

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

TEMA:

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el Centro Médico de Especialidades Albatros

AUTORA:

Psi. Ind. Tovar Moyano, Rina del Rocío

Previo a la obtención del grado Académico de:

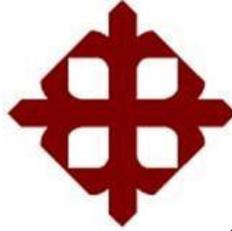
MAGÍSTER EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

TUTOR(A):

Ing. Pérez Villamar, José Guillermo, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

2025



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la Psicóloga. Industrial, Rina del Rocío Tovar Moyano, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional.

DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Ing. Pérez Villamar, José Guillermo, Mgs.

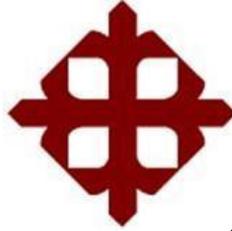
REVISOR(ES)

Ing. Ocaña Ocaña Andrea Jazmín, Mgs

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Dr. Ricardo Alberto Loaiza Cucalón, Mgs.

Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2025



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Psi. Ind. Rina del Rocío Tovar Moyano

DECLARO QUE:

El Proyecto de Investigación Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Médico de Especialidades Albatros, previa a la obtención del **Grado académico de Magister en Seguridad y Salud en el Trabajo**, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

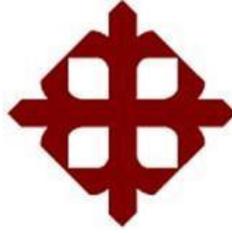
Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2025

LA AUTORA:



Firmado electrónicamente por:
**RINA DEL ROCIO
TOVAR MOYANO**

Psi. Ind. Rina del Rocío Tovar Moyano



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Psi. Ind. Rina del Rocío Tovar Moyano

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del **Proyecto de Investigación del Magister en Seguridad y Salud en el Trabajo** titulada: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Médico de Especialidades Albatros, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

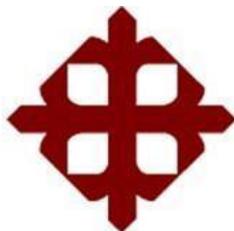
Guayaquil, a los 18 días del mes de marzo del año 2025

LA AUTORA:



Firmado electrónicamente por:
**RINA DEL ROCIO
TOVAR MOYANO**

Psi. Ind. Rina del Rocío Tovar Moyano



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

INFORME DE COMPILATIO

TEMA: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Médico de Especialidades Albatros

MAESTRANTE: Psi. Ind. Rina del Rocío Tovar Moyano

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, I COHORTE

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Rina.Tovar

< 1%
Textos sospechosos

< 1% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas

< 1% Idiomas no reconocidos (ignorado)

2% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)

Nombre del documento: Rina.Tovar.docx	Depositante: José Guillermo Pérez Villamar	Número de palabras: 16.492
ID del documento: 88f3fe79fe5fbc3c7de7ee50d9f4f031fc6f46fa	Fecha de depósito: 12/2/2025	Número de caracteres: 109.426
Tamaño del documento original: 127,89 kB	Tipo de carga: Interface	
Autores: []	fecha de fin de análisis: 12/2/2025	

ELABORADO POR: Psi. Ind. Rina del Rocío Tovar Moyano

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN: Ing. José Guillermo Pérez Villamar, Mgs.

AGRADECIMIENTO

"Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi madre, quien, con su amor incondicional y su paciencia infinita, me enseñó a leer y, con ello, abrió las puertas a un mundo de conocimiento y posibilidades. Gracias, mamá, por enseñarme que las palabras son poderosas y que, con esfuerzo y fe, los sueños pueden hacerse realidad.



Rina Del Rocío Tovar Moyano

DEDICATORIA

A mis padres y a mi hija:

A mi madre, quien, a pesar de no tener una educación superior, con paciencia, exigencias y amor me enseñó a leer, abriendo las puertas de mi educación y sembrando en mí la semilla del conocimiento.

A la memoria de mi padre, quien me dejó el más valioso legado: la enseñanza del trabajo honesto y la responsabilidad. Sus lecciones de vida siguen guiando mis pasos día a día.

