del personal expuesto a radiaciones ionizantes en los hospitales, 2021 (Carrillo, 2021).			
Clima organizacional, ¿afecta al estrés laboral?: comparación entre funcionarios de la salud y seguridad pública, 2022 (Vega, Hernández, & Cerda, 2022).			
Riesgos psicosociales y su relación con la salud laboral en un hospital, 2022 (Méndez & Cretton, 2022) .			
Fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica: revisión sistemática (Torres, Patiño, Tulcan, & Salazar, 2022)			
Estrés laboral en el personal de salud en tiempos de covid-19 (Quijije, Tomalá, Cedeño, & Gutiérrez, 2021)			
Workplace pedometer interventions for increasing physical activity (review) (Poli, Cumpston, Albarqouni, Clemes, & Peeters, 2020) .			



Título del estudio	Tipo de artículo	número	%
Mejora de la gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios, 2023 (Quispe, Begazo, Gutierrez, & Ponce, 2023) .			
Organizational interventions for preventing and minimizing aggression directed towards healthcare workers by patients and patient advocates (review) (Spelten, y otros, 2020).			
Education and training por preventing sharps injuries and splash exposures in healthcare workers (review) (Cheetham, Ngo, Liira, & Liira, 2021).			
Education and training for preventing and minimizing workplace aggression directed toward healthcare workers (Review) (Geoffrion, y otros, 2020).			
Work- break schedules for preventing musculoskeletal symptoms and disorder in healthy workers (review) (Luger, Maher, Rieger, & Steinhilber, 2019).			
Individual- level interventions for reducing occupational stress in healthcare workers (review) (Tamminga, y otros, 2023) .			
Salud laboral frente a la pandemia del Covid 19 en ecuador (Aparicio, 2020).			
Seguridad hospitalaria. Una visión de seguridad multidimensional.			
Organización internacional del trabajo. Directrices, marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud, 2020 (OIT, 2002).			
Organización mundial de la salud. Seguridad y salud de los trabajadores en las crisis sanitarias. Manual sobre la protección del personal y de los equipos de emergencia, 2020 (OMS & OIT, 2020).			
<b>Total de estudios</b>		<b>34</b>	<b>100%</b>

Con relación a la tabla número dos, se evidencia que, dentro de la revisión sistemática, se analizaron un total de 34 artículos publicados en los últimos cinco años y que fueron el 50% artículos de revisión y el otro 50 % artículos originales.

Tabla 3. Investigaciones identificadas sobre la exposición a riesgos laborales en el personal de salud

Título del estudio	Riesgo laboral	Número	%
Factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias y medidas de prevención del personal de enfermería (Poveda, Villarreal, & Chancay, 2022).	Riesgo Biológico	5	14.7%
Medidas de bioseguridad que aplica el personal de laboratorio clínico en la atención al paciente. Hospital del niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante (Lainez & Fernández, 2022).			
Riesgo biológico generado por el manejo de residuos sólidos en un centro hospitalario (Salcedo, Espriella, & Calderón, 2019).			
Alteraciones clínicas en la salud del personal expuesto a radiaciones ionizantes en los hospitales, 2021 (Carrillo, 2021).			
Evaluación del riesgo de infección para Covid-19 en trabajadores de un hospital de Guayaquil, 2022 (Alava, Villao, Dorado, & López, 2022).			
Riesgos ergonómicos y sus efectos en la salud en el personal de enfermería, 2022 (Vargas & Argote, 2022).	Riesgo Ergonómico	3	8.8%
Riesgos ergonómicos del personal de enfermería: central de esterilización del Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil, 2022 (Proaño, Luna, Gaibor, & Murillo, 2019).			
Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermería del centro quirúrgico Hospital Nacional Dos de Mayo, 2019 (Cárdenas, 2021).			
Alteraciones clínicas en la salud del personal expuesto a radiaciones ionizantes en los hospitales, 2021 (Carrillo, 2021).	Riesgo Físico	2	5.8%
Consenso para identificar los riesgos de los medicamentos peligrosos en los servicios de farmacia hospitalaria (Bernabeu, y otros, 2020).			
Seguridad y salud ocupacional a los agentes químicos en enfermeras del Hospital Cayetano Heredia Lima, 2022 (Caicedo & Kohler, 2022).	Riesgo químico	2	5.8%
Consenso para identificar los riesgos de los medicamentos peligrosos en los servicios de farmacia hospitalaria (Bernabeu, y otros, 2020).			

