

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Factores de riesgo que afectan a los trabajadores de farmacias: revisión de alcance

Sonia Bernal Herrera; Deirys Reales Majjul

Trabajo de grado para optar el título de especialista en seguridad y salud en el trabajo

Director

Jonathan David Morales Méndez

Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambientes

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo

2025

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios Todopoderoso, quien con Su infinita bondad, sabiduría y amor ha sido nuestra fuerza, guía, por permitirnos llegar hasta aquí, por darnos la salud, la sabiduría y la perseverancia necesarias para alcanzar esta meta.

A nuestros hijos, quienes nos llenan de alegría y nos recuerdan cada día el valor del esfuerzo y la perseverancia. Este logro también es para ustedes, como ejemplo de que los sueños se alcanzan con dedicación y trabajo arduo.

A nuestras madres, por su guía, sabiduría y amor inquebrantable. Su ejemplo de fortaleza y entrega nos inspiró a alcanzar esta meta. Gracias por creer siempre en nosotras y por enseñarnos que no hay límites cuando el corazón está dispuesto.

A nuestros esposos, por su apoyo incondicional, paciencia y comprensión en cada paso a lo largo de este camino, su amor y motivación nos inspiraron a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles.

A nuestros padres, aunque no están aquí para celebrar este momento, sabemos que desde el cielo nos acompañan con orgullo y amor. Este triunfo es para ustedes.

A todos ustedes, les dedicamos este triunfo, que es tan suyo como nuestro

Con cariño,

Sonia Bernal Herrera

Deirys Reales Majjul

Agradecimientos

Agradecemos a nuestras familias por confiar en nuestras habilidades, respaldarnos de manera incondicional y estimularnos para alcanzar nuestros objetivos profesionales, por su paciencia y tolerancia al entender que había que renunciar a nuestro compartir y enfocarnos en los estudios para conseguir tan deseado sueño; en segundo lugar, queremos expresar nuestro agradecimiento a todo el equipo institucional de la Universidad Santo Tomás por impartir nuestro conocimiento y ser nuestra alma mater, a nuestro mentor Jonathan David Morales por su asesoría y orientación.

A todos gracias porque, fueron fundamentales para cerrar el ciclo de nuestra formación profesional.

Cordialmente:

Sonia Bernal Herrera

Deirys Reales Majjul

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Contenido

Introducción	12
1. El problema	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Justificación	14
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
2. Estructura temática	16
2.1 Introducción al contexto del sector farmacéutico	16
2.1.1 Definición y función de las farmacias	16
2.1.2 Descripción de las condiciones laborales en farmacias	18
2.1.3 Relevancia de la seguridad y salud en el trabajo en este sector	19
2.1.4 Normativa sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en farmacias	20
2.1.5 Estándares mínimos de protección laboral requeridos por ley	21
2.2 Factores de riesgo en el entorno laboral de las farmacias:	22
2.2.2 Factores de riesgo químico	22
2.2.3 Factores de riesgo biológico	23
2.2.4 Factores de riesgo de seguridad:	23
2.2.5 Factores de riesgo biomecánico	24
3. Marco referencial	25

	5
FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS	
3.1 Antecedentes	25
3.2 Marco teórico	26
3.2.1 Teoría general de la evaluación de riesgos	26
3.2.2 Teoría de la prevención	26
3.2.3 Teoría del comportamiento	26
3.3 Marco conceptual	26
3.3.1 Personal farmacéutico	26
3.3.2. Peligro	27
3.3.3 Trabajo	27
3.3.4 Riesgo	27
3.3.6 Factores de riesgo psicosociales	27
3.3.7 Factor protector psicosocial	27
3.3.8 Estrés	28
3.3.9 Carga física	28
3.3.10 Carga mental	28
3.3.11 Carga psíquica o emocional	28
3.3.12 Acoso laboral	28
3.3.13 El síndrome de Burnout	29
3.3.14 Riesgos organizacionales	29
3.4 Marco legal	29
4. Diseño metodológico	30

	6
FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS	
4.1 Alcance	30
4.2 Ecuación de búsqueda	30
4.3 Criterios de elegibilidad	31
4.4 Fuentes de información	31
4.5 Análisis de estudios recuperados	31
5. Resultados	32
5.1. Listado de artículos revisados	32
Tabla 3. Listados de artículos	32
5.1.2. Gráficas búsquedas de artículos	34
5.1.3 Resumen y Análisis crítico de la revisión de los artículos	38
5.1.4 Análisis de los hallazgos encontrados	47
5.2 Análisis crítico de los riesgos de riesgo psicosociales y organizacionales relacionados con la labor del farmaceuta reportados en la literatura científica	48
5.3 Propuestas de gestión de riesgos en farmacia	50
5.3.1 Estrategias para abordar riesgos psicosociales y organizacionales	50
5.3.2 Estrategias de prevención y mitigación de riesgos físicos, químicos, entre otros	51
5.3.3 Indicadores y estrategias	55
Tabla 4. Indicadores y estrategias.	55
6. Conclusiones	58
7. Recomendaciones basadas en la revisión de la literatura	60
Referencias	62

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Términos de búsqueda en las bases de datos</i>	30
Tabla 2. <i>Ecuaciones de búsqueda</i>	31
Tabla 3. <i>Listados de artículos</i>	32
Tabla 4. <i>Indicadores y estrategias.</i>	55

Lista de figuras

Figura 1. Artículos encontrados	33
Figura 2. Artículos útiles	34
Figura 3. Artículos por países.	35
Figura 4. Riesgos encontrados por artículos	36

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Resumen

El presente trabajo de grado tiene como finalidad realizar una revisión de alcance sobre los factores de riesgo que afectan a los trabajadores de farmacias, con el propósito de identificar, clasificar y analizar los principales peligros a los que están expuestos estos profesionales en su entorno laboral. A partir de una búsqueda sistemática en bases de datos científicas reconocidas como Scopus, PubMed, SciELO y Google Scholar, se recopilaron estudios relevantes publicados en los últimos cinco años que cumplieron con criterios de inclusión y exclusión predefinidos.

El análisis de los artículos seleccionados permitió establecer que los trabajadores de farmacias enfrentan diversos factores de riesgo ocupacional, entre los que se destacan los riesgos ergonómicos, como posturas prolongadas y movimientos repetitivos; los riesgos biológicos, por el contacto frecuente con usuarios enfermos o productos contaminados; los riesgos psicosociales, relacionados con la carga laboral, el estrés y las exigencias emocionales del trabajo; y los riesgos químicos, derivados de la manipulación constante de medicamentos y sustancias potencialmente peligrosas. Además, se evidenció que la exposición a estos factores puede tener consecuencias significativas en la salud física y mental de los trabajadores, así como en su rendimiento laboral y bienestar general. La revisión también permitió identificar vacíos en la literatura respecto a intervenciones preventivas efectivas en el contexto colombiano, lo cual resalta la necesidad de desarrollar políticas institucionales orientadas a promover entornos de trabajo seguros, saludables y sostenibles en el sector farmacéutico. En conclusión, este estudio ofrece una visión integral de los factores de riesgo presentes en las farmacias y constituye una base sólida para futuras investigaciones e intervenciones que busquen mejorar la calidad de vida laboral.

Palabras clave: factores de riesgo; farmacias; condiciones laborales; salud ocupacional; revisión de alcance.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Abstract

This undergraduate thesis aims to conduct a scoping review of the risk factors that affect pharmacy workers, with the purpose of identifying, classifying, and analyzing the main hazards to which these professionals are exposed in their work environment. Through a systematic search in recognized scientific databases such as Scopus, PubMed, SciELO, and Google Scholar, relevant studies published in the last ten years were collected, based on predefined inclusion and exclusion criteria. The analysis of the selected articles established that pharmacy workers face various occupational risk factors, including ergonomic risks, such as prolonged postures and repetitive movements; biological risks, due to frequent contact with sick users or contaminated products; psychosocial risks, related to workload, stress, and emotional demands of the job; and chemical risks, stemming from the constant handling of medications and potentially hazardous substances. Furthermore, it was found that exposure to these factors can have significant consequences on the physical and mental health of workers, as well as on their job performance and overall well-being. The review also identified gaps in the literature regarding effective preventive interventions in the Colombian context, highlighting the need to develop institutional policies aimed at promoting safe, healthy, and sustainable work environments in the pharmaceutical sector. In conclusion, this study provides a comprehensive overview of the risk factors present in pharmacies and serves as a solid foundation for future research and interventions seeking to improve the quality of work life for those working in this field.

Keywords: risk factor; pharmacies; working conditions; occupational health; scoping review

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Introducción

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es una disciplina esencial cuyo objetivo es salvaguardar y promover el bienestar de los trabajadores en diversos sectores.

En el ámbito de las farmacias y droguerías, tanto en Colombia como a nivel global, los empleados enfrentan una serie de peligros laborales que pueden comprometer su bienestar físico y mental. Si estos riesgos no se gestionan adecuadamente, pueden tener consecuencias graves no solo para los trabajadores, sino también para la calidad del servicio ofrecido a los clientes y, en última instancia, para la salud pública.

En Colombia, la situación de los trabajadores de farmacias y droguerías es especialmente relevante debido a la expansión de la industria y la alta demanda de servicios farmacéuticos. De acuerdo con Asocoldro (Asociación Colombiana de Droguistas Detallistas) se estima una red de cerca de 30,000 establecimientos farmacéuticos en Colombia. Este crecimiento implica un aumento en la exposición a diversos riesgos laborales, lo que hace imprescindible la implementación de medidas preventivas y programas de capacitación con el fin de asegurar un ambiente laboral seguro y saludable (Ministerio de Trabajo, 2021).

A nivel mundial, los trabajadores de farmacias y droguerías también enfrentan desafíos similares. Los riesgos laborales más comunes en este sector incluyen los riesgos biomecánicos, derivados de posturas prolongadas y movimientos repetitivos, y la manipulación de sustancias químicas. Estos riesgos pueden llevar a lesiones, trastornos musculoesqueléticos y afecciones de salud a largo plazo (Universidad de La Laguna, s.f.). Además, los riesgos psicológicos, como el estrés y la fatiga tanto física como mental, son una preocupación constante, especialmente en contextos de alta demanda y presión laboral (Garzón Hincapié et al., 2022).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

1. El problema

1.1 Planteamiento del problema

Las farmacias son entidades especializadas en el comercio de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y artículos de aseo. El entorno laboral en las farmacias presenta una serie de desafíos singulares que pueden tener un impacto perjudicial para la salud y el bienestar de los trabajadores. A medida que las farmacias desempeñan un papel esencial en el sistema sanitario, brindando productos farmacéuticos y asesoramiento a los pacientes, resulta imperativo asegurar que las condiciones laborales sean seguras y sostenibles para la salud (SEFH, s.f.).

Sin embargo, diversos factores de riesgo pueden tener una repercusión adversa en la calidad de vida laboral de los trabajadores, lo cual podría generar consecuencias tanto para ellos como para la calidad del servicio prestado.