A mi amada hija, luz de mi vida y fuente inagotable de inspiración, quien me enseñó el significado más puro del amor y la ternura. En ti veo reflejada la esperanza de un futuro brillante, y por eso me esfuerzo en inculcarte que la lectura es el tesoro más preciado, solo a través de los libros descubrirás mundos infinitos, cultivarás tu mente y tu espíritu, y encontrarás las llaves que abren las puertas hacia tus sueños. Tu sonrisa ilumina mi camino y tu curiosidad por aprender me impulsa a ser mejor cada día.

Este logro es el fruto de sus enseñanzas: de mi madre, el amor por el saber; de mi padre, la fortaleza para perseverar; de mi hija, el amor y la ternura que dan sentido a cada esfuerzo. A él, donde quiera que esté, y a ti, mamá, que sigue siendo mi apoyo incondicional, y a ti, mi pequeña, que eres mi mayor motivación y la razón de mis conquistas académicas, dedico este trabajo con todo mi amor y gratitud.



Firmado electrónicamente por:
**RINA DEL ROCIO
TOVAR MOYANO**

Rina Del Rocío Tovar Moyano
C.I. 1202970917

Índice de contenido

RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XII
Introducción	1
1. Capítulo 1. Planteamiento de la investigación.....	4
1.1. Objeto de estudio.....	4
1.2. Campo de acción	4
1.3. Planteamiento del problema.....	4
1.4. Formulación del problema	5
1.5. Justificación	5
1.6. Preguntas de investigación	6
1.7. Hipótesis.....	6
1.8. Alcance.....	6
1.9. Limitaciones.....	7
1.10. Delimitaciones	7
1.11. Contribuciones esperadas	7
1.12. Objetivos de la investigación	8
1.12.1. Objetivo General.....	8
1.12.2. Objetivos Específicos	8
2. Capítulo 2. Marco teórico	9
2.1. Sistema de seguridad y salud ocupacional.....	9
2.1.1. Trabajo y salud	11
2.1.2. Prevención de peligros y riesgos laborales	12
2.1.3. Tipos de peligros y riesgos	16

2.2.	Marco normativo y legal sobre seguridad y salud ocupacional en Ecuador	24
2.2.1.	Jerarquía normativa en Ecuador.....	24
2.2.2.	Tratados y convenios internacionales en Ecuador	26
2.2.3.	Obligaciones de trabajadores y empleadores	28
2.3.	Norma ISO 45001	30
2.4.	Marco referencial	33
3.	Capítulo 4. Marco metodológico	36
3.1.	Tipo de estudio	37
3.2.	Operacionalización de variables.....	37
3.3.	Procedimiento de análisis	37
3.4.	Indicadores de medición	38
3.5.	Resultados esperados	38
3.6.	Población y muestra	38
3.7.	Técnicas de recolección de datos	39
3.8.	Fases de la investigación.....	39
3.9.	Alcance de la investigación	39
3.10.	Análisis de resultados detallado	40
3.10.1.	Identificación de riesgos	40
3.10.2.	Evaluación de niveles de riesgo.....	41
3.10.3.	Priorización de riesgos críticos	43
3.10.4.	Percepción de los trabajadores.....	44
3.10.5.	Discusión de resultados.....	45
3.10.6.	Conclusión parcial del análisis de resultados	48

4. Capítulo 4. Propuesta de intervención	49
4.1. Definición de peligros y riesgos en la organización.....	49
4.1.1. Factor de Riesgo Físico	49
4.1.2. Factor de Riesgo Químico	50
4.1.3. Factor de Riesgo Mecánico	50
4.1.4. Factor de Riesgo Biológico	51
4.1.5. Factor de Riesgo Ergonómico.....	52
4.1.6. Factor de Riesgo Psicosocial.....	52
4.2. Evaluación de nivel de riesgos según NTP-330	54
4.3. Plan de acción	58
4.4. Cronograma de trabajo	68
4.5. Política de seguridad y salud ocupacional.....	70
4.5.1. Identificación de elementos que debe tener la política	70
4.5.2. Elaboración de política	71
4.5.3. Estrategias de comunicación de la política.....	74
4.5.4. Estrategias de toma de conciencia sobre la política	75
4.5.5. Marco normativo sobre política de seguridad y salud en el trabajo.	76
Conclusiones	77
Recomendaciones	78
Referencias.....	79