Título del estudio	Riesgo laboral	Número	%
Influencia de la calidad de vida laboral sobre el desempeño de trabajadores de hospitales públicos de México: una visión desde la gestión directiva, 2020 (Guzmán, y otros, 2020).	Riesgo Psicosocial	9	26.4%
Estrés laboral en el personal de salud en tiempos de Covid- 19 (Quijije, Tomalá, Cedeño, & Gutiérrez, 2021).			
Fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica: Revisión sistemática (Torres, Patiño, Tulcan, & Salazar, 2022).			
Efectos del estrés laboral en la calidad de vida de los médicos anestesiólogos (Padrón, Nava, Velásquez, & Marcano, 2022).			
Clima organizacional, ¿afecto al estrés laboral? Comparación entre funcionarios de la salud y seguridad pública, 2022 (Vega, Hernández, & Cerda, 2022).			
Suicidio en anestesiólogos colombianos. Estudio de encuesta nacional, 2022 (Vega, Bello, Rivera, & Buitrago, 2022).			
Salud mental del personal médico y enfermería del instituto Nacional de enfermedades respiratorias y del ambiente durante la cuarentena por la pandemia COVID-19, Paraguay 2021 (Chávez, Marcet, Ramirez, Acosta, & Samudio, 2021).			
Repercusión SARS- cov-2 en la salud mental y bienestar psicológico del personal de centro de salud Huambalo 2020 (Chipantiza, Salcedo, & Falcón, 2021).			
Riesgos psicosociales y su relación con la salud laboral en un hospital, 2022 (Méndez & Cretton, 2022).			

En la tercera tabla enfocada con el objetivo de la investigación se determinó que, del total de artículos revisados, 5 artículos analizaron la exposición a riesgos biológicos, 3 analizaron la exposición a riesgos ergonómicos, 2 a riesgos físicos, 2 a riesgos químicos y 9 a riesgos psicosociales.

Tabla 4. Investigaciones identificadas sobre las alteraciones en la salud o enfermedades ocupacionales en el personal de salud.

Estudio	Enfermedad Ocupacional	Resumen
Evaluación del riesgo de infección para covid-19 en trabajadores de un hospital de Guayaquil, 2022 (Alava, Villao, Dorado, & López, 2022)	Infección por Covid-19	Este estudio se enfoca en los diferentes factores que predispone al personal de salud para contagiarse con covid-19

Estudio	Enfermedad Ocupacional	Resumen
Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermería del centro quirúrgico Hospital Nacional Dos de Mayo, 2019 (Cárdenas, 2021)	Enfermedades por virus, bacterias y parásitos.  Síndrome de contusión del hombro, luxación de hombro, subluxación anterior de hombro, epicondilitis humeral lateral, medial, síndrome del flexor pronador, tendinitis, tenosinovitis, síndrome del túnel, bursitis, lesiones de los ligamentos, etc.	Este estudio demostró que el personal de enfermería que labora en un centro quirúrgico está expuesto a riesgos biológicos y ergonómicos, como contacto con material cortopunzante que se utilizan en los procedimientos quirúrgicos y además a posiciones disergonómicas y movimientos repetitivos.
Riesgos ergonómicos y sus efectos sobre la salud en el personal de enfermería, 2022 (Vargas & Argote, 2022)	Cervicalgia, lumbalgia, lesiones en hombro y muñeca.	El personal de enfermería, está expuesto a posturas incómodas, estáticas, movimientos bruscos que permiten el desarrollo de estas lesiones.
Riesgos ergonómicos del personal de enfermería: central de esterilización del Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil 2019 (Proaño, Luna, Gaibor, & Murillo, 2019).	Dolores de cabeza, dolores de espalda, hombros, brazos y cuello, cansancio visual, estrés, depresión y presión laboral	
Alteraciones clínicas en la salud del personal expuesto a radiaciones ionizantes en los hospitales, 2021 (Carrillo, 2021).	Lesiones oculares, alteración en la función reproductiva, alteraciones tiroideas, cáncer, genotoxicidad, alteraciones a nivel cardiovascular, enfermedad de parkinson	En esta revisión el autor encontró una serie de estudios que determinaron que las radiaciones ionizantes tienen un efecto negativo a gran escala en la salud del personal sanitario.
Consenso para identificar los riesgos de los medicamentos peligrosos en los servicios de farmacia hospitalaria (Bernabeu, y otros, 2020).	Lesiones cortantes, carcinogenicidad, teratogenia, genotoxicidad y toxicidad reproductiva.	Al manipular medicamentos peligrosos, el personal se expone a material que se quiebra o se rompe y las sustancias químicas liberadas, causan lesiones y enfermedades.
Influencia de la calidad de vida laboral, sobre el desempeño de trabajadores de Hospitales públicos de México: una visión desde la gestión directiva, 2020 (Guzmán, y otros, 2020)	Estrés laboral y fatiga	En la revisión de estos artículos se analizó que la enfermedad más grave que puede presentar el personal de salud es el síndrome de Burnout y todos asociados a los mismos factores de riesgo.