Se debe tener presente que las tareas pueden variar, ya sea en mayor o menor grado, en función de las farmacias o de la actividad que realice el/la farmacéutico/a de salud pública (Ministerio de Trabajo, s.f.). Por eso, esta monografía pretende identificar los factores de riesgo a los que está expuesto un farmacéutico en el desarrollo cotidiano de sus labores, revisando los aspectos integrales del individuo y abordando los factores de riesgo en las farmacias. La ausencia de una visión holística sobre cómo estos factores interactúan y afectan la salud de los trabajadores limita la capacidad para desarrollar intervenciones efectivas y políticas adecuadas para mitigar estos riesgos (Universidad de Concepción, s.f.).

La carencia de datos actualizados y específicos impide implementar medidas preventivas adecuadas y prácticas de mejora dentro del ámbito laboral. La finalidad de esta monografía no solo es identificar, sino también proponer recomendaciones que disminuyan la exposición a estos factores de riesgo en el trabajador desde distintos enfoques.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Teniendo en cuenta lo anterior, se establece la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo que afectan a los trabajadores de farmacias a partir de la revisión de la literatura científica publicada durante los últimos cinco años?

1.2 Justificación

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), además de reducir la incidencia de accidentes laborales, se ajusta a la normativa vigente, la cual evoluciona en función del progreso económico y empresarial del país. Asimismo, responde al número de accidentes laborales ocasionados por la ausencia de regulación e implementación de estándares mínimos de protección en las empresas. Para identificar los peligros a los que están expuestos los trabajadores, es fundamental considerar las normativas vigentes. La finalidad de esta monografía es analizar estos factores de riesgo en el sector farmacéutico, dada la escasez de estudios actualizados que aborden los riesgos específicos en este entorno laboral.

La revisión de estos aspectos es esencial para resguardar la salud de los trabajadores y reducir la accidentabilidad en este sector. Al comprender mejor los riesgos y su impacto, se pueden diseñar estrategias más efectivas para crear entornos laborales seguros, beneficiando tanto a empleados como a clientes. Dado que el bienestar y la salud de los trabajadores farmacéuticos influyen directamente en su calidad de vida y en la eficacia del servicio al cliente, la exposición a factores de riesgo físicos y psicosociales puede derivar en mayores niveles de ausentismo, menor productividad y mayor rotación de empleados. La identificación y clasificación de estos riesgos permitirán a los empleadores implementar medidas preventivas y correctivas, mejorando así el ambiente de trabajo y la salud general de los empleados.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar los factores de riesgo que afectan a los trabajadores de farmacias a partir de la literatura científica publicada durante los últimos cinco años.

1.3.2 Objetivos específicos

- Examinar los factores de riesgo directamente asociados con la labor de los farmacéuticos, basados en los hallazgos de la literatura científica de los últimos cinco años.
- Identificar los factores de riesgo psicosociales y organizacionales relacionados con la labor del farmacéutico, reportados en la literatura científica.
- Desarrollar recomendaciones para la gestión de los riesgos en trabajadores de farmacias, basadas en estrategias efectivas documentadas en la literatura científica.

2. Estructura temática

2.1 Introducción al contexto del sector farmacéutico

El sector farmacéutico es una parte esencial del sistema de salud en cualquier nación, y Colombia no es la excepción. Este ámbito comprende desde la investigación y el desarrollo de nuevos fármacos hasta la distribución y venta de productos farmacéuticos en farmacias y droguerías. Los trabajadores de este sector juegan un papel crucial en garantizar que los medicamentos sean distribuidos de forma segura y eficaz a los pacientes que los necesitan.

La gestión efectiva de los riesgos laborales es fundamental para resguardar a los trabajadores y garantizar un servicio de calidad. Implementar medidas preventivas, programas de capacitación y buenas prácticas en SST no solo favorece a los empleados, sino que también refuerza la confianza de los clientes y la comunidad en general en el sistema de salud.

2.1.1 Definición y función de las farmacias

- *Farmacia-Droguería:* *es* un establecimiento farmacéutico destinado a la preparación de fórmulas magistrales y a la comercialización de medicamentos alopáticos, homeopáticos y fitoterapéuticos, así como dispositivos médicos, suplementos dietarios, cosméticos, productos de tocador e higiene, y otros artículos que no representan un riesgo para la salud de los usuarios (Ministerio de Salud y Protección Social, República de Colombia). Estos productos deben estar organizados en estantes independientes y separados, en lo que respecta a su recepción, almacenamiento, dispensación, transporte y comercialización, deben cumplir con la normativa vigente en la materia (Congreso de la República de Colombia, Resolución 371 de 2009, Ley 1122 de 2007, art. 35).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- Farmacia Comunitaria: es la farmacia más común, ubicada en áreas urbanas o rurales, y orientada a la venta al público de medicamentos sin receta, productos de salud y belleza, y dispositivos médicos. Su principal función es proporcionar medicamentos al público en general, ofrecer asesoría básica sobre el correcto uso de los medicamentos y la promoción de servicios de salud.
- Diferencias operativas: atención directa al público. Venta de medicamentos sin receta médica (aunque algunos medicamentos requieren receta).
- Servicios adicionales: asesoramiento sobre la correcta administración de medicamentos y artículos para el cuidado personal
- Farmacia Hospitalaria: estas farmacias están localizadas dentro de los hospitales y clínicas. Su función principal es proporcionar medicamentos a los pacientes hospitalizados, asegurando que estos reciban los tratamientos adecuados para sus condiciones de salud. También asesoran a los médicos y enfermeras sobre la prescripción adecuada de medicamentos.
- Diferencias operativas:
 - enfoque en medicamentos recetados para pacientes hospitalizados.
 - Asesoría farmacéutica directa a médicos y personal de salud.
 - control de inventarios para medicamentos que requieren condiciones específicas de almacenamiento.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- Farmacia Industrial: son farmacias que intervienen en los procesos de producción y fabricación de medicamentos. Están dedicadas a la elaboración y distribución de productos farmacéuticos a gran escala.
- Diferencias operativas:
 - Fabricación de medicamentos.
 - Supervisión de la calidad de los productos fabricados.
 - Distribución de medicamentos a otros establecimientos (MedifriendRx, 2021)

2.1.2 Descripción de las condiciones laborales en farmacias

El entorno de trabajo en una farmacia está diseñado para la comercialización y distribución de medicamentos y productos relacionados con la salud. Debe cumplir con las normas de seguridad y operatividad, ya que los profesionales de la salud, como farmacéuticos y técnicos, manejan medicamentos y productos químicos, y brindan atención a los clientes. Este ambiente debe garantizar tanto la eficiencia en las operaciones como la seguridad de los empleados y clientes, asegurando el cumplimiento de normativas y estándares mínimos.

Algunos aspectos clave del entorno laboral en farmacias incluyen su diseño estructural y ergonomía, lo que puede ayudar a prevenir accidentes y enfermedades laborales. Por ejemplo, se deben evitar jornadas prolongadas de pie, espacios reducidos o entornos con exceso de ruido ("Claves de la ergonomía en la farmacia comunitaria", 2022). Además, las superficies deben ser fáciles de limpiar, los espacios deben estar bien ventilados y contar con la señalización adecuada para que los trabajadores puedan ubicarse de manera segura.

Asimismo, es esencial generar confianza, proporcionando herramientas de protección adecuadas y fomentando un clima laboral basado en el respeto y la comunicación constructiva.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

2.1.3 Relevancia de la seguridad y salud en el trabajo en este sector

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) tiene como propósito promover la mejora constante en la organización, al mismo tiempo que busca prevenir, reconocer, analizar, gestionar y reducir los posibles peligros que puedan surgir en los entornos laborales, ya sea en el sector privado o público. Dentro del sector farmacéutico, la SST ha cobrado una mayor relevancia debido a la constante exposición a riesgos particulares vinculados con la fabricación, manipulación y distribución de medicamentos.

Algunas razones clave que subrayan la importancia de la SST en este sector incluyen:

- exposición a sustancias peligrosas, los empleados en el ámbito farmacéutico están expuestos a productos químicos y compuestos activos que pueden ser nocivos, irritantes o peligrosos para la salud. Estas sustancias representan un riesgo durante la fabricación, el almacenamiento y el transporte de los medicamentos, lo que hace imprescindible la implementación y cumplimiento de los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo.
- riesgos ergonómicos y biomecánicos, los trabajadores pueden verse afectados por posturas prolongadas, movimientos repetitivos y manipulación de cargas, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar trastornos musculoesqueléticos.
- factores psicosociales: la alta demanda laboral, la presión por la precisión en la dispensación de medicamentos y el trato continuo con pacientes pueden generar estrés y fatiga, afectando la salud mental de los trabajadores.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Dado lo anterior, es fundamental la implementación de protocolos de seguridad, medidas de prevención y formación continua en SST para reducir los riesgos y garantizar un ambiente laboral seguro y saludable.

2.1.4 Normativa sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en farmacias

En Colombia, la legislación en materia de seguridad y salud en el trabajo regula el sector farmacéutico con el objetivo de garantizar la protección de los trabajadores. Entre las normativas más relevantes se encuentran:

- Ley 1562 de 2012: modifica el Sistema de Riesgos Laborales y aplica a todas las empresas, incluidas las farmacias y droguerías, con el fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.
- Decreto 1072 de 2015: compila y regula la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), estableciendo procedimientos para la identificación, evaluación y gestión de los riesgos laborales.
- Resolución 0312 de 2019: establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- GTC 45: sirve como guía para la identificación de peligros y la valoración de riesgos en seguridad y salud en el trabajo.
- Decreto 351 de 2014: reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades relacionadas.
- Decreto 2200 de 2005: regula el servicio farmacéutico y establece disposiciones adicionales para su correcto funcionamiento.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- Decreto 1945 de 1996: regula el ejercicio de la profesión de Químico Farmacéutico, estableciendo normas sobre su práctica profesional.
- Ley 47 de 1967: crea la carrera intermedia de Regente de Farmacia y define las disposiciones relacionadas con su formación y ejercicio.
- Resolución 2646 de 2008: establece los lineamientos para la evaluación, prevención, intervención y monitoreo de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el ámbito laboral, además de la determinación del origen de patologías asociadas al estrés ocupacional.

El cumplimiento de estas normativas es clave para garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores en farmacias y droguerías, promoviendo un entorno de trabajo saludable y reduciendo la incidencia de enfermedades y accidentes laborales.

2.1.5 Estándares mínimos de protección laboral requeridos por ley

Los estándares mínimos establecidos por la ley de este tipo de establecimientos los 21 estándares mínimos solicitados por la resolución 0312 del 2019 para empresas con nivel de riesgo I, II y III va a depender del número de trabajadores que se encuentra contratados para la operación, en una farmacia convencional estos estándares serían aplicados en una empresa de menos de 10 trabajadores para este tipo de empresa La Resolución 0312 de 2019 define siete criterios esenciales que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) debe cumplir (RESOLUCIÓN 312 DE 2019).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

2.2 Factores de riesgo en el entorno laboral de las farmacias:

2.2.1 Factores de riesgo físico

Cuando hablamos de riesgo físico se refiere a cualquier factor ambiental que, como resultado de su intensidad, naturaleza o duración, cause daño agudo a la salud de los trabajadores y que provoque alteraciones de salud y altera procesos de evolución. Algunos ejemplos son el ruido, la temperatura y la humedad. Pueden producir afectaciones a la salud y la seguridad de los empleados, de esta forma presentan alteraciones neurológicas, alteraciones del oído y del sistema vestibular, alteraciones de la salud de los huesos, alteraciones osteomusculares, entre otras.