Índice de tablas

Tabla 1. Tipos de peligro en la gestión de la SST	23
Tabla 2. Evaluación de riesgos identificados.....	40
Tabla 3. Evaluación de niveles de deficiencia en el control del riesgo según NTP-330 ...	41
Tabla 4. Priorización de riesgos críticos.....	43
Tabla 5. Percepción de los riesgos por parte de los trabajadores.....	44
Tabla 6. Peligros y riesgos físicos	49
Tabla 7. Peligros y riesgos químicos	50
Tabla 8. Peligros y riesgos mecánico.....	51
Tabla 9. Peligros y riesgos biológico.....	51
Tabla 10. Peligros y riesgos ergonómico.....	52
Tabla 11. Peligros y riesgos psicosocial	53
Tabla 12. Evaluación de nivel de riesgo según NTP-330.....	56
Tabla 13. Plan de acción para peligros y riesgos identificados.....	60

RESUMEN

La investigación está dirigida a diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Médico Albatros en el año 2024, teniendo como guía la norma ISO 45001 y considerando la legislación vigente con el propósito de brindar una mejor planificación y control de los riesgos laborales específicos de la industria de la salud. Para este estudio se utilizó la investigación no experimental de tipo descriptivo-transversal con enfoque cualitativo, que facilitó el análisis y caracterización de los peligros y riesgos en el centro a través de la observación directa y la opinión de los trabajadores sobre el clima laboral cualitativo y los problemas laborales. Estas revelaron riesgos que comprometen la salud física y psicológica de las enfermeras, como estar expuestas a bajas temperaturas, presentar escasa iluminación y espacios confinados que propician infecciones respiratorias, dolores musculares, fatiga ocular y el aumento del riesgo de accidentes. Además, las actividades repetitivas provocan tensiones musculares crónicas y factores psicosociales, como turnos rotativos y asistencia urgente, perjudican la salud mental, aumentando la ansiedad y el riesgo de errores en el trabajo. Abordando estas cuestiones, se desarrolló un plan de intervención junto a los riesgos subyacentes, el cual incluyó acciones correctivas y procedimientos específicos para controlar los riesgos identificados. También, se formuló una política de Seguridad y Salud Ocupacional destinada a ser adoptada por la institución. En conclusión, la investigación en el Centro Médico Albatros identificó y evaluó los peligros y riesgos ocupacionales en el departamento de enfermería, lo cual estaba en cumplimiento con el marco legal ecuatoriano y con los requisitos de la ISO 45001, lo que hizo posible formular una política de seguridad y salud ocupacional centrada en la prevención, la mejora continua y la participación activa de los trabajadores.

Palabras Claves: *gestión de seguridad ocupacional, ISO 45001, política de seguridad, normativa de seguridad en el trabajo.*

ABSTRACT

The research is aimed at designing an Occupational Health and Safety Management System for the Albatros Medical Center in the year 2024, taking as a guide the ISO 45001 standard and considering the current legislation with the purpose of providing better planning and control of occupational risks specific to the health industry. For this study, non-experimental research of descriptive-transversal type with qualitative approach was used, which facilitated the analysis and characterization of hazards and risks in the center through direct observation and workers' opinion on qualitative work climate and labor problems. These revealed risks that compromise the physical and psychological health of nurses, such as exposure to low temperatures, poor lighting and confined spaces that lead to respiratory infections, muscle pain, eye fatigue and increased risk of accidents. In addition, repetitive activities cause chronic muscular tension and psychosocial factors, such as rotating shifts and emergency assistance, impair mental health, increasing anxiety and the risk of errors at work. Addressing these issues, an intervention plan was developed to address the underlying risks, which included corrective actions and specific procedures to control the identified risks. Also, an Occupational Health and Safety policy was formulated for adoption by the institution. In conclusion, the research at Albatros Medical Center identified and evaluated the hazards and occupational risks in the nursing department, which was in compliance with the Ecuadorian legal framework and the requirements of ISO 45001, making it possible to formulate an occupational health and safety policy focused on prevention, continuous improvement and active worker participation.