Estudio	Enfermedad Ocupacional	Resumen
Estrés laboral en el personal de salud en tiempos de covid-19 (Quijije, Tomalá, Cedeño, & Gutiérrez, 2021).	Ansiedad, depresión, intento de suicidio.	
Fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamérica: revisión sistemática (Torres, Patiño, Tulcan, & Salazar, 2022).	Desgaste físico y agotamiento emocional.	
Efectos del estrés laboral en la calidad de vida de los médicos anestesiólogos (Padrón, Nava, Velásquez, & Marcano, 2022).	Agotamiento o fatiga mental y física, síndrome de Burnout. Disminución en la productividad, insatisfacción laboral y profesional	
Clima organizacional, ¿afecta al estrés laboral?: comparación entre funcionarios de la salud y la seguridad pública, 2022 (Vega, Hernández, & Cerda, 2022)	Disminución del desempeño, fatiga y estrés laboral	
Suicidio en anestesiólogos colombianos. Estudio de encuesta nacional, 2022 (Vega, Bello, Rivera, & Buitrago, 2022).	Estrés laboral, fármaco dependencia, depresión.	
Salud mental del personal médico y enfermería del instituto Nacional de enfermedades respiratorias y del ambiente durante la cuarentena por la pandemia Covid-19, Paraguay 2021 (Chávez, Marcet, Ramirez, Acosta, & Samudio, 2021).	Ansiedad, depresión y Burnout.	
Repercusión SARS-cov-2 en salud mental y bienestar psicológico del personal de centro de salud Huambalo 2020 (Chipantiza, Salcedo, & Falcón, 2021).	Trastornos del sueño, ansiedad y depresión	
Riesgos psicosociales y su relación con la salud laboral en un hospital, 2022 (Méndez & Cretton, 2022).	Estrés laboral, exigencia laboral, carga mental.	

En relación con la variable enfermedades ocupacionales o lesiones ocupacionales, presentada en la Tabla 4, la revisión de la literatura revela que solo 15 artículos identificaron la presencia de esta variable. Se encontraron enfermedades asociadas a la exposición a diversos riesgos laborales, entre ellas:

- Enfermedades infecciosas, como el COVID-19, vinculado a la pandemia de 2019-2020, y otras infecciones respiratorias de origen bacteriano y parasitario.
- Lesiones físicas, provocadas por el contacto con objetos móviles o inmóviles, lo que puede ocasionar golpes y heridas cortopunzantes.
- Enfermedades por exposición a riesgos físicos, como radiaciones ionizantes y no ionizantes, que pueden generar cáncer de piel, cáncer tiroideo, lesiones oculares, alteraciones en la función reproductiva, genotoxicidad, afecciones cardiovasculares y enfermedad de Parkinson.
- Enfermedades musculoesqueléticas, asociadas a posturas estáticas, movimientos repetitivos y levantamiento de cargas, destacando la cervicalgia, lumbalgia y el síndrome del túnel carpiano como las más mencionadas.
- Exposición a riesgos químicos, principalmente por medicamentos peligrosos, los cuales pueden inducir genotoxicidad.
- Enfermedades mentales y emocionales, como depresión, ansiedad y síndrome de Burnout, relacionadas con la exposición a riesgos psicosociales, especialmente tras la pandemia de los últimos cinco años.

Tabla 5. Revisiones que abordan la gestión de riesgos laborales en el personal de salud

Título del estudio	Resumen
Influencia de la calidad de vida laboral sobre el desempeño de trabajadores de hospitales públicos de México: una visión desde la gestión directiva, 2020 (Guzmán, y otros, 2020).	Las condiciones de vida laboral influyen en el desempeño y la calidad de los servicios, este estudio plantea crear estrategias enfocadas en mejorar las condiciones de vida laboral.
Aproximación al coste de enfermedades profesionales atendidas en siete hospitales de España. 2021 (Benavides, y otros, 2022).	Proponen que los costos asumidos por el sistema nacional de salud deben ser asumidos por el seguro social y proponen el modelo francés como una posible solución.
Condiciones laborales y equipos de protección contra Covid – 19 en personal de salud, Lima- Perú, 2021 (Vidal, y otros, 2021).	En tiempo de pandemia se evaluó el abastecimiento de equipo de protección personal contra Covid, indicando que sólo el 50% del personal recibió EPP.
Riesgos laborales para la salud ocupacional del personal asistencial, en los servicios de medicina interna, Hospital de Cercado de Lima, 2020 (Armas, Zorrilla, Sono, & Hernández, 2021).	El estudio señala que, para poder trabajar la prevención de los riesgos laborales, en principio deben ser identificados y luego superar los límites permisibles
Mejora de la gestión y manejo de residuos sólidos hospitalarios, 2023 (Quispe, Begazo, Gutierrez, & Ponce, 2023).	La falta de insumos y la mala segregación almacenamientos y tratamiento son los principales problemas encontrados, sugieren que se debe cumplir con las normas ya descritas para la prevención de riesgos físicos y biológicos.