2.2.2 Factores de riesgo químico

Pueden ocurrir al manipular medicamentos o materiales en condiciones inapropiadas o cuando no se siguen los procedimientos de saneamiento adecuados. Químicos manipulados en volúmenes reducidos: disolventes, ácidos (ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido nítrico, etc.)
Propiedades físicas y químicas y cómo manipularlas Diferentes vías de entrada: inhalatoria, dérmica, digestiva y/o parenteral.

Algunos ejemplos son:

- preparar mezclas o preparados sin protección ni recipientes especiales
- comer, beber o fumar en áreas prohibidas, como laboratorios.
- manipulación de productos o sustancias químicas sin protección
- no garantizar el correcto mantenimiento y envasado de los productos químicos.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

2.2.3 Factores de riesgo biológico

Contacto directo (pulverización) con muestras biológicas, especialmente sangre. Farmacéutico, Pinchado o cortado con un objeto afilado (aguja, lanceta), Muestras biológicas. Además, al estar expuesto a la atención del público se puede transmitir virus y bacterias por vía respiratoria al contacto con personas infectadas.

También es importante mantener altos estándares de higiene personal, como la higiene de manos antes y después de asistir a cada paciente (incluso si se han usado guantes) y en cualquier caso donde las manos hayan estado en contacto con materiales potenciales infecciosos.

El lavado debe realizarse con agua, jabón y soluciones antisépticas, secándose posteriormente con toallas de papel desechable.

Es obligatorio la utilización de elementos de protección personal adecuados, como guantes, tapabocas y lentes de seguridad, y se debe asegurar que el personal esté vacunado con las vacunas pertinentes para prevenir riesgos de salud

2.2.4 Factores de riesgo de seguridad:

Los factores de seguridad más comunes en una farmacia son la presencia de superficies resbaladizas, como líquidos derramados o pisos recién limpiados, o el riesgo de tropezar con obstáculos como mobiliario, cables, objetos que bloquean salidas, áreas de paso obstruidas o almacenamientos temporales. Además, la falta de una iluminación adecuada Ejemplo de ellos son:

- caídas a distinto nivel
- caída de objetos por desplome o derrumbamiento

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- golpes, pinchazos y cortes con objetos o herramientas manuales
- golpes, cortes, atrapamientos y contactos con partes móviles de maquinaria
("Guía Técnico/a Farmacia") ("Guía Técnico/a Farmacia")
- expulsión de fragmentos y/o partículas
- contacto eléctrico
- contacto térmico

2.2.5 Factores de riesgo biomecánico

El riesgo biomecánico en una farmacia se refiere a las condiciones que pueden aumentar la probabilidad de que un empleado experimente una lesión durante su labor. Entre estos factores se incluyen posturas incómodas o forzadas, movimientos repetitivos y el levantamiento manual de cargas. En el entorno de una farmacia, estos riesgos pueden provocar problemas musculoesqueléticos que, con el tiempo, pueden afectar la salud del trabajador e incluso generar incapacidad para realizar su trabajo.

- manipulación de carga y peso
- sobreesfuerzos
- malas posturas
- mucho tiempo de pie y sin moverse

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

3. Marco referencial

3.1 Antecedentes

Diversos estudios han analizado los riesgos laborales en el sector farmacéutico. Víctor Pérez Sancho comparó los riesgos en las ramas de farmacia comunitaria, salud pública y farmacia hospitalaria, destacando problemas de organización, higiene postural y riesgos psicosociales. Cindy Giovanna Salgar Gómez centró su investigación en las regentes de farmacia, identificando condiciones inseguras y la falta de estrategias preventivas, y desarrolló un manual de buenas prácticas para mitigar estos peligros. Bernardo Prieto-Muñoz, usando el método REBA, evaluó los riesgos ergonómicos en farmacias, sugiriendo medidas preventivas para evitar trastornos musculoesqueléticos.

Nely Lisbeth Copara Calumani abordó los riesgos ocupacionales y el estado psicosocial en el personal de salud, sugiriendo la necesidad de una regulación coherente para mejorar la equidad. Desirée Melchor González analizó el síndrome de burnout en personal de farmacia durante la pandemia, encontrando una correlación entre la desmotivación laboral y los síntomas de agotamiento. Christian Diego Córdoba Montes, en su estudio sobre la fatiga en farmacéuticos ecuatorianos, destacó la importancia de la recuperación entre jornadas laborales. Finalmente, el estudio de Yogyakarta State sobre descanso activo con ejercicio mostró que estos programas mejoran la actividad física y reducen los trastornos musculoesqueléticos en trabajadoras de farmacia.

En conjunto, estos estudios resaltan la necesidad de estrategias de prevención para abordar los riesgos laborales y psicosociales en el sector farmacéutico, mejorando así la salud y bienestar de los trabajadores.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

3.2 Marco teórico

3.2.1 Teoría general de la evaluación de riesgos

Postulado independientemente de los factores de riesgo presentes en un entorno laboral, es viable analizar y valorar el riesgo (Emilio Castejón y cols.1998).

3.2.2 Teoría de la prevención

Enfatiza la importancia de prevenir La identificación y el control de peligros son fundamentales para prevenir accidentes y enfermedades laborales Heinrich (1931) Desarrolló la teoría de la prevención de accidentes.

3.2.3 Teoría del comportamiento

Se centra en el comportamiento humano y su impacto en la seguridad y salud en el trabajo. 2. Haddon (1960): propuso el enfoque de la gestión de riesgos. Petersen (1971): Desarrolló el concepto de la gestión de la seguridad Petersen (1971) Desarrolló el concepto de la gestión de la seguridad.

3.3 Marco conceptual

3.3.1 Personal farmacéutico

Son aquellos trabajadores del área de la salud que se encargan de recepcionar, almacenar y dispensar medicamentos y dispositivos médicos a nivel intrahospitalario o comercialmente en droguerías. Según lo establecido en el decreto 2200 de 2005 en los artículos 9 y 11.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

3.3.2. Peligro

Fuente, circunstancia o acción que puede representar un riesgo para la salud de los trabajadores, así como para los equipos y las instalaciones (guía técnica de implementación para mipymes).

3.3.3 Trabajo

Es toda actividad humana, ya sea remunerada o no, que se orienta hacia la producción, comercialización, transformación, venta o distribución de bienes, servicios o conocimientos, es aquella que una persona realiza de manera independiente o al servicio de otra persona, ya sea natural o jurídica.

3.3.4 Riesgo

Probabilidad de que se presente una enfermedad, lesión o daño en un grupo específico.

3.3.5 Factor de riesgo

Posible causa o condición que podría ser responsable de la enfermedad, lesión o daño.

3.3.6 Factores de riesgo psicosociales

Posible causa o condición que podría ser responsable de la enfermedad, lesión o daño.

3.3.7 Factor protector psicosocial

Condiciones laborales que fomentan la salud y el bienestar del empleado.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

3.3.8 Estrés

La respuesta de un trabajador, en términos fisiológicos, psicológicos y conductuales, se produce en su esfuerzo por adaptarse a las exigencias que surgen de la interacción entre sus condiciones individuales, así como las circunstancias laborales y extralaborales

3.3.9 Carga física

La respuesta de un trabajador, desde una perspectiva fisiológica, psicológica y conductual, se manifiesta en su intento de adaptarse a las demandas derivadas de la interacción entre sus características individuales y las circunstancias tanto laborales como personales.

3.3.10 Carga mental

La demanda de actividad cognitiva está íntimamente relacionada con la tarea en cuestión. Entre las variables que influyen en la carga mental se encuentran la minuciosidad, la concentración, la diversidad de las tareas, la presión del tiempo, así como la complejidad, el volumen y la velocidad de la actividad a realizar.

3.3.11 Carga psíquica o emocional

Demandas psico afectivas asociadas a las tareas o procesos que el trabajador lleva a cabo en su labor, así como a las condiciones en las que debe realizar su trabajo.

3.3.12 Acoso laboral

Cualquier comportamiento persistente y evidente dirigido hacia un empleado o trabajador, ya sea por parte de un empleador, un jefe o superior jerárquico, un compañero de trabajo o un

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

subordinado, que esté destinado a causar miedo, intimidación, terror o angustia; que busque perjudicar el desempeño laboral, desmotivar al trabajador o incluso inducir su renuncia, se encuentra definido en la Ley 1010 de 2006.

3.3.13 El síndrome de Burnout

También se le conoce como síndrome de desgaste profesional, síndrome de sobrecarga emocional, síndrome del quemado o síndrome de fatiga laboral (marzo 2015. ISSN 1409-0015).

3.3.14 Riesgos organizacionales

Estos riesgos se relacionan con la violencia laboral, la discriminación, la falta de respeto, el acoso sexual y otras situaciones que son peligrosas para la salud física y mental del empleado

3.4 Marco legal

Las siguientes leyes respaldan el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia, estableciendo los requisitos legales vigentes. Estas normas permiten identificar los riesgos laborales y ofrecen herramientas para mitigarlos, contribuyendo así a la prevención de accidentes en el entorno laboral.

Entre las cuales está la constitución de 1991, que reglamenta las leyes y normas del país. La ley 100 1993 en su libro III, que fundamenta todo lo reglamentario en el país sobre la aseguradora de los riesgos profesionales, en el decreto 1072 de 2015 se reglamenta y se dispone de los requisitos del sector trabajo y afiliaciones de riesgo laboral, según la Ley 485 de 1998. Reglamenta la profesión de regente de farmacia. Sus funciones para así poder definir a qué riesgo está expuesto

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

según sus actividades, utilizando la Guía técnica, etc. Colombiana 45 para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

4. Diseño metodológico

4.1 Alcance

La presente revisión tiene como objetivo sintetizar la evidencia disponible para identificar las ideas clave que abordan la pregunta general de investigación formulada, a través de un análisis cuantitativo que no evalúa de manera crítica la calidad de los estudios.

4.2 Ecuación de búsqueda

Se construyeron las siguientes ecuaciones de búsqueda, usando la estrategia PIR (PIO en inglés): población + intervención + resultados. Los términos se aplicaron tanto en español como en inglés:

Tabla 1. *Términos de búsqueda en las bases de datos*

Población/sector AND	Intervención	AND	Resultado
Farmacéutico	Revisión de alcance		Identificar los factores de riesgos que afecta a los trabajadores de la farmacia

Nota: los términos referidos fueron tomados de los descriptores Docs./MeSH.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Tabla 2. Ecuaciones de búsqueda

Composición de las ecuaciones de búsqueda

Occupational hazards AND Pharmacies AND Impact

Risk factors AND Occupational Health AND Colombia

Pharmacies AND Occupational Health AND Occupational hazards

occupational risk factors and drugstore

Nota: las ecuaciones se aplicaron tanto en inglés como en español.