Key words: *occupational safety management, ISO 45001, safety policy, occupational safety regulations.*

Introducción

La Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) emerge hoy como un componente crucial en la gestión de los entornos laborales a nivel global, que es significativamente impulsado por organizaciones internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (2024), y es apoyado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. El ODS 8 promueve el crecimiento económico y el empleo, mientras menciona específicamente en su objetivo 8.8: “proteger los derechos laborales y promover entornos de trabajo seguros y protegidos para todos los trabajadores, subrayando la necesidad de eliminar los factores de riesgo en el lugar de trabajo.” (ONU, 2024, p.176). Tal compromiso muestra que hay un acuerdo global sobre los temas de SSO y le otorga una importancia estratégica para el desarrollo económico y social, así como para la calidad de vida de los trabajadores y la competitividad organizacional.

En el ámbito de la salud, la SSO es de suma relevancia por el tipo de riesgo profesional en el que se encuentran los trabajadores de la salud. Este tipo de riesgo incluye: la exposición a agentes biológicos, químicos y físicos peligrosos; las cargas ergonómicas que pueden dar lugar a lesiones musculoesqueléticas; los factores psicosociales como el estrés y la violencia laboral; y los riesgos físicos tales como radiaciones y condiciones ambientales extremas (García, 2021). Una respuesta apropiada a estos problemas es la adopción de normas internacionales como la norma ISO 45001. Este estándar establece un marco completo para la identificación, control y prevención de riesgos, se acompaña de otros, tales como la ISO 9001 y la 14001, permitiendo el gabinete de integración y sostenibilidad en los sistemas de salud (Mejía et al., 2022). Más que sólo prevenir accidentes, promueve el cambio hacia una cultura organizacional orientada a la prevención, al bienestar y a la mejora continua (Cuenca, 2024).

No obstante, la adopción de la ISO 45001 dentro del sector salud enfrenta enormes barreras para ser ampliamente aceptada. Como afirman Karanikas et al. (2022), hay poca experiencia con los sistemas de gestión de Salud y Seguridad ocupacional, un compromiso insuficiente por parte del liderazgo organizacional, restricciones culturales y falta de recursos suficientes, entre otros. Además, la simple adopción de dichos estándares no siempre se traduce en resultados operacionales efectivos en cuanto a las necesidades de seguridad, por lo que las estrategias múltiples deben adaptarse dependiendo de las características únicas de cada institución.

La presente investigación, se plantea en el Centro Médico Albatros, ubicado en Guayaquil, se encuentra en una etapa de crecimiento, pero carece de un sistema de gestión de SSO, lo cual representa una seria limitación para su desarrollo. La ausencia de tal sistema expone a sus empleados a diversas amenazas laborales como agentes biológicos, químicos, ergonómicos, psicosociales y físicos que pueden socavar su bienestar y la calidad del servicio. Adicionalmente, esta deficiencia puede conllevar en el futuro altos costos asociados con accidentes laborales, sanciones por incumplimiento normativo, desmotivación de los empleados y deterioro de la imagen institucional si no se toman acciones inmediatas.

Estos problemas demuestran la necesidad de crear un sistema de gestión de SSO que pueda identificar, prevenir y controlar riesgos, mejorar las condiciones laborales, reducir tasas de accidentes y enfermedades, y alcanzar estándares locales e internacionales. El estudio se origina de la motivación en el sector salud, así como el caso del Centro Médico Albatros, donde resulta evidente la deficiencia existente en la implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que comprometa el bienestar de los trabajadores y la calidad del servicio.

Se justifica el estudio con el análisis en su Salud, Seguridad y Medio Ambiente en el Centro Médico Albatros planteando los problemas del sector salud y el cumplimiento de legislación vigente en Ecuador y la cultura internacional. El Sistema de SSO de gestión en base a la norma ISO 45001 permite una identificación y control de los riesgos laborales que puedan llegar a ocurrir en los lugares de trabajo, además de que realiza una promoción de las condiciones laborales adecuadas. Asimismo, este tipo de sistema, además de incrementar el control legal y reducir la incidencia de enfermedades laborales, contribuye a la creación de una cultura organizacional de mejora continua y transforma al Centro Médico en una institución que se preocupa por la salud de su personal y por la calidad de los servicios prestados.

El sistema de gestión SSO basado en la ISO 45001 proporciona facilidad en la identificación, cuantificación, control de riesgos laborales y la promoción de ambientes de trabajo adecuados y productivos. Este sistema tiene como objetivo no solo aumentar el control legal y disminuir la incidencia de enfermedades ocupacionales, sino también fomentar una cultura organizacional de mejora continua, así como transformar el Centro Médico en una institución preocupada por la salud de su personal y la calidad de los servicios prestados.