Título del estudio	Resumen
Salud laboral frente a la pandemia del Covid-19 en Ecuador (Aparicio, 2020).	En esta revisión hacen ver que la falta de EPP para el personal de salud causa altas cifras de contagio y fallecimientos, teniendo como agravante que esta enfermedad no fue reconocida como enfermedad profesional.
Seguridad hospitalaria. Una visión de seguridad multidimensional (Uribe & Ramírez, 2021).	Esta revisión valora diversos riesgos vistos desde la preparación ante desastres, estrés laboral y situaciones violentas, ellos proponen el uso de código de colores para preparación ante este tipo de eventos.
Organisational interventions for preventing and minimising aggression directed towards healthcare workers by patient and patient advocates (Review) / Intervenciones organizacionales para prevenir y minimizar la agresión dirigida a los trabajadores de la salud por parte de los pacientes y los defensores de los pacientes (Review) (Spelten, y otros, 2020).	Estudio centrado en la violencia hacia los trabajadores, considera que los próximos estudios deben centrarse en la víctima y reducir el impacto psicológico y no en el perpetrador, a su vez sugieren ampliar el estudio en el personal de emergencia.
Education and training for preventing and minimizing workplace aggression directed toward healthcare workers (Review)/ Educación y capacitación para prevenir y minimizar en el lugar de trabajo la agresión dirigida a los trabajadores de la salud (Revisión) (Geoffrion, y otros, 2020).	Crear conciencia sobre la agresión al personal de salud, ampliar la población de estudio como camilleros o personal de salud mental y evidenciar los episodios de agresión
Individual- level interventions for reducing occupational stress in healthcare workers (Review) / Intervenciones a nivel individual para reducir el estrés ocupacional en los trabajadores de la salud (Revisión) (Tamminga, y otros, 2023).	Actuar de forma individual con cada trabajador que sufre de estrés laboral al menos durante un año.
Education and training for preventing sharps injuries and splash exposure in healthcare workers (Review)/ Educación y capacitación para la prevención de lesiones cortopunzantes y exposición a salpicaduras en trabajadores de la salud (Revisión) (Cheetham, Ngo, Liira, & Liira, 2021).	La educación y capacitación continua sobre el uso de cortopunzante es lo que ayuda a reducir la incidencia de este tipo de lesiones y la aparición de enfermedades graves.

Título del estudio	Resumen
Work- break schedules for preventing musculoskeletal symptoms and disorders in healthy workers (Review)/ Horarios de descansos para la prevención de síntomas musculoesqueléticos y trastornos en trabajadores sanos (Revisión) (Luger, Maher, Rieger, & Steinhilber, 2019).	La revisión realizada según los autores determinaron que las pausas laborales, tienes evidencia de baja calidad para considerar efectivos en el aparato osteomuscular.
Workplace pedometer interventions for increasing physical activity (Review)/ intervenciones con podómetros en el lugar de trabajo para aumentar la actividad física (Revisión) (Poli, Cumpston, Albarqouni, Clemes, & Peeters, 2020).	El uso del podómetro para aumentar la actividad física es eficiente por un periodo de un año, pero no hay evidencia si este efecto se prolongaría si se deja de usar dicha herramienta.
Organización internacional del trabajo. Directrices, Marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud, 2002 (OIT, 2002).	Se toma como referencia este marco de actuación y conocer las directrices que se deben ante la violencia en el personal de salud.
Organización Mundial de la salud. Seguridad y salud de los trabajadores en las crisis sanitarias. Manual sobre la protección del personal y de los equipos de emergencia, 2020 (OMS & OIT, 2020).	

En la tabla número 5 se muestra que del total artículos analizados, 15 abordaban la gestión de riesgos laborales, siendo este el principal propósito de la revisión. A continuación, se describen los riesgos laborales y enfermedades ocupacionales:

### Riesgo Biológico

Después del análisis de los artículos en las tablas comparativas, se identificaron los riesgos laborales a los que se encuentra expuesto el personal sanitario. En la variable riesgo biológico, los autores Poveda y otros (2022), Laínez & Fernández (2022), Salcedo y otros (2019), Alava y otros (2022); plantean que existen varios factores que predisponen al personal de salud a infecciones intrahospitalaria. En primer instancia en lugares donde existe contacto con pacientes en estancia prolongada, pacientes que se encuentran en ventilación mecánica, las medidas de asepsia previo contacto con el paciente y posterior a su contacto, manipulación de material corto punzantes, sangre y fluidos; el personal de salud debería recibir el esquema de vacunación para la prevención de enfermedades, como hepatitis, influenza, tétanos, etc. (Poveda, Villarreal, & Chancay, 2022) (Lainez & Fernández, 2022) (Salcedo, Espriella, & Calderón, 2019) (Alava, Villao, Dorado, & López, 2022).

### Riesgo Ergonómico

El segundo riesgo analizado es el riesgo ergonómico donde Vargas y Argote (2022), Proaño y otros (2019) y Cárdenas (2021), concluyen que los riesgos ergonómicos a los que se encuentra expuesto el personal de enfermería, son posturas forzadas, movimientos



bruscos, levantamiento de carga pesada y condiciones del entorno laboral inapropiado. Lo que conlleva a sobre carga en el aparato osteomuscular y desarrollando alteraciones clínicas como cervicalgías, lumbalgias, lesiones en hombro, en mano muñeca, subluxación anterior de hombro, epicondilitis humeral lateral, medial, síndrome del flexor pronador, tendinitis, tenosinovitis, síndrome del túnel del Carpo, bursitis, lesiones de los ligamentos de la rodilla, entre otras (Vargas & Argote, 2022) (Proaño, Luna, Gaibor, & Murillo, 2019) (Cárdenas, 2021).