4.3 Criterios de elegibilidad

Se llevó a cabo un análisis de estudios tanto cualitativos como cuantitativos, en español e inglés, que examinaran el impacto del trabajo remoto en la seguridad y la salud laboral, considerando factores de riesgo y estadísticas de siniestralidad en Colombia. Se seleccionaron únicamente aquellos estudios que estuvieran disponibles en texto completo.

4.4 Fuentes de información

Bases de datos consultadas: SCOPUS, PUBMED, EBSCO, ELSEVIER y otras fuentes como GOOGLE ACADÉMICO.SCIELO

4.5 Análisis de estudios recuperados

El análisis cuantitativo se hará a partir de una matriz de extracción de información asociada a los objetivos y pregunta de investigación, para luego hacer el planteamiento de una discusión narrativa de triangulación de datos.

5. Resultados

5.1. Listado de artículos revisados

Tabla 3. *Listados de artículos*

Título y autor	Año	País	Tipo riesgo	Tipo de estudio
Estudio de comparación de riesgos laborales en el sector farmacéutico, comunitario, de salud pública y especialista en farmacia hospitalaria///Víctor Pérez Sancho	09-2019	España	Riesgos laborales en el sector farmacéutico	Analítica /evaluación de riesgos
Sistematización manual de buenas prácticas para la identificación de peligros en seguridad y salud en el trabajo de las regentes de farmacia en la empresa coopsumapaz/ Salgar Gómez, Cindy Giovanna	03/02/2021	Colombia	Riesgos mecánicos	Combinada (descriptivas, participativas y preventivas)
Evaluación del riesgo ergonómico del farmacéutico en oficina de farmacia con el método REBA//Bernardo Prieto-Muñoz	2021	Valencia España	Ergonómico	Evaluación ergonómica basada en el método REBA
Riesgo ocupacional y estado psicosocial del equipo de salud de un centro de salud de Tacna///Nely Lisbeth Copara Calumani	2022	Perú	Biológico, físico, químico, ergonómico, psicosocial	Estudio cuantitativo, tipo correlacional, deductivo
Síndrome de burnout y motivación laboral en personal de farmacia durante la pandemia del	2022	Isla de Tenerife (España)	Riesgos Psicosociales	Análisis Cuantitativo

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Título y autor	Año	País	Tipo riesgo	Tipo de estudio
covid-19//Desirée Melchor González				
Propuesta de intervención para riesgo psicosocial y estrés laboral encontrados en una revisión bibliográfica en el año 2022 sobre el sector comercio en Colombia.	2022	Guadalajara de buga, Valle Del Cauca (Colombia)	Riesgos Psicosociales	Descriptivas Y Cuantitativas
Factores de riesgo psicosocial y fatiga en trabajadores de una empresa farmacéutica ecuatoriana durante el año 2021. //Córdoba Montes, Christian Diego	01-abr-23	Ecuador	riesgos psicosociales	Un estudio cuantitativo de tipo no experimental con un diseño analítico transversal.
Descanso activo con ejercicio para trabajadoras de farmacia / Yogyakarta State	2024/12	España/indonesia	Riesgo osteomuscular	Cuasiexperimentales y observacional
Factores de riesgo que generan lesiones osteomusculares en la Droguería Farma Bello SAS durante el segundo semestre del año 2019// Cespedes Patiño, Claudia	01/01/2019	Colombia	Riesgos osteomusculares	Estudio descriptivo con enfoque observacional, basado en encuestas mixtas

Nota: Adaptados en base de los artículos revisados

5.1.2. Gráficas búsquedas de artículos

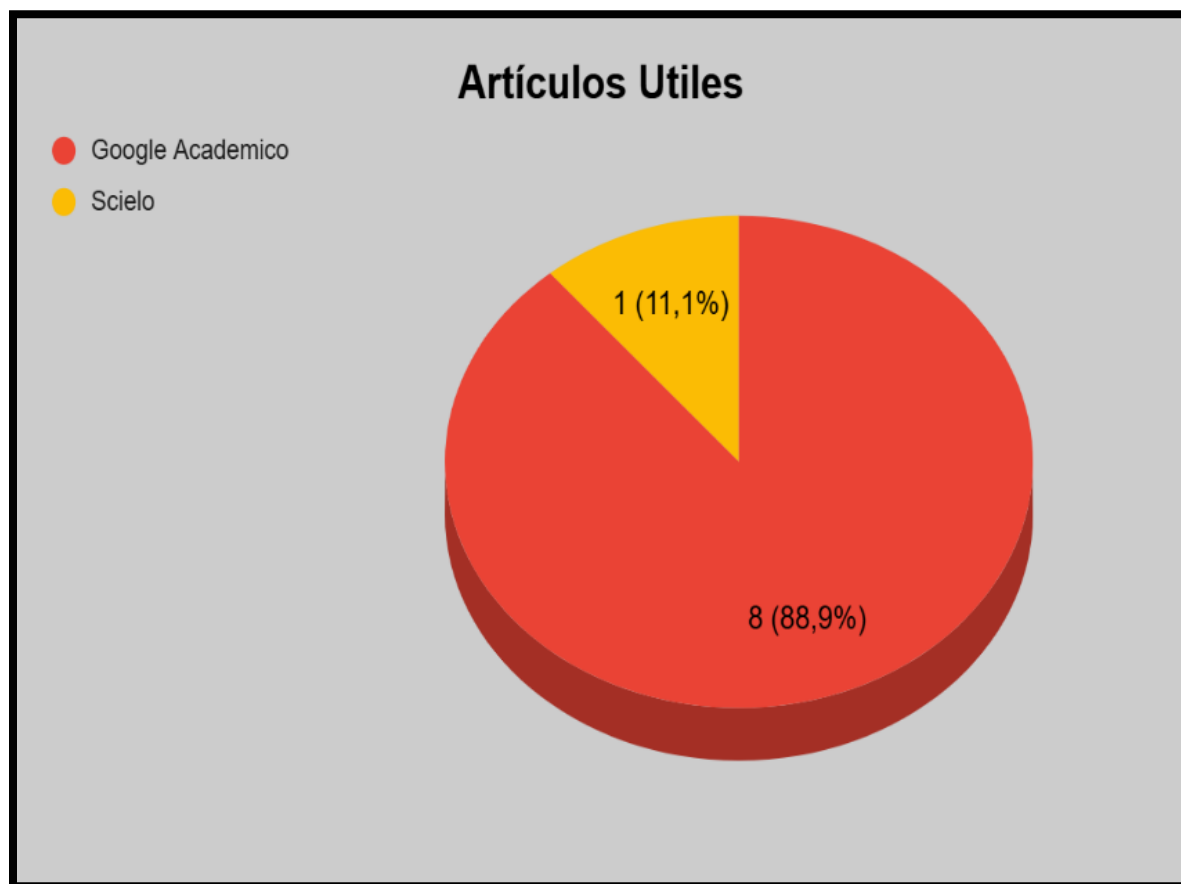
Figura 1. *Artículos encontrados*



Nota: Adaptados en base de los artículos revisados

En esta se puede analizar que Google Académico y Redalyc muestran una amplia disponibilidad de literatura sobre los riesgos en trabajadores de farmacias, en comparación con las otras bases de datos como Scielo se evidencia 15 artículos con una limitada casi nula representación de estudios

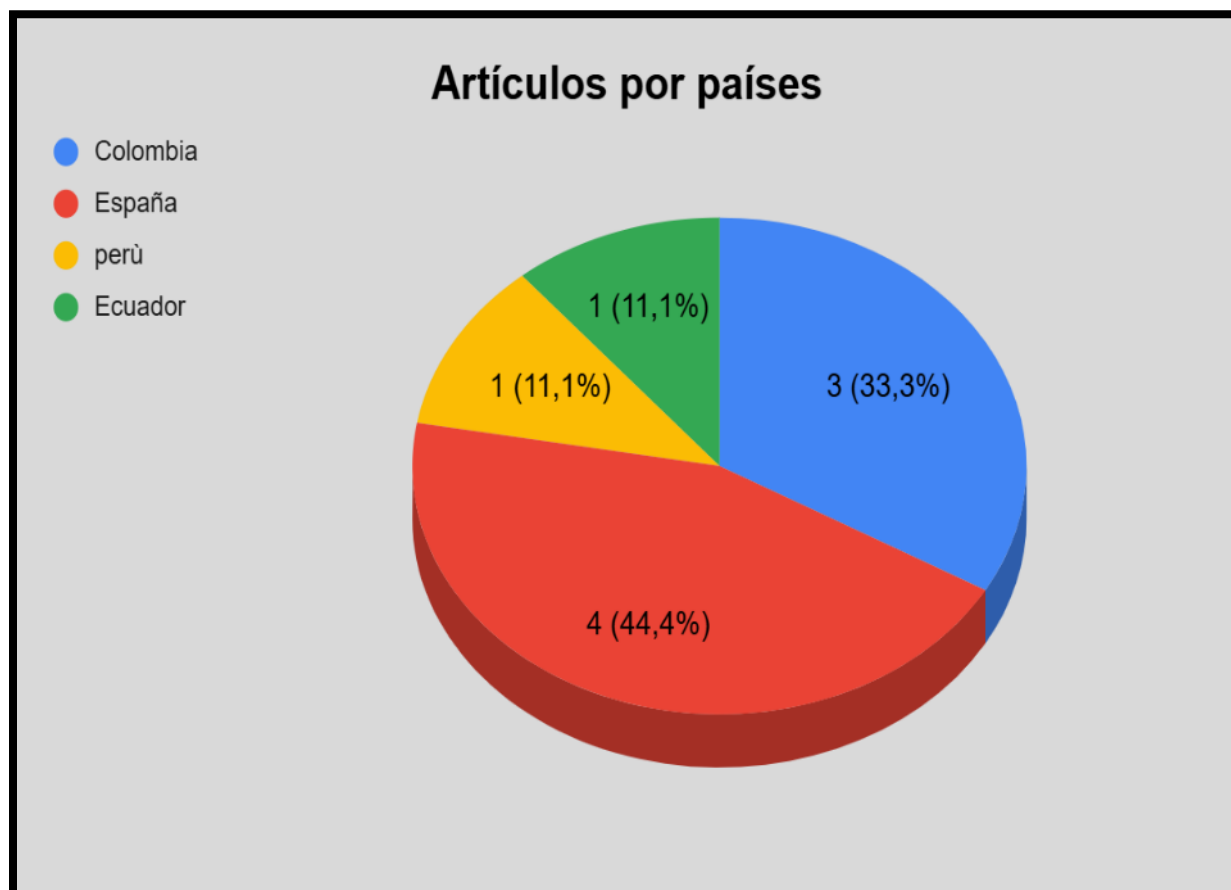
FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Figura 2. *Artículos útiles*

Nota: Adaptados en base de los artículos revisados

Google Académico fue la fuente más efectiva, aportando el 88,9 % de los artículos útiles, seguido por Scielo con un 11,1 %. Redalyc, pese a ofrecer muchos resultados, no proporcionó ningún artículo útil, lo que refleja baja relevancia en esta búsqueda.