.

.

1. Capítulo 1. Planteamiento de la investigación

Este capítulo proporciona una descripción detallada del problema encontrado en el centro médico en Guayaquil, Ecuador, que sirvió como base para los objetivos del estudio y el diseño de la propuesta.

1.1. Objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación es desarrollar un sistema de gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para el SSO en el Centro Médico Albatros en Guayaquil. Este sistema se basó en la norma ISO 45001 como marco legal para Ecuador con el propósito de eliminar y controlar los riesgos sanitarios que son inherentes a la prestación de servicios de salud.

1.2. Campo de acción

El campo de acción esta investigación cubre el área de enfermería que fue identificada previamente como una de las actividades con más factores de riesgo dentro de la operación en el centro médico.

1.3. Planteamiento del problema

El Centro Médico Albatros en Guayaquil está atravesando una expansión que ha desencadenado la necesidad de contar con un entorno laboral seguro. En la actualidad, no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) formalmente establecido, lo que aumenta los riesgos para sus empleados a través de la exposición a muchos peligros ocupacionales, como factores biológicos, químicos, físicos, ergonómicos y psicosociales.

Desde mi experiencia, este escenario no solo es dañino para la salud del empleado, sino que también puede llegar a crear riesgos en términos de accidentes laborales, multas legales por incumplimiento y una insatisfacción generalizada de los empleados. Por lo cual, un sistema de

diseño apropiado p cualquier instalación destinada a manejar el control de riesgos de manera exhaustiva termina por comprometer la calidad de los servicios médicos disponibles.

La inexistencia de un sistema de SSO puede llegar a generar algunas cargas económicas para las organizaciones, que están relacionados con algunas reclamaciones, gastos médicos que fueron pagados durante un tratamiento de una enfermedad laboral, reemplazos de personal que se quedan en cama por un tiempo indeterminado o incluso por multas por incumplimiento. También hace que los empleados estén insatisfechos, desmotivados e incluso inseguros, lo que conduce a una alta rotación de personal y una mala reputación para el centro médico. Además, reduce la ventaja competitiva en el campo de la atención médica y hace que sea difícil atraer a profesionales altamente cualificados.

1.4. Formulación del problema

¿El diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma ISO 45001 permitirá reducir los riesgos laborales y mejorar las condiciones de trabajo en el Centro Médico Albatros de Guayaquil, cumpliendo con las normativas ecuatorianas e internacionales?

1.5. Justificación

Esta investigación, considero que es importante, pues existe una necesidad el garantizar la seguridad física y mental de los empleados dentro del área de enfermería en el Centro Médico Albatros. Que es un área de alto riesgo debido a la naturaleza del trabajo realizado. El hecho de implementar un sistema SGSSO que esté basado en la norma ISO 45001 puede llegar a ayudar en la reducción significativa de accidentes laborales e incluso en las enfermedades ocupacionales que se puedan desarrollar, se puede disminuir las sanciones legales y fomentará un ambiente de trabajo

seguro, una mayor motivación del personal y una calidad mejorada de los servicios de atención médica. Asimismo, esta investigación puede llegar a ayudar a sentar las bases para lograr una seguridad sostenible y a largo plazo en relación con el objetivo específico de los ODS, especialmente el ODS 8 sobre trabajo decente y crecimiento económico.

1.6. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los principales riesgos laborales presentes en las áreas operativas del Centro Médico Albatros?
- ¿Cómo se puede diseñar un SGSSO adaptado a la normativa ISO 45001?
- ¿Un sistema SGSSO tiene la capacidad de contribuir en la merma de los accidentes y enfermedades laborales?
- ¿Se puede obtener beneficios extras de la implementación de un SGSSO para la organización?

1.7. Hipótesis

Al implementar un SGSSO que tenga como base a la norma ISO 45001 se va a contribuir a la reducción de los riesgos laborales más significativos del centro médico y además, se mejorará las condiciones de trabajo para que el Centro Médico Albatros cumpla con la normativa vigente y por ende mejore su calidad del servicio.

1.8. Alcance

Esta investigación llegará hasta el diseño del SGSSO que se entregará al Centro Médico Albatros, es decir, no se llega a incluir su implementación y abarcará únicamente la sala de enfermería para identificar y evaluar sus riesgos.