### **Riesgo Físico**

Carrillo (2021), revisó información sobre las alteraciones clínicas que presenta el personal de salud al exponerse a radiaciones ionizantes, encontrando una gran variedad de alteraciones que afectan negativamente la salud del profesional sanitario, dentro de las alteraciones encontradas se pueden mencionar que hay una alta incidencia de cánceres como la leucemia, linfomas, infertilidad tanto masculina como femenina, principalmente en la mujer cuando son mayores de 40 años.

Además, el personal que labora en las áreas críticas como unidad de cuidados intensivos desarrollaron afecciones oculares como cataratas asociadas a la radiación prolongada que afecta directamente al cristalino y las alteraciones de la función tiroidea. Bernabeu y otros (2020) sobre el consenso con relación al manejo de medicamentos peligrosos, concluye que el riesgo físico más frecuente encontrado es la exposición a envases de vidrios rotos causando lesiones cortopunzantes, este riesgo se encontró en todo el proceso de manejo de medicamentos peligrosos.

### **Riesgo Químico**

En relación al riesgo químico, Bernabeu y otros (2020) y Caicedo y Kohler (2022), analizaron que en relación a los medicamentos, la exposición al químico ocurre cuando se rompe un frasco de medicamento y el personal expuesto que incluye desde el personal de farmacia que recepciona el medicamento y lo almacena hasta el personal de enfermería y médicos que manipula el medicamento para su cumplimiento y que la manipulación de este puede desarrollar carcinogenicidad, teratogenia, genotoxicidad, toxicidad reproductiva o para el desarrollo o en órganos a dosis bajas.

El personal de enfermería a su vez también se encuentra expuesto a otro tipo de sustancias como son aldehídos, alcohol, agentes citostáticos, agentes anestésicos, desinfectantes quirúrgicos los usados con más frecuencia. No obstante, este estudio no evidenció la presencia de alteraciones en la salud del personal ante la exposición, pero no se descarta la posibilidad que puedan estar presentes.

### **Riesgos Psicosociales**

Vega y otros (2022), Padrón y otros (2022), Quijije y otros (2021), Lara y otros (2021), Torres y otros (2022), analizan en sus revisiones y estudios descriptivos, que el personal de salud, se encuentra expuesto a factores de riesgo como la mala organización, fatiga laboral, carga laboral, estrés laboral, violencia laboral. Causando de esta manera alteraciones físicas y mentales, como dolores musculares, cefalea, ansiedad, depresión, trastornos del sueño, farmacodependencia y la consecuencia más grave es el desarrollo del síndrome de Burnout y consigo la toma de malas decisiones como el intento de suicidio o suicidio consumado siendo la consecuencia más grave. Tal es el caso expuesto por Vega

y otros (2022), abordando el caso de los anesthesiólogos que ocupan el primer lugar de suicidio en el gremio médico.

La exposición a infecciones que alteran el estado de salud de los trabajadores, como fue lo vivido durante la pandemia por Covid 19, en donde el personal de salud se encontraba expuesto a una enfermedad mortal causando en ellos una gran carga mental, física y estrés laboral, causando en el personal, altos índices de ansiedad y depresión (Pico, Morocho, Gómez, Leal, & Sáenz, 2021), (Chipantiza, Salcedo, & Falcón, 2021), (Méndez & Cretton, 2022).

### **Gestión de riesgos laborales**

Al realizar esta revisión bibliográfica se buscaron artículos que abordaran la temática sobre la gestión de riesgos laborales, esto como principal objetivo de interés. De esta manera se documentan estrategias para la prevención y reducción de riesgos, accidentes y enfermedades laborales en el personal de salud, encontrando que un poco menos de la mitad de los artículos revisados abordaban este tema.

Ahora bien, otras investigaciones concluyen que la mejor forma para prevenir las agresiones en el personal de salud es a través de la educación y seguimiento del personal que sufre este tipo de situaciones, donde al menos se les debe dar seguimiento por año para evaluar la mejoría en su salud mental en estas situaciones traumáticas (Spelten, y otros, 2020) (Geoffrion, y otros, 2020).

Aunque en otro sentido, Uribe y Ramírez (2021), proponen un código de colores el cual tiene como función alertar al personal de seguridad o administrativo que se encuentre más cerca ante la amenaza de una persona violenta y alertar a la policía ante la presencia de un grupo armado que amenace la integridad del personal de salud.

De igual forma este código de colores funciona ante situaciones estresantes, para tener una preparación psicológica ante desastres naturales, accidentes masivos o emergencias obstétricas, donde es tan importante el manejo del estrés para prevenir mayores secuelas psicológicas y errores médicos que pueden ser graves.

Armas y otros (2021), Taminga y otros (2023) y la OMS y OIT (2020), sugieren la incorporación de medidas para la prevención de riesgos psicosociales y para aquellas personas que ya tienen un diagnóstico establecido, dar seguimiento al menos por un año de forma individual y realizar actividades recreativas que ayuden a la prevención de estos riesgos guiada por expertos y de esta manera reducir la deserción laboral, la insatisfacción laboral, la ansiedad, la depresión y mejorar el desempeño laboral.