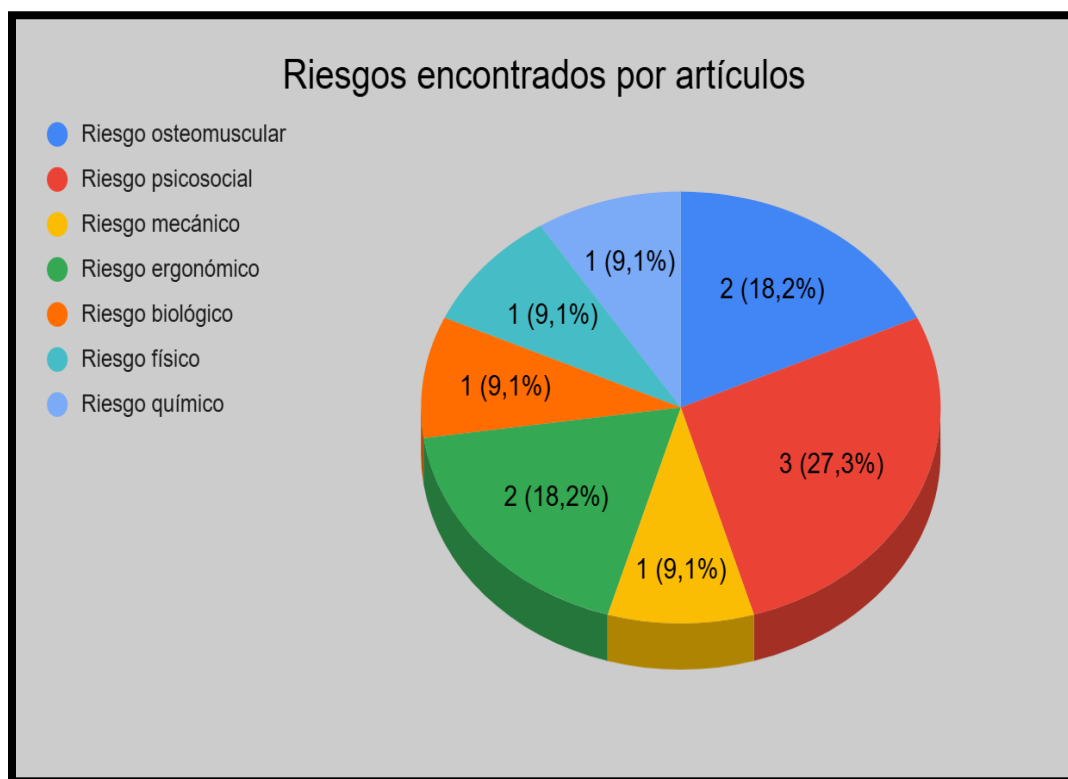
FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Figura 3. *Artículos por países.*

Nota: Adaptados en base de los artículos revisados

Se puede evidenciar que en Colombia hay un interés y preocupación por los riesgos laborales en trabajadores de farmacias. Al contrastar esta cifra con los estudios realizados en otros países, se evidencia un menor interés por este grupo de trabajadores.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Figura 4. *Riesgos encontrados por artículos*

Nota: Adaptados en base de los artículos revisados

Se puede evidenciar que los riesgos más frecuentes en el sector farmacéutico son los psicosociales y osteomusculares, seguidos por los ergonómicos. Aunque en menor medida, también se identifican riesgos mecánicos, biológicos, físicos y químicos, lo que evidencia la necesidad de un enfoque preventivo integral en el entorno laboral.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

5.1.3 Resumen y Análisis crítico de la revisión de los artículos

Estudio de comparación de riesgos laborales en el sector farmacéutico, comunitario, de salud pública y especialista en farmacia hospitalaria///Víctor Pérez Sancho.

Este estudio representa un aporte valioso para entender las condiciones laborales de los farmacéuticos, un aspecto fundamental para garantizar tanto la seguridad como el bienestar en su ejercicio profesional. No obstante, hay aspectos que merecen atención: No se especifica la metodología utilizada ni el tamaño de la muestra evaluada, lo cual podría comprometer la representatividad de los resultados obtenidos.

Aunque se resalta la diferencia entre las distintas áreas de desempeño, no queda claro si se proponen medidas concretas para abordar los riesgos identificados en cada caso. Aunque constituye un esfuerzo académico significativo, su impacto práctico dependerá de su divulgación y de cómo pueda aplicarse en contextos laborales reales.

En general, consideramos que este trabajo, al igual que otros analizados, constituye una base relevante para impulsar investigaciones futuras y promover mejoras en las condiciones laborales del sector farmacéutico. Aun así, podría beneficiarse de un análisis más exhaustivo y de la inclusión de propuestas de intervención más detalladas:

- Sistematización manual de buenas prácticas para la identificación de peligros en seguridad y salud en el trabajo de las regentes de farmacia en la empresa coopsumapaz/ salgar Gómez, Cindy Giovanna. El presente análisis describe las actividades realizadas durante las prácticas profesionales en la empresa COOPSUMAPAZ, orientadas a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Entre las iniciativas más destacadas figuran la ejecución del programa de las 5 “S” para optimizar la organización, jornadas de pausas activas, investigaciones de incidentes

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

laborales, capacitación en autocuidado, inspecciones de seguridad y participación en el comité COPASST.

Estas acciones contribuyeron a fortalecer las condiciones de seguridad y salud en la sede administrativa y otros puntos operativos de la empresa. Sin embargo, se señala una deficiencia significativa: la falta de aplicación de estas actividades en los puntos de dispensación donde trabajan los regentes de farmacia, lo que incrementa los riesgos ocupacionales en dichos entornos. Para abordar esta problemática, se propone la estandarización de un manual de buenas prácticas, orientado a la identificación y mitigación de peligros, con el objetivo de prevenir enfermedades laborales y accidentes graves. Este manual busca concienciar a los regentes de farmacia sobre los riesgos ocupacionales y establecer medidas de intervención concretas para minimizar incidentes y garantizar un entorno laboral más seguro. A pesar de las iniciativas implementadas, la seguridad de los regentes de farmacia no ha sido gestionada de manera adecuada, dejando una brecha importante en la aplicación del SG-SST.

Además, no se incluyen indicadores que permitan evaluar la efectividad de las acciones llevadas a cabo. Si bien la propuesta del manual de buenas prácticas representa un avance inicial, se identifica la necesidad de un plan de acción más integral que contemple inspecciones sistemáticas, capacitaciones presenciales y auditorías en los puntos de dispensación para asegurar un impacto equitativo y efectivo. El análisis evidencia una problemática clave y presenta una solución práctica, aunque su implementación requiere ajustes que garanticen una cobertura más equitativa y herramientas de seguimiento para evaluar su eficacia a largo plazo.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- Evaluación del riesgo ergonómico del farmacéutico en oficina de farmacia con el método REBA//bernardo prieto-Muñoz. Este análisis utiliza un modelo validado que aumenta la credibilidad del estudio, asegurando la fiabilidad de los datos recolectados. Además, el método REBA ofrece un enfoque cuantitativo para examinar los riesgos ergonómicos de manera estructurada y precisa. Aumentar la muestra: Incluir farmacias con diferentes distribuciones de espacio y mobiliario proporciona un panorama más representativo y enriquecedor.

Implementar y analizar soluciones: Desarrollar intervenciones ergonómicas y evaluar su impacto garantiza un enfoque más robusto. Ampliar dimensiones de análisis: Incorporar factores como el impacto psicológico del trabajo y la duración de la exposición ayudaría a comprender mejor el contexto laboral.

En definitiva, este estudio ofrece datos valiosos para fomentar mejores prácticas en ergonomía dentro de farmacias. Sin embargo, para hacerlo más sólido, sería fundamental superar sus limitaciones actuales y aplicar medidas que permitan un análisis integral y más representativo.

- Propuesta de intervención para riesgo psicosocial y estrés laboral encontrados en una revisión bibliográfica en el año 2022 sobre el sector comercio en Colombia: este texto analiza los factores de riesgo psicosocial en el ambiente laboral, destacando tres aspectos clave. La ausencia de retroalimentación, la elevada carga de trabajo y las dificultades en las relaciones interpersonales, con énfasis en los puestos de ventas y administrativos. Para evaluar estos riesgos, se utilizaron metodologías descriptivas y cuantitativas que aportan un enfoque estructurado y basado en datos. Los resultados señalan que estrategias como el fortalecimiento de la retroalimentación, la mejora del

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

liderazgo, la promoción de relaciones interpersonales saludables y la implementación de programas de capacitación y autocuidado pueden ser herramientas eficaces para reducir el estrés laboral y mejorar el clima organizacional. · Identificación clara de riesgos: Los factores de riesgo psicosocial fueron definidos de manera precisa con enfoque metodológico riguroso. El uso de técnicas descriptivas y cuantitativas otorga confiabilidad al análisis. · Propuestas prácticas: Las estrategias planteadas son viables y están alineadas con buenas prácticas en la gestión de talento humano. 1. Impacto en productividad y salud mental: No se profundiza en cómo estos factores afectan directamente la productividad y el bienestar emocional de los empleados. 2. Viabilidad de las propuestas: Carece de un análisis detallado sobre la implementación práctica de las soluciones sugeridas. 3. Diferenciación por sectores: No se exploran las particularidades de los trabajadores o sectores específicos que podrían influir en los riesgos psicosociales. En conclusión, el estudio proporciona un panorama claro y relevante sobre los riesgos psicosociales, acompañado de estrategias interesantes para mitigarlos. No obstante, sería enriquecedor incluir datos sobre cómo estos riesgos afectan el desempeño laboral y desarrollar un análisis más profundo sobre la viabilidad y adaptabilidad de las propuestas en diversos contextos organizacionales.

- Riesgo ocupacional y estado psicosocial del equipo de salud de un centro de salud de Tacna///Nely Lisbeth Copara Calumani. El estudio adopta un enfoque cuantitativo, correlacional y deductivo, trabajando con una muestra de 32 empleados del sector salud seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Como técnica de recolección de datos, se utilizó una encuesta basada en el cuestionario SUSESO/ISTAS, previamente validado en Chile. Este instrumento permite medir los factores de riesgo

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

psicosocial en cuatro dimensiones clave: exigencias psicológicas, trabajo activo y desarrollo de habilidades, apoyo social, compensaciones y doble presencia. Entre los principales hallazgos, se observan similitudes con estudios anteriores que reflejan una tendencia constante en la composición del personal de salud, caracterizada por una mayoría femenina y una edad promedio superior a 40 años. Asimismo, se concluye que no se han producido cambios significativos en la renovación del personal en el centro de salud evaluada.