1.9. Limitaciones

- Esa investigación no se involucra en la implementación SGSSO pues únicamente se va a realizar el diseño del sistema para que el centro médico, en un futuro lo pueda implementar
- Toda la información que se recopiló fue directamente del personal de enfermería específicamente de la percepción que tienen los trabajadores.
- La evaluación de riesgos se realizará a partir de herramientas cualitativas y cuantitativas, sin pruebas de simulación experimental

1.10. Delimitaciones

- Esta investigación se centra y delimita en el Centro Médico Albatros y no se involucran a otros centros médicos.
- La propuesta, se centra en el diseño de un SGSSO bajo la norma ISO 45001, sin considerar otras normativas o estándares diferentes a los mencionados.
- El estudio abarca solo los riesgos laborales presentes al momento del diagnóstico, sin evaluar riesgos futuros o emergentes.

1.11. Contribuciones esperadas

- Se espera realizar un diseño que sea robusto y por ende, esté alineado con estándares internacionales de un SGSSO.
- Se espera, de igual forma, el identificar los principales riesgos laborales en un centro médico.
- Se espera, que la propuesta que se diseñó, ofresca una oportunidad de fortalecimiento de una nueva cultura de prevención y mejora continua en la institución.

- Propuesta metodológica replicable para otros centros de salud en el país.

1.12. Objetivos de la investigación

1.12.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma ISO 45001 para el Centro Médico Albatros, con el fin de garantizar un entorno laboral seguro y saludable mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales.

1.12.2. Objetivos Específicos

- Identificar y evaluar los peligros y riesgos laborales en el área de enfermería del Centro Médico Albatros, de acuerdo con los requisitos del análisis de riesgos establecido en la norma ISO 45001, para determinar controles adecuados.
- Establecer un marco de cumplimiento normativo que integre la legislación ecuatoriana en seguridad y salud ocupacional con los requisitos de la norma ISO 45001, asegurando la alineación con estándares internacionales.
- Diseñar una política de seguridad y salud ocupacional que refleje el compromiso del Centro Médico Albatros con la prevención de lesiones y enfermedades laborales, fomentando una cultura de mejora continua.

2. Capítulo 2. Marco teórico

2.1. Sistema de seguridad y salud ocupacional

La Organización Internacional del Trabajo (2019), señala en uno de sus informes que la SSO se consideran un conjunto de políticas, procesos y prácticas que están destinadas a proteger la salud de los obreros, precisamente en su lugar donde trabajan. Esta definición que ofrece la OIT, va un poco más allá de la prevención de accidentes y enfermedades, porque también busca el mejorar sus condiciones de vida dentro del trabajo. Asimismo, la SSO también tiene que ver con el diagnóstico y control de los riesgos ocupacionales, así como las acciones necesarias para desarrollar una cultura de prevención y cuidado que ayude a la salud y productividad organizacional.

Los pilares de la SSO incluyen el diseño de políticas nacionales que involucren activamente tanto a trabajadores como a empleadores, las medidas de prevención y control en el lugar de trabajo, y la responsabilidad de los empleadores de proporcionar un ambiente de trabajo seguro. Asimismo, la educación y formación sobre la prevención de problemas de seguridad y salud en el trabajo, junto con los servicios de salud ocupacional adaptados a las demandas de los empleados, constituyen una parte importante del marco necesario para garantizar la seguridad y la salud en el trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

Cuando estamos hablando de que se debe garantizar la SSO y su eficacia, se debe tener en cuenta el componente estratégico de las operaciones organizacionales, ya que, con esta metodología, que transita desde la fase de planificación de la organización hasta sus actividades diarias se puede llegar a mejora la productividad mediante la reducción de accidentes y enfermedades. Del mismo modo, cuando un lugar de trabajo es seguro y saludable para todos, los

empleados pueden llegar a sentir una mejoría en su moral y ganas de trabajar. Y esto es beneficioso para la empresa pues llega a mejorar el compromiso de los empleados, aumentando así la competitividad empresarial. Esto significa que apoyar la SSO no solo garantiza el cumplimiento y mitiga penalizaciones, sino que también mejora la imagen corporativa, optimiza la atracción de talento y minimiza los gastos relacionados con reclamaciones de seguros y compensaciones a empleados (Boileau, 2024).