También se encontraron artículos que plantean estrategias para la prevención de enfermedades osteomusculares. Tal es el caso de Luger y otros (2019) y Poli y otros (2020), los cuales encontraron que las pausas activas para la reducción de síntomas musculoesqueléticos ya no son tan eficientes como se consideraba y que sugieren plantear una nueva estrategia para la reducción de enfermedades musculoesqueléticos y que la utilización del podómetro es una buena metodología para la actividad física en el trabajo más para aquellos trabajadores que tienen tendencia al sedentarismo.

Al mismo tiempo con el manejo de los riesgos biológicos, sobre todo con el manejo de los desechos sólidos bioinfecciosos Quispe y otros (2023), sugieren que los hospitales

deben apearse a las normas de manejo de desechos sólidos, crear las condiciones para el almacenamiento y tratamiento de los desechos y brindar capacitación continua sobre el manejo de los desechos al personal de salud y cumplir con las medidas de prevención de infecciones intrahospitalaria a todo el personal de salud como es la administración de vacunas y uso de equipo de protección personal.

De la misma forma, Vidal y otros (2021), Aparicio (2020) y Armas y otros (2021), en relación a la exposición por COVID 19 durante la pandemia determinó que el personal de salud joven y los trabajadores menores de 56 años con infrecuencia recibieron equipo de protección personal y fue menos frecuente el personal de salud sin contrato, lo que esto significa que las gestiones para disminuir el riesgo de infección en el personal de salud solo fue eficiente en una parte, pero en otras fue muy deficiente trayendo consigo graves consecuencias y además esta enfermedad no fue catalogada como enfermedad ocupacional.

En cuanto a la exposición de riesgos físicos, Cheetlam y otros (2021) consideran que, para mejorar la salud laboral del personal de sanitario, es indispensable la educación continua, lo que permitirá un aumento en el conocimiento del personal, mejorando su comportamiento en relación a lesiones por objetos cortopunzantes y optimizando su salud. Esto coincide con lo revisado por Armas, Zorrilla y Hernández (2021), quienes determinaron que el 65% del personal de salud está expuesto a este riesgo físico y que el 50% del personal esta consiente de la exposición a este riesgo.

Al integrar las ideas de Benavides y otros (2022), OIT (2002), Guzmán y otros (2020), se evidencia una problemática en la cobertura de las enfermedades ocupacionales. En particular, los costos de estas enfermedades son asumidos por los sistemas de salud en lugar del seguro social, lo que invisibiliza su verdadero impacto en los trabajadores. Esto es especialmente relevante en el caso del personal de salud, cuyas enfermedades laborales a menudo no son reconocidas por el seguro social. Esta situación no solo representa una omisión en la protección laboral, sino que también constituye una forma de violencia y abuso de derechos, afectando la calidad de vida y generando insatisfacción en los trabajadores.

## CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos de la revisión sobre conocer los riesgos laborales y enfermedades ocupacionales que tiene el personal de salud, aunque no se lograron encontrar estudios de las diferentes tareas relacionadas con las áreas que se encuentran en una unidad de salud, pero en lo revisado se analizó que todo el personal de salud se encuentra expuesto a los mismos riesgos, aunque estos podrían ser en proporciones distintas.

La gestión de riesgos laborales es la base principal de este estudio, con el objetivo de conocer estrategias para prevenir los riesgos y enfermedades laborales. Cabe señalar que, de acuerdo a lo revisado, los autores plantearon sus estrategias y aportaron soluciones, en hospitales en donde no hay un manejo adecuado de todos estos riesgos laborales, Por lo tanto, también se da salida al planteamiento del problema donde se conoce que el personal de salud y las autoridades no tienen los conocimientos y los recursos suficientes para la prevención de estos.

Al mismo tiempo se propone educación continua sobre la exposición a los riesgos que se encuentra expuesto el personal de salud y sobre las medidas preventivas para riesgos

---

biológicos, físicos y químicos, idealmente apearse a las normas de control de desechos bioinfecciosos.

Mejorar las condiciones del área laboral para reducir las enfermedades o alteraciones músculo esqueléticas, en el personal de salud. Promover la salud mental en el personal de salud, con el objetivo de reducir el estrés laboral, poner en práctica el seguimiento al menos por un año a todo el personal que sea diagnosticado con estrés laboral, ansiedad, depresión y síndrome de Burnout. -

Así mismo a partir de esta revisión se pueden elaborar nuevas investigaciones para crear las estadísticas propias de nuestro país, sobre los riesgos y las enfermedades laborales que padece el personal de salud, plantear nuevas estrategias o guías de prevención, para la gestión de los riesgos laborales.

Limitantes: No se encontraron estudios relacionados a los riesgos que está expuesto el personal del área quirúrgica en los últimos cinco años.