- Limitaciones del muestreo: Al emplear un muestreo por conveniencia, la representatividad de los resultados queda limitada, dificultando su generalización a toda la población del sector salud.
- Profundidad del análisis estadístico: No se mencionan pruebas estadísticas que respalden la significancia de las relaciones identificadas entre los factores de riesgo psicosocial.
-

Impacto en desempeño y salud mental: Aunque se identifican vínculos entre riesgos ocupacionales y estado psicosocial, el estudio no explora cómo estos aspectos afectan directamente el rendimiento laboral o el bienestar mental de los trabajadores. En síntesis, el estudio aporta información relevante respaldada por un enfoque metodológico sólido, aunque podría enriquecerse con un análisis más amplio y profundo sobre las consecuencias prácticas de los riesgos psicosociales identificados y su impacto en el desempeño laboral y la salud mental del personal

- Síndrome de burnout y motivación laboral en personal de farmacia durante la pandemia del covid-19//Desirée Melchor González: este estudio se centra en analizar el impacto del Síndrome de Burnout (SB) en trabajadores de farmacia de Tenerife durante la pandemia de COVID-19, explorando su relación con la motivación laboral

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

y características, socio demográficas. Los resultados muestran que los niveles de agotamiento emocional y despersonalización fueron medios-altos, un incremento notable respecto a estudios realizados en España y Perú antes de la pandemia. Se identificó que la desmotivación y la percepción de los cambios generados por la pandemia fueron factores determinantes en la aparición del Burnout. Por otro lado, la motivación intrínseca fue un factor protector, asociado a una mayor sensación de realización personal. Además, se observaron diferencias en el nivel de Burnout según el estado civil, el nivel educativo y el tipo de turno laboral.

1. Tamaño de la muestra: Con solo 63 participantes, los resultados no son completamente representativos del colectivo farmacéutico en general, lo que limita la posibilidad de generalizar las conclusiones.
2. Cuestionario no validado a gran escala: La herramienta utilizada para evaluar la percepción del cambio provocado por COVID-19 no cuenta con validaciones en muestras más amplias, lo que afecta la solidez de los datos obtenidos.
3. Factores organizacionales no explorados: Aunque se menciona la relación entre el Burnout y la pandemia, el estudio no profundiza en aspectos como la carga laboral, el apoyo social o las condiciones específicas de trabajo.
4. Efecto del turno partido: Esta observación es clave, ya que señala la necesidad de estudiar y considerar medidas que flexibilicen los horarios laborales para mitigar el estrés. Este análisis aporta evidencia valiosa sobre cómo la pandemia exacerbó el Burnout en trabajadores de farmacia, alineándose con la literatura existente sobre riesgos psicosociales. Sin embargo, para mejorar su robustez, sería necesario ampliar la muestra, validar los instrumentos utilizados y explorar con mayor profundidad los

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

factores organizacionales y las posibles intervenciones que puedan aliviar las condiciones de estrés. Además, abordar las variaciones entre diferentes tipos de turnos y promover horarios más flexibles podría ser un paso relevante hacia la mejora del bienestar laboral en este contexto.

- Factores de riesgo psicosocial y fatiga en trabajadores de una empresa farmacéutica ecuatoriana durante el año 2021. //Córdoba montes, Christian diego (01/01/2019, Colombia, Riesgos osteomusculares. Estudio descriptivo con enfoque observacional, basado en encuestas mixtas: Este estudio ofrece datos significativos sobre la relación entre los factores de riesgo psicosocial y la fatiga en el ambiente laboral. Se resalta que la mayoría de los trabajadores evaluados presenta un nivel de riesgo bajo o medio, lo cual está en sintonía con investigaciones previas. Sin embargo, la incidencia de problemas como el acoso laboral, la insuficiencia en la recuperación entre turnos y un liderazgo deficiente, aunque menos frecuentes, representan puntos críticos que requieren intervención inmediata. Uno de los hallazgos más alarmantes es que el 36 % de los empleados reporta experimentar fatiga, siendo el agotamiento físico el más prevalente. Esto se relaciona directamente con la falta de periodos de descanso adecuados entre turnos, lo que evidencia la necesidad urgente de replantear horarios laborales para garantizar pausas suficientes. Tales ajustes benefician tanto la salud de los trabajadores como la productividad y el clima organizacional. Se evidencian aspectos como el acoso laboral, la estabilidad en el empleo y la doble presencia (responsabilidades laborales y domésticas simultáneas) están correlacionados con la fatiga.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Este vínculo resalta la importancia de rediseñar estrategias de gestión laboral y modernizar protocolos organizativos para optimizar el ambiente de trabajo. Aunque la mayoría no percibe el acoso sexual como un problema significativo, el acoso laboral sí está vinculado con la fatiga. Esto refuerza la necesidad de implementar campañas de sensibilización, prevención y mecanismos de denuncia eficaces, tales como canales anónimos y comités de seguimiento. · Aspectos positivos: Dimensiones como el desarrollo de competencias y el liderazgo son valoradas positivamente, lo que sugiere que existen elementos organizativos que contribuyen al bienestar. Sin embargo, la percepción positiva de la organización contrasta con los niveles de fatiga registrados, indicando una posible falta de conciencia sobre el impacto real del estrés laboral. Aunque los niveles de riesgo psicosocial son manejables, la prevalencia de la fatiga y su asociación con ciertos factores organizativos exigen una intervención inmediata para prevenir problemas de salud a largo plazo y garantizar condiciones laborales óptimas

- Descanso activo con ejercicio para trabajadoras de farmacia: El artículo resalta la importancia del ejercicio físico como una herramienta crucial para mejorar la salud, el bienestar y la productividad laboral. En el contexto colombiano, esta práctica sigue siendo poco aprovechada dentro de las políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), especialmente en sectores como el farmacéutico, donde los empleados enfrentan largas jornadas en posiciones estáticas. El ejercicio aeróbico, reconocido por sus beneficios cardiovasculares, podría implementarse en programas laborales como pausas activas, ofreciendo alternativas accesibles que alivien el estrés físico y prevengan problemas osteomusculares.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

A pesar de sus beneficios comprobados, muchas empresas en Colombia enfrentan obstáculos, como recursos limitados y resistencia cultural, lo que restringe la adopción de estrategias de promoción de la actividad física. Estos programas son más frecuentes en grandes corporaciones, dejando a las pequeñas y medianas empresas rezagadas en este aspecto. Integrar el ejercicio físico en los espacios laborales no solo mejoraría la calidad de vida de los trabajadores, sino que también impulsa ambientes más inclusivos y productivos.

Esto requiere un enfoque integral, con compromiso empresarial y adaptaciones a las condiciones locales, posicionando la salud laboral como un eje fundamental para el desarrollo organizacional y el bienestar colectivo.

- Factores de riesgo que generan lesiones osteomusculares en la Droguería Farma Bello SAS durante el segundo semestre del año 2019// Cespedes Patiño, Claudia:

La metodología empleada, basada en encuestas mixtas, es una herramienta valiosa para capturar la percepción de los empleados sobre sus condiciones laborales. Permitir que los trabajadores expresen las patologías que experimentan y los segmentos del cuerpo afectados no solo genera información útil para analizar riesgos, sino que también les da voz, algo esencial en la construcción de soluciones participativas. El hecho de que la encuesta revela síntomas tempranos, aunque aún no clasificados como enfermedades laborales, pone de manifiesto una oportunidad crucial para la prevención.

El tiempo prolongado en una posición de pie, que es esencial para muchas tareas, genera un impacto acumulativo sobre las zonas del cuerpo más vulnerables, como piernas, espalda y cuello, aumentando la posibilidad de padecer condiciones como

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

varices, tensiones musculares o incluso trastornos reumáticos a largo plazo. En Colombia, este panorama es común en sectores como el comercio, la salud y la industria, donde las jornadas laborales extensas y la escasa ergonomía.

Resalta un problema que trasciende los límites de una droguería y es representativo de muchos otros espacios laborales. La ergonomía y la SST deben ser pilares en la planificación y gestión del trabajo para evitar que las condiciones laborales actuales tengan un impacto irreversible en la salud de los trabajadores. A pesar de los desafíos, la adopción de medidas preventivas y ergonómicas puede marcar la diferencia tanto para las organizaciones como para los empleados, fortaleciendo el bienestar y la productividad en el largo plazo.

5.1.4 Análisis de los hallazgos encontrados

Los hallazgos de los diversos estudios revisados muestran una interacción compleja entre los diferentes tipos de riesgos laborales que enfrentan los trabajadores del sector farmacéutico, los cuales incluyen riesgos ergonómicos, psicosociales, organizacionales y físicos. Los riesgos ergonómicos, como la fatiga muscular derivada de posturas inadecuadas y la manipulación repetitiva de estanterías altas en las farmacias, se han identificado como una causa clave de trastornos musculoesqueléticos a largo plazo. Estos problemas se agravan cuando se combinan con otros factores psicosociales, como el agotamiento emocional y especialmente en contextos de alta carga de información y responsabilidad laboral, como lo señala el estudio sobre el Síndrome de Burnout. Además, las condiciones inseguras en los puntos de dispensación y la falta de controles adecuados ante los peligros laborales incrementan la vulnerabilidad del personal,

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

especialmente de las regentes de farmacia, lo que refuerza la necesidad de medidas preventivas específicas.

De forma paralela, los riesgos psicosociales asociados a la motivación laboral y la percepción del cambio, especialmente durante la pandemia de COVID-19, tienen un impacto negativo en el bienestar mental y emocional de los trabajadores. Esto se manifiesta en un aumento del agotamiento mental y emocional, así como en una marcada falta de motivación. Por el contrario, una motivación intrínseca positiva promueve una mayor satisfacción personal y disminuye el riesgo de desarrollar el síndrome de burnout. Así, los riesgos ergonómicos y psicosociales no solo afectan la salud física y emocional de los farmacéuticos, sino que también repercuten directamente en su productividad y en la calidad de vida laboral. Por ello, es fundamental implementar estrategias integrales que mitiguen estos riesgos. Esto incluye mejorar las condiciones ergonómicas, fomentar un ambiente laboral saludable y adoptar medidas preventivas claras y específicas, con el objetivo de garantizar tanto la sostenibilidad del trabajo en el ámbito farmacéutico como el bienestar de los empleados.

5.2 Análisis crítico de los riesgos de riesgo psicosociales y organizacionales relacionados con la labor del farmaceuta reportados en la literatura científica

El análisis de los factores psicosociales y organizacionales que inciden en el bienestar de los trabajadores del sector farmacéutico en Colombia pone de manifiesto diversas interacciones que afectan negativamente tanto su desempeño laboral como su salud mental. Entre estos factores, el estrés laboral se perfila como uno de los más destacados, resultante de la sobrecarga de trabajo y la presión por cumplir con normativas estrictas. Los empleados se ven obligados a realizar múltiples tareas de forma simultánea, como la dispensación de medicamentos, la atención a

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

pacientes y la gestión de inventarios. Esta acumulación de responsabilidades genera una mayor tensión, impactando no solo en la calidad del servicio, sino también en la seguridad de los pacientes.

Asimismo, esta situación propicia el desarrollo del síndrome de burnout, especialmente en aquellos que interactúan de manera constante con pacientes que enfrentan situaciones de estrés o enfermedad. Este síndrome se manifiesta a través del agotamiento emocional y la despersonalización, lo que a su vez disminuye la motivación y la satisfacción en el trabajo. Las dificultades para equilibrar la vida laboral y familiar, en gran parte debido a los horarios extendidos y rotativos, agravan el estrés y deterioran la calidad de vida de los trabajadores.