A la luz de lo anterior, Kineber et al. (2023) argumentan que la implementación efectiva de sistemas de gestión de SSO tiene beneficios reales para todos los empleados y organizaciones y también ayuda a que la industria específica sea más sostenible. Ya que, cuando se ingresan actividades relacionadas con las SSO, incluso desde las primeras etapas de planificación y de los proyectos, las empresas pueden empezar a analizar y reducir riesgos, lo que, en efecto, puede llegar a minimizar los accidentes y enfermedades en el entorno laboral. La estrategia que se mencionó puede aportar beneficios financieros, pues puede ahorrar costos en gastos imprevistos de atención médica y compensaciones, al tiempo que eleva los niveles de motivación y satisfacción.

Alternativamente, Wang et al. (2020) enfatizan que los sistemas de SGSSO apoyan culturas de seguridad que resultan en menos comportamientos inseguros, lesiones, incidentes y accidentes, lo que, a su vez, aumenta la productividad y competitividad empresarial. Además, mejora el bienestar físico y psicológico de los empleados, lo que disminuye el ausentismo y aumenta el compromiso organizacional. Al integrar los SGSSO en la gestión empresarial, los gerentes pueden gestionar proactivamente su impacto en los éxitos y la sostenibilidad del negocio. Por último, la creación de estos modelos de gestión dirigidos hacia la promoción, prevención y control de la salud y enfermedades mejora la calidad de vida del empleado, lo que a su vez mejora el rendimiento

organizacional.

Para comprender plenamente la SSO, resulta imprescindible abordar algunos conceptos clave, que se presentan a continuación:

2.1.1. Trabajo y salud

El vínculo entre el trabajo y la salud es particularmente importante en el lugar de trabajo, ya que tiene un efecto directo en el bienestar físico, mental y social de los trabajadores. Desde un punto de vista del Ecuador, existen algunas regulaciones, tales como el Decreto Ejecutivo No. 255 desde 1987 que han buscado prevenir accidentes que están relacionados con el trabajo y buscan fomentar un ambiente más saludable para los trabajadores, pero este enfoque requiere políticas que sean efectivas y estén basadas en un diálogo de tipo social y que tenga en cuenta la participación de todas las partes (Moreno, 2023).

A lo largo de la historia, el concepto que tiene la salud fue entendida por la humanidad como la no presencia de enfermedades, es decir, que limita la expectativa hacia el bienestar de una persona. En la actualidad, se considera que un estado de salud incluye dimensiones físicas, mentales y sociales, lo que permite elaborar el concepto de salud organizacional que considera el grado de satisfacción que tiene un empleado ante aspectos como el líder, el estilo de liderazgo, la participación en la toma de decisiones, las posibilidades de desarrollo profesional y la información que se le provee (Sonntag et al., 2023). En términos de trabajo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) también aboga por esta visión integral al establecer que la salud es la condición de completo bienestar.

En otras palabras, para que se pueda llegar a lograr un entorno laboral que sea seguro y

saludable, es importante que puede llegar a identificar y evaluar los peligros y todos los riesgos que están asociados con las actividades del trabajo, en donde, herramientas tales como el análisis de seguridad y todos los estudios que se puedan lograr dentro de las operaciones son clave. Otra cosa a tener en cuenta, es que todos los esfuerzos que se lleven a cabo deben, necesariamente complementarse con una cultura organizacional que valore la seguridad, acompañado de una inversión en equipos de protección personal, tecnología moderna y además, un programa de capacitación que asegure que se estén cumpliendo los estándares de SSO (Benson et al., 2024).

2.1.2. Prevención de peligros y riesgos laborales

Antes de dar una conceptualización relacionada con la prevención de peligros y riesgos laborales, es necesario realizar una diferenciación entre estos dos términos, pues existe una confusión generalizada en la forma de usar según cada terminología:

Desde el plano normativo, según la Norma ISO 45001 (2018) “un peligro está definido en la sección 3.19 como:

Fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud (...) los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar daños o situaciones peligrosas, o circunstancias con el potencial de exposición que conduzcan a lesiones y deterioro de la salud. (ISO, 2018, p.5)

Agregando a la anterior definición, Rai et al. (2021) indica que el término ‘peligro’ hace referencia a cualquier fuente de daño ya sea a través de lesiones a los trabajadores, daños materiales o cualquier acción adversa al medio ambiente. Los peligros pueden ser físicos, químicos, biológicos, mecánicos, etc. Por ejemplo, elementos como una maquina en funcionamiento, sustancias químicas tóxicas y una superficie resbaladiza son peligros comunes en varios tipos de

trabajos.