La mayoría de los estudios encontrados fue en el personal de enfermería y pocos estudios en médicos asistenciales, personal de seguridad, personal de lavandería, personal de servicios generales y administrativos, lo que limitó la identificación del objetivo de estudio. Como investigadores es importante poder conocer los riesgos laborales a los que se encuentra todo el personal de salud, lo que permitirá mejorar en la elaboración de gestiones de riesgos para la prevención de enfermedades y accidentes laborales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alava, M. D., Villao, E. A., Dorado, G. V., & López, J. R. (2022). Evaluación del riesgo de infección para covid-19 en trabajadores de un Hospital de Guayaquil. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(2), 1-7. doi:10.18041/2322-634X/rcso.2.2022.8457
- Aparicio, C. X. (2020). *Salud laboral frente a la pandemia del Covid-19 en Ecuador*. Fonte: Medisur: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99192>
- Armas, M. R., Zorrilla, M. J., Sono, J. L., & Hernández, M. J. (2021). Riesgos laborales para la salud ocupacional del personal asistencial, en los servicios de Medicina Interna, Hospital de Cercado de Lima, 2020. *Revista Iberoamericana de educación*, 1(1), 1-56. doi:<https://doi.org/10.31876/ie.vi.108>
- Benavides, F. G., Vasquez, C. P., Ramada, J. M., Carreras, R., Campo, M. T., Taboada, I., & Diego, C. (2022). Aproximación al coste de enfermedades profesionales atendidas en siete hospitales de España. *Gaceta Sanitaria*, 36(3), 253-256. doi:10.1016/j.gaceta.2021.10.104
- Bernabeu, M. Á., García, P., Burgos, A., Navarro, A., Sanz, J., & Wanden, C. (2020). Consenso para identificar los riesgos de los medicamentos peligrosos en los servicios de farmacia hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria*, 44(2), 51-61. doi:10.7399/fh.11290
- Caicedo, P. A., & Kohler, J. R. (2022). Seguridad y Salud ocupacional a los agentes químicos en enfermeras del Hospital Cayetano Heredia Lima. *Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geograficas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 25(50), 79-89. doi:10.15381/iigeo.v25i50.24236
- Cardenas, F. S. (2021). Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el

- personal de enfermería del centro quirúrgico Hospital Nacional Dos de Mayo, 2019. *Revista Medica Panacea*, 10(2), 88-93. doi:10.35563/rmp.v10i2.431
- Carrillo, V. P. (2021). Alteraciones clínicas en la salud del personal expuesto a radiaciones ionizantes en los hospitales. *Revista San Gregorio*(50), 133-147. doi:10.36097/rsan.v0i50.2028
- Chávez, L., Marcet, G., Ramirez, E., Acosta, L., & Samudio, M. (2021). Salud mental del personal médico y enfermería del Instituto Nacional de Enfermedades respiratorias y del Ambiente durante la cuarentena por la pandemia COVID-19, Paraguay. *Revista de Salud Publica Paraguay*, 11(1), 74-79. doi:10.18004/rspp.2021.junio.74
- Cheetham, S., Ngo, H., Liira, J., & Liira, H. (2021). Education and training for preventing sharps injuries and splash exposures in healthcare workers (Review). *Cochrane Library*, 4(CD012060), 1-49. doi:10.1002/14651858.CD012060.pub2.
- Chipantiza, P. X., Salcedo, D. R., & Falcón, V. V. (2021). Repercusión SARS-Cov-2 en salud mental y bienestar psicologico del personal centro de Salud Huambalo 2020. *Revista Scientific*, 6(19), 243-262. doi:10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.12.243-262
- Geoffrion, S., Hills, D., Pich, J., Hill, A., Dalsbo, T., Riachi, S., . . . Guay, S. (2020). Education and training for preventing and minimizing workplace aggression directed toward healthcare workers (Review). *Cochrane Library*, 9(CD011860), 1-79. doi:10.1002/14651858.CD011860.pub2.
- Guzmán, M. L., Vicente, I. A., Hernández, P. M., Carrasco, L. D., Rodríguez, M. C., Elizalde, A. G., & Yacila, H. M. (2020). Influencia de la calidad de vida laboral sobre el desempeño de trabajadores de hospitales públicos de México: Una Visión desde la gestión directiva. *Salud Publica de México*, 62(1), 87-95. doi:10.21149/10247
- Lainez, G. M., & Fernández, H. M. (2022). Medidas de bioseguridad que aplica el personal de laboratorio clínico en la atención al paciente. *Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante. San Gregorio*(50), 86-99. doi:10.36097/rsan.v0i50.2065
- Luger, T., Maher, G., Rieger, M., & Steinhilber, B. (2019). Work- break schedules for preventing musculoskeletal symptoms and disorders in healthy workers (Review). *Cochrane Library*, 7(CD012886), 1-67. doi:10.1002/14651858.CD012886.pub2.
- Méndez, N. C., & Cretton, X. S. (2022). Riesgos psicosociales y su relación con la salud laboral en un hospital. *Ciencias Psicológicas*, 16(1), 1-15. doi:10.22235/cp.v16i1.2551
- OIT, O. I. (2002). *Organización Internacional del Trabajo*. Fonte: Organización Internacional del Trabajo: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/publication/wcms\\_160911](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_160911)
- OMS, O. M., & OIT, O. I. (2020). *Organización Mundial de la salud*. Fonte: Organización Mundial de la Salud: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333780>. صيخرت: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Organización Mundial de la Salud. (7 de 11 de 2022). *Organización Mundial de la Salud*. Fonte: Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>
- Padrón, N. F., Nava, N. D., Velásquez, M. G., & Marcano, C. J. (2022). Efectos del estres laboral en la calidad de vida de los medicos anestesiologos. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 24(3), 659-675. doi:10.36390/telos243.13
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., & Hoffmann, T. (2021). Declaración PRISMA 2020: Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. doi:10.1016/j.recesp.2021.06.016
- Pico, C. F., Morocho, S. C., Gómez, F. J., Leal, B. C., & Sáenz, C. A. (2021). Riesgos psicosociales ante la amenaza infecciosa en personal de enfermería en un centro de salud de Ecuador 2020. *Boletín de Malariología y salud ambiental*, 61(1), 54-61. doi:10.52808/bmsa.7e5.611.008