Desde una perspectiva organizacional, la insuficiencia de personal capacitado para atender la creciente demanda laboral representa un factor significativo en la sobrecarga de trabajo. Esta falta de recursos humanos impone una presión adicional sobre los empleados, lo que incrementa sus niveles de estrés, fatiga, y el riesgo de cometer errores. Además, la ausencia de estrategias de capacitación y actualización profesional deja a los trabajadores mal equipados para enfrentar los desafíos y gestionar adecuadamente los riesgos laborales, elevando así su sensación de agotamiento.

La ineficacia en la comunicación entre los integrantes del equipo también juega un papel fundamental en la creación de un ambiente laboral problemático. La falta de canales de comunicación claros genera malentendidos y errores en tareas clave, como la dispensación de medicamentos y la gestión de inventarios. Esto no solo pone en peligro la seguridad del paciente, sino que también lleva a la desmotivación y el desgaste de los empleados.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Estos factores psicosociales y organizacionales interactúan de manera que crean un círculo vicioso que profundiza el malestar de los trabajadores. La escasez de personal y la sobrecarga de trabajo incrementan el estrés y la fatiga, mientras que la falta de comunicación efectiva y de formación continua contribuyen a un entorno desorganizado que agrava la presión laboral y complica la resolución de problemas. Esto, a su vez, limita las oportunidades de conciliar la vida laboral y familiar, deteriorando aún más el bienestar general de los trabajadores.

Para mejorar la calidad de vida laboral en el sector farmacéutico, es esencial implementar medidas organizacionales integrales que aborden de manera conjunta estos diversos factores. Es fundamental fortalecer la comunicación interna, incrementar el personal, ofrecer capacitación continua y promover programas de bienestar laboral. Estos pasos son claves para reducir el estrés y el riesgo de burnout, contribuyendo así a crear un entorno de trabajo más saludable y productivo.

5.3 Propuestas de gestión de riesgos en farmacia

5.3.1 Estrategias para abordar riesgos psicosociales y organizacionales

Los riesgos psicosociales y organizativos en farmacias, al igual que en otros ambientes de trabajo, pueden afectar de manera adversa tanto la salud mental de los empleados como su productividad. Estos riesgos abarcan elementos como el estrés en el trabajo, el exceso de trabajo, la ausencia de respaldo social o la ausencia de dominio sobre las tareas. Para tratarlos de forma eficaz, se deben aplicar estrategias que fomenten un entorno de trabajo saludable, colaborativo y ordenado, estas pueden mitigarse con las implementaciones de estrategias como:

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- evaluación de riesgos psicosociales: Es importante llevar a cabo evaluaciones periódicas para identificar y gestionar adecuadamente los factores que puedan afectar el bienestar emocional y psicológico de los empleados.
- promoción del equilibrio entre la vida laboral y personal: fomentar las políticas y protocolos que promuevan un equilibrio psicosocial en los trabajadores.
- apoyo y formación en gestión del estrés: Gestionar apoyo a través de herramientas y recursos para el manejo del estrés para lograr intervenir de manera temprana en casos de acoso y discriminación.
- implementación de programas de bienestar en el entorno laboral. Buscando mejorar la calidad de vida y fortaleciendo el clima laboral.
- mejoras en la gestión organizacional y en la comunicación. Implementando herramientas que fortalezcan la comunicación asertiva y eficaz entre todos los trabajadores.

5.3.2 Estrategias de prevención y mitigación de riesgos físicos, químicos, entre otros

La protección y reducción de los riesgos laborales en farmacias es esencial para asegurar el bienestar de los empleados y el resguardo de los clientes y la calidad de los productos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca la importancia de un entorno de trabajo adecuado, ya que las buenas condiciones laborales ofrecen protección, oportunidades de desarrollo personal y social y resguardar a los empleados de riesgos físicos y psicosociales. Según la OMS, estas condiciones también favorecen.

Las interacciones sociales fortalecen la confianza de los trabajadores y generan impactos favorables sobre su salud (Prevención de riesgos laborales en farmacias, marzo 3, 2023).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Para establecer estrategias efectivas de mitigación, es fundamental identificar y abordar los distintos tipos de riesgos presentes en las farmacias: riesgos físicos, mecánicos, químicos y de seguridad. A continuación, se presentan algunas de las principales estrategias de prevención, organizadas en función de estos riesgos.

- Riesgos físicos: Los riesgos físicos en farmacias incluyen factores como ruido, iluminación deficiente y temperaturas extremas. Aquí algunas estrategias para prevenir y mitigar estos riesgos:
 - buena iluminación, que ayude a visualizar de manera correcta el espacio
 - uso de barreras acústicas o protección auditiva si el nivel de ruido es alto, como en equipos de climatización ruidosos, se debe implementar protección auditiva o barreras acústicas.
 - ventilación adecuada en las áreas donde se manipulen sustancias químicas, especialmente si se trata de productos volátiles o que emiten vapores tóxicos o que generan mayor temperatura
- Riesgo biomecánico: Estos riesgos son los factores que pueden provocar lesiones en los trabajadores debido a las posturas, movimientos y esfuerzos que realizan los más comunes son por sobreesfuerzo y carga física como prevención y mitigación de riesgos se implementa las siguientes medidas:
 - prevenir mantener la misma posición durante largos lapsos de tiempo.
 - realizar pausas activas durante las jornadas de trabajo
 - prevenir la utilización excesiva de pantallas.

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- contar con las herramientas adecuadas para el trabajo, ejemplo escaleras que faciliten el acceso a lugares altos
- que el espacio de trabajo tenga un diseño donde la mesa y estantes estén en una altura adecuada para evitar malas posturas y lesiones musculoesqueléticas.
- el mobiliario debe ser ajustable para adaptarse de acuerdo con las demandas de cada trabajador.
- capacitar a los empleados sobre cómo levantar objetos pesados, cómo evitar tensiones al estar mucho tiempo en pie y cómo sentarse correctamente.
- para mitigar el sobre esfuerzo por cargas es necesario brindar capacitación específica en el uso del método para el levantamiento de cargas según el estándar de la ISO 11228-1 para la manipulación manual de cargas, además del uso de elementos auxiliares que asisten en su manejo.
- Riesgo de seguridad: Se refiere a los perjuicios, dolores o lesiones que pueden causarse por diversos elementos ambientales donde sus principales causas son Caídas en el mismo nivel, Contacto eléctrico, Caídas a distinto nivel, Caída de objetos por desplome o derrumbamiento, Golpes, pinchazos y cortes con objetos o herramientas manuales para evitar o mitigar estos factores de riesgo se debe:
- “preservar el orden y la limpieza en el área de trabajo, asegurando que las salidas y zonas de paso estén libres de obstáculos. Designar y marcar adecuadamente las áreas destinadas al almacenamiento, así como señalar cualquier acumulación temporal de materiales.” (Guía Técnico/a Farmacia).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- mantener el lugar de trabajo con buena señalización de posibles caídas de objetos, pisos mojados.
- Verificar de manera regular la condición de las estanterías, se debe respetar las restricciones de la carga máxima permisible, ubicar el material de manera adecuada sin destacar de los estantes.
- no colocar utensilios de punción y/o corte sobre superficies, ni en bolsas de residuos. (hacer uso de contenedores específicos para este propósito).
- procedimientos laborales apropiados para el tratamiento de los elementos punzantes.
- garantizar que los equipos se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento y conservación. Antes de su uso, es fundamental inspeccionar los cables y conexiones de cualquier dispositivo eléctrico. Asimismo, antes de proceder con su limpieza, es imprescindible desconectarlo de la corriente.
- seguir las recomendaciones establecidas en los manuales de instrucciones proporcionados por los fabricantes de los dispositivos
- Riesgo biológico y químicos: debido a la exposición a los distintos compuestos químicos y distintas exposiciones a agentes biológicos con diversas rutas de ingreso: Respiratorio, digestivo, y/o parenteral. Que puede provocar una alteración en el sistema inmunológico del trabajador, en los diferentes estudios se ve reflejado una serie de medidas preventiva encaminadas a mitigar estos riesgos:
- uso obligatorio de los equipos de protección personal (EPP), como guantes, mascarillas y gafas de seguridad.
- antes de iniciar el trabajo cotidiano, es imprescindible que el personal retire cualquier tipo de equipo, adornos (como anillos, pulseras, entre otros)

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- vacunación específica en cada uno de los trabajadores
- exclusivo lavado de mano al contacto con pacientes o químicos antes y después

5.3.3 Indicadores y estrategias

Tabla 4. Indicadores y estrategias.

Riesgo	Estrategias	Actividades	Recurso	Indicador	Tiempo de implementación
Riesgos Psicosociales y Organizacionales	Reducción del estrés laboral y mejora del ambiente organizacional	Evaluaciones periódicas de riesgos psicosociales. Implementar políticas de equilibrio trabajo-vida personal. Crear programas de bienestar laboral (pausas activas, sesiones de relajación) Establecer canales de comunicación interna efectivos.	Personal de SST Trabajadores Encuestas de evaluación, capacitaciones, software de gestión de empleados.	Tasa de prevalencia del síndrome de burnout = $(N^{\circ} \text{ de trabajadores diagnosticados con burnout} / \text{Total de Trabajadores}) \times 100.$	6 meses (con revisión trimestrales).
Riesgos Físicos, Mecánicos y Ergonómicos	Optimización del entorno de trabajo y reducción de lesiones musculoesqueléticas	Mejorar la iluminación y ventilación en áreas de trabajo. Implementar pausas activas y	Equipos de iluminación, sistemas de ventilación, mobiliario ergonómico	Frecuencia de lesiones musculoesqueléticas = $(N^{\circ} \text{ de casos reportados de lesiones musculoesqueléticas})$	3 meses (seguimiento cada 6 meses).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Riesgo	Estrategias	Actividades	Recurso	Indicador	Tiempo de implementación
Riesgos de seguridad	Reducción de accidentes laborales mediante un entorno seguro	rotación de tareas.	Instructores de ergonomía.	eléticas / Total de trabajadores) $\times 100$.	1 años con seguimiento cada 4 meses
		Proveer mobiliario ajustable y herramientas ergonómicas.		Porcentaje de trabajadores capacitados en ergonomía = $(N^{\circ} \text{ de trabajadores capacitados} / \text{Total de trabajadores}) \times 100$.	
		Capacitar a los empleados en levantamiento seguro de cargas.		Tasa de accidentalidad laboral = $(N^{\circ} \text{ de accidentes reportados} / \text{Total de trabajadores}) \times 100$.	
		Mantener el orden y la limpieza en el área de trabajo.	Señalización de seguridad, materiales de capacitación	Números de equipos inspeccionados al año = $(N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas} / \text{por número de equipos}) \times 100$.	
		Señalizar adecuadamente zonas peligrosas y almacenamiento de materiales.	Checklist de inspección de seguridad, equipo de protección.		
		Realizar inspecciones regulares de equipos eléctricos y mobiliario.			