Una forma práctica en la cual se puede llegar a utilizar el término “peligro” contextualizado, claro, dentro del SGSST es el encontrar todas las fuentes o situaciones que pudiesen llegar a terminar en un daño a un trabajador, pues la identificación de estos peligros son suma importancia para la elaboración de una lista con las posibilidades de amenaza que permita al personal de seguridad y encargados, tomar ciertas acciones de carácter preventivo tales como: colocar señalizaciones, algunas barreras físicas o proporcionar varios equipos de protección personal que puedan reducir o inclusive eliminar el riesgo antes de que se cause algún daño(Rai et al., 2021).

Por otro lado, el riesgo, si bien está relacionado con el peligro, se puede definir desde la concepción de la Norma ISO 45001 como:

Efecto de la incertidumbre (...) un efecto es una desviación de lo esperado – positiva o negativa (...) incertidumbre es el estado, incluso parcial, de la deficiencia de información relacionada con la comprensión o conocimiento de un evento, su consecuencia o su probabilidad (...) con frecuencia el riesgo se expresa en término de una combinación de las consecuencias de un evento (incluidos cambios en las circunstancias) y la “probabilidad” asociadas que ocurra. (ISO, 2018, p.6)

Dicho de otra manera y en palabras del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), el riesgo es la posibilidad de que un peligro identificado cause daño y toma en cuenta la probabilidad de la ocurrencia y el nivel de gravedad de las consecuencias. La interacción es contextual. El ejemplo muestra cómo puede producirse una colisión en una escalera donde el riesgo de caída es mayor si la escalera no está bien construida y no hay medidas de seguridad (NIOSH, 2024).

En relación con el término ‘riesgo’, su uso en la operación de SST se basa en la estimación de la probabilidad que tienen los recidivos riesgos de ser infligidos. Esta lógica de la administración de recursos permite que las empresas concentren sus esfuerzos en aquellos riesgos que pueden llegar a ser concretamente dañinos, así, logran un ahorro en recursos destinados a la seguridad. Por ejemplo, al realizar la evaluación del riesgo de caídas en una obra de construcción, se podrá implementar la colocación de redes de seguridad y el uso de arneses, teniendo en cuenta la posibilidad y evaluación de las condiciones específicas del sitio y de la obra (NIOSH, 2024).

En otras palabras, el peligro es cualquier circunstancia o situación generador de peligro que puede llegar a afectar negativamente la salud de una persona, es decir, que tiene posibilidad de causar daño. Por su parte, un riesgo, es el nivel de afectación o el nivel de consecuencia que ese peligro puede llegar a causar. Por lo tanto, el impacto negativo respecto al peligro es siempre estático, mientras que el riesgo en relación con el peligro es siempre dinámico, dependiendo de cómo una persona interactúa con el peligro y qué medios de precaución o controles se han instituido.

En el marco del ciclo de vida de la gestión de la SST, los procesos de identificación de peligros y evaluación de riesgos son diferentes, pero se complementan entre sí. La identificación de peligros es la identificación de todas las fuentes que pueden causarle un daño al trabajador en su ambiente laboral, y esto permite definir medidas específicas de protección como: señalización, barreras físicas o equipos de protección personal. Por el contrario, la evaluación de riesgos se refiere a cómo esos peligros pueden llegar a afectar y qué van a dañar en la situación actual establecida, y qué medidas se tienen que realizar en primer lugar. Por ejemplo, el hecho de que existe el peligro de que una determinada zona presenta una superficie que puede ser resbaladiza,

debe analizarse el grado de riesgo que dicha superficie puede presentar, considerando la cantidad de personas que transitan esa área, las condiciones climatológicas y las normas que ya se encuentran establecidas como, por ejemplo, el uso de tapetes antideslizantes. Este tipo de procedimientos analíticos posibilitan la adopción de restricciones de la movilidad, como medida preventiva más efectiva, elaborada para reducir el costo de incidentes (NIOSH, 2024).

Una de las primeras fases en la gestión apropiada de peligros y riesgos laborales es la identificación de tales elementos, dado que ello constituye el primer paso para prevenir hechos desafortunados y proteger a