- Poli, R. F., Cumpston, M., Albarqouni, L., Cledes, S., & Peeters, A. (2020). Workplace pedometer interventions for increasing physical activity (Review). *Cochrane Library*, 7(Cd009209), 1-121. doi:10.1002/14651858.CD009209.pub3.
- Poveda, A. L., Villarreal, D. N., & Chancay, R. K. (2022). Factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias y medidas de prevención del personal de enfermería. *UNESUM-Ciencias*, 6(1), 48-56. doi:10.47230/unesum-ciencias.v6.n4.2022.526
- Proaño, E. A., Luna, C. L., Gaibor, V. Y., & Murillo, M. d. (2019). Riesgos Ergonomicos del personal de enfermeria: Central de esterilización del Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Guayaquil 2019. *Masvita, Revista de ciencias de la salud.*, 2(2), 9-20. doi:10.47606/ACVEN/MV0006
- Quijije, E. M., Tomalá, Y. G., Cedeño, L. M., & Gutiérrez, G. V. (2021). Estres laboral en el personal de salud en tiempos de Covid-19. *Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento*, 5(2), 368-377. doi:10.26820/recimundo/5.(3).sep.2021.368-377
- Quispe, R. L., Begazo, A. E., Gutierrez, F. O., & Ponce, Y. A. (2023). Mejora de la gestión y manejo de residuos sólidos Hospitalarios. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinaria*, 7(1), 5802-5820. doi:10.37811/cl\_rcm.v7i1.4885
- Salcedo, A. Q., Espriella, C. R., & Calderón, E. L. (2019). Riesgo Biológico generado por el manejo de residuos sólidos en un centro hospitalario. *Revista Científica Multidisciplinaria IPSA Scientia*, 4(1), 33-48.
- Spelten, E., B, T., PF, O., BJ, M., D, F., & SJ, B. (2020). Organisational interventions for preventing and minimising aggression directed towards healthcare workers by patients and patient advocates (Review). *Cochrane Database of Systematic Review*, 4(CD012662), 1-74. doi:10.1002/14651858.CD012662.pub2.
- Tamminga, S., Emal, L., Boschman, J., Levasseur, A., Thota, A., Ruotsalainen, J., . . . HF, V. d. (2023). Individual- level interventions for reducing occupational stress in healthcare (Review). *Cochrane Library*, 5(CD002892), 1-355. doi:10.1002/14651858.CD002892.pub6.
- Torres, D. Q., Patiño, A. S., Tulcan, S. M., & Salazar, J. M. (2022). Fatiga laboral en contextos hospitalarios en Latinoamerica: Revisión sistemática. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(2), 1-15. doi:10.18041/2322-634X/rcso.2.2022.7905
- Uribe, A. F., & Ramírez, J. H. (2021). Seguridad Hospitalaria, una visión de seguridad multidimensional. *Revista Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 169-178. doi:10.25176/RFMH.v21i1.3490
- Vargas, B. J., & Argote, J. G. (1 de 1 de 2022). Riesgos ergónomicos y sus efectos sobre la salud en el personal de enfermería. Fuente: Scielo: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332022000100011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332022000100011)
- Vega, A. C., Bello, N. F., Rivera, J. C., & Buitrago, L. M. (2022). Suicidio en anesthesiólogos colombianos. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 1(1), 1-9. doi:10.5554/22562087.e1026
- Vega, M. M., Hernández, C. S., & Cerda, M. J. (28 de 03 de 2022). Clima organizacional, ¿afecta al estres laboral?: comparación entre funcionarios de la salud y seguridad publicación. Fuente: ELSEVIER: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4018647](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4018647)
- Vidal, J. G., Gomez, H. L., Salome, F. K., Patiño, W. M., Leyva, L. M., & Gómez, R. P. (2021). Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid\*19 en personal de salud, Lima Perú. *Facultad de Medicina Humana*, 21(2), 335-345. doi:10.25176/RFMH.v21i2.3608
- Von, E., Altman, D., Egger, M., & Pocock, S. (Mayo de 2008). *Scielo/ Revista Española de Salud Pública*. doi:[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272008000300002#:~:text=La%20Declaraci%C3%B3n%20STROBE%20est%C3%A1%20constituida%20por%20una,casos%20y%20controles%20y%20los%20estudios%20transversales](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272008000300002#:~:text=La%20Declaraci%C3%B3n%20STROBE%20est%C3%A1%20constituida%20por%20una,casos%20y%20controles%20y%20los%20estudios%20transversales).