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Riesgo	Estrategias	Actividades	Recurso	Indicador	Tiempo de implementación
Riesgos Biológicos y Químicos	Protección contra la exposición a sustancias peligrosas	Implementar el uso obligatorio de Equipos de Protección Personal (EPP). Aplicar protocolos de higiene y lavado de manos antes y después del contacto con sustancias peligrosas. Establecer programas de vacunación para trabajadores expuestos a agentes biológicos.	Equipos de protección personal (guantes, mascarillas, gafas), infraestructura para lavado de manos, insumos de bioseguridad, programas de salud ocupacional.	Índice de cumplimiento en el uso de EPP = $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de trabajadores que usan correctamente EPP}}{\text{Total de trabajadores expuestos}} \times 100.$ Porcentaje de trabajadores vacunados contra enfermedades ocupacionales = $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de trabajadores vacunados}}{\text{Total de trabajadores expuestos}} \times 100.$	2 meses (seguimiento semestral)

Nota: Adaptado en base los resultados obtenidos

6. Conclusiones

Al analizar los factores de riesgo que afectan a los trabajadores de farmacias según la literatura científica revisada entre 2019 y 2024, se evidencia que estos profesionales se enfrentan a diversos factores de riesgo que impactan su salud y bienestar. Estos se dividen en categorías físicas, químicas, biológicas, ergonómicas y psicosociales. Entre los riesgos más significativos se encuentran los trastornos musculoesqueléticos, que surgen de posturas inadecuadas y de la manipulación repetitiva de medicamentos, así como el estrés y el agotamiento emocional, resultantes de la alta carga laboral y la presión inherente al entorno farmacéutico (Universidad Minuto de Dios, 2012; Universidad de La Laguna, s.f.). Esta situación resalta la necesidad de llevar a cabo evaluaciones periódicas para identificar dichos riesgos y mejorar de manera continua las condiciones laborales (Ministerio de Trabajo, s.f.-a).

Al examinar los factores de riesgo directamente asociados con la mano de obra de los farmacéuticos, la literatura científica evidencia que la ergonomía desempeña un papel fundamental en el entorno laboral. Las largas jornadas de pie y los movimientos repetitivos pueden dar lugar a lesiones crónicas (Universidad de Concepción, s.f.). Además, la manipulación de medicamentos y productos farmacéuticos expone a los trabajadores a agentes biológicos y químicos, lo que eleva el riesgo de desarrollar afecciones respiratorias, dermatológicas y alérgicas (SEFH, s.f.; Uniuso, s.f.). Asimismo, la falta de una infraestructura adecuada y la insuficiente implementación de medidas de seguridad agravan estas situaciones, aumentando la vulnerabilidad de los profesionales en este campo (Ministerio de Trabajo, s.f.-b).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Con respecto a los factores de riesgo psicosociales y organizacionales, la literatura científica destaca que el estrés laboral, la sobrecarga de trabajo, los horarios prolongados y la falta de balance entre la vida personal y profesional son problemáticas frecuentes en el sector farmacéutico (Dilemas, 2021). Asimismo, el síndrome de burnout se ha identificado como un desafío considerable, impactando tanto el rendimiento como la motivación de los farmacéuticos (Universidad de La Laguna, s.f.). A esto se suma la insuficiencia de personal y las elevadas expectativas de los clientes, lo cual genera una presión adicional que puede perjudicar tanto la calidad del servicio ofrecido como la salud mental de los empleados (Garzón Hincapié et al., 2022).

Por lo tanto, se sugiere implementar estrategias tanto preventivas como correctivas que se centren en la seguridad y la salud en el trabajo. Entre las medidas más importantes se incluyen la formación continua en el manejo de sustancias químicas y en ergonomía, la promoción de pausas activas para prevenir lesiones musculoesqueléticas y el establecimiento de programas de bienestar psicológico que ayuden a disminuir el estrés y prevenir el agotamiento laboral (Universidad Minuto de Dios, s.f.-a). Además, se aconseja mejorar la gestión organizacional mediante el fortalecimiento de la comunicación interna y el ajuste de la carga laboral, lo que contribuirá a crear un entorno de trabajo más seguro y saludable (Ministerio de Trabajo, 2021).

En síntesis, reconocer y administrar de forma efectiva los factores de riesgo en el sector farmacéutico es crucial para salvaguardar la salud de los trabajadores y optimizar la calidad del servicio. La adopción de estrategias basadas en evidencia científica permitirá mejorar las condiciones laborales, reducir la incidencia de enfermedades ocupacionales y garantizar el bienestar integral de los farmacéuticos en su lugar de trabajo (Prevención de Riesgos Laborales CEV, 2024).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

7. Recomendaciones basadas en la revisión de la literatura

Para mejorar el bienestar y la seguridad laboral de los trabajadores de droguerías, es fundamental que los trabajadores del sector farmacéutico implementen un programa integral de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Este debe incluir protocolos actualizados de prevención de riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales, alineados con la normativa vigente (Ministerio de Trabajo, s.f.-a). Además, es esencial garantizar el uso adecuado de Equipos de Protección Personal (EPP) y fomentar un ambiente laboral saludable, reduciendo la carga de trabajo excesiva, mejorando la comunicación interna y brindando apoyo psicológico para prevenir el síndrome de burnout y aumentar la satisfacción laboral (Universidad de La Laguna, s.f.). Asimismo, la capacitación continua en manejo seguro de sustancias químicas y adopción de posturas ergonómicas debe ser una prioridad para reducir la incidencia de enfermedades ocupacionales (Universidad Minuto de Dios, 2012).

Desde la revisión literaria, se recomienda a los trabajadores adoptar buenas prácticas ergonómicas, como mantener una postura adecuada, realizar pausas activas y emplear técnicas correctas para el levantamiento de carga, con el fin de prevenir lesiones musculoesqueléticas (Universidad de Concepción, s.f.). Igualmente, es fundamental utilizar correctamente los equipos de protección personal (EPP), como guantes, mascarillas y gafas de seguridad, cumpliendo con las medidas de bioseguridad al manipular medicamentos y productos químicos para minimizar la exposición a riesgos biológicos y químicos (SEFH, s.f.).

Participar en capacitaciones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es clave para mantenerse informado sobre los riesgos laborales y conocer las mejores prácticas para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales (Ministerio de Trabajo, s.f.-b).

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

En cuanto al bienestar emocional, se recomienda gestionar el estrés laboral mediante técnicas de relajación, estableciendo límites en la carga de trabajo y promoviendo una comunicación abierta con los supervisores, con el objetivo de evitar el agotamiento físico y mental (Dilemas, 2021). Finalmente, los trabajadores deben reportar cualquier condición insegura en el entorno laboral, ya que la identificación temprana de riesgos contribuye a la prevención de incidentes y al fortalecimiento de una cultura de seguridad, promoviendo un ambiente de trabajo más saludable y eficiente (Prevención de Riesgos Laborales CEV, 2024).

Desde nuestra experiencia en la revisión de la literatura y la realización de este estudio, recomendamos a los investigadores que deseen profundizar en este tema ampliar los estudios a diferentes entornos farmacéuticos, incluyendo farmacias comunitarias, hospitalarias e industriales, con el objetivo de identificar factores de riesgo específicos y evaluar su impacto en la salud de los trabajadores. Este enfoque permitirá realizar análisis comparativos y desarrollar estrategias de intervención adaptadas a cada contexto (Garzón Hincapié et al., 2022).

Asimismo, es crucial desarrollar estrategias innovadoras para la prevención de riesgos, explorando nuevas tecnologías, métodos ergonómicos y programas de bienestar laboral que contribuyen a reducir la incidencia de enfermedades ocupacionales y mejorar las condiciones de trabajo (Asana, s.f.).

También se recomienda evaluar la efectividad de los programas de intervención mediante estudios longitudinales que midan el impacto de las estrategias de prevención y mitigación de riesgos en la calidad de vida y el desempeño laboral de los farmacéuticos (Universidad Minuto de Dios, s.f.-a). Para lograr un enfoque integral, es necesario fomentar la colaboración interdisciplinaria, incorporando perspectivas de la medicina, la psicología laboral, la ingeniería

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

industrial y la administración, con el fin de desarrollar soluciones efectivas en la gestión de riesgos en farmacias (Ministerio de Trabajo, 2021).

Por último, es fundamental generar evidencia sobre el impacto del estrés y el síndrome de burnout en los trabajadores farmacéuticos. Para ello, se deben realizar estudios cualitativos y cuantitativos que analicen cómo la carga laboral y la organización del trabajo influyen en su salud mental (Universidad de La Laguna, s.f.). Esto permitirá diseñar intervenciones más efectivas, contribuyendo al bienestar de los empleados y a la sostenibilidad del sector farmacéutico (Definición.de, s.f.).

Referencias

- Asana. (s.f.). *Risk matrix template*. <https://asana.com/es/resources/risk-matrix-template>
- Dialnet. (s.f.). *Título del artículo*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9788615>
- Dilemas. (2021). *Título del artículo*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v33i1.2149>
- Definición.de. (s.f.). *Salud ocupacional*. <https://definicion.de/salud-ocupacional/>
- Garzón Hincapié, A. M., Bernal Ossa, O. A., Unidad Central del Valle UCEVA, & Facultad de Ingeniería Industrial. (2022). *Propuesta de intervención para riesgo psicosocial y estrés laboral encontrados en una revisión bibliográfica en el año 2022 sobre el sector comercio en Colombia*. <https://repositorio.uceva.edu.co/bitstream/handle/20.500.12993/3852/TG-AdrianaGarzon-OctavioBernal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

- Ministerio de Trabajo. (2021). *DUR sector trabajo actualizado a abril de 2021*. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR%20Sector%20Trabajo%20Actualizado%20a%20Abril%20de%202021.pdf/d3c8b5a4-7135-47ee-bdb8-aaae36932c8e?t=1622043008315>
- Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Guía técnica de implementación del SG-SST para mipymes*. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>
- Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*. <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Prevención de Riesgos Laborales CEV. (2024). *Guía para la farmacia*. https://prevencionriesgoslaboralescev.es/wp-content/uploads/2024/09/guia_farmacia.pdf
- SEFH. (s.f.). *Clasificación tipos farmacia*. <https://sefhor.com/clasificacion-tipos-farmacia/#%C2%BFCuáles son los diferentes tipos de farmacia>
- Uniuso. (s.f.). *Materiales para la prevención de riesgos laborales en una farmacia*. <https://www.uniuso.com/blog/materiales-para-la-prevencion-de-riesgos-laborales-en-una-farmacia/>
- Universidad Minuto de Dios. (2012). *Guía técnica colombiana GTC*
45. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/8306/3/Anexo1_Gu%C3%ADaT%C3%A9cnicaColombianaGTC452012.pdf

FACTORES DE RIESGO EN TRABAJADORES DE FARMACIAS

Universidad Minuto de Dios. (s.f.). *Título del*

documento. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/b7376b0b-f13e-4db9-8cd5-717583eeb9d7/content>

Universidad Minuto de Dios. (s.f.). *Título del*

documento. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/3ca4372d-c86f-408a-8761-3fd18965e0ac/content>

Universidad de Concepción. (s.f.). *Título del*

artículo. https://revistas.udec.cl/index.php/Ergonomia_Investigacion/article/view/6996/6341

Universidad de La Laguna. (s.f.). *Síndrome de Burnout y Motivación Laboral en personal de Farmacia durante la pandemia del*

COVID-19. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/27849/Sindrome%20de%20Burnout%20y%20Motivacion%20Laboral%20en%20personal%20de%20Farmacia%20durante%20la%20pandemia%20del%20COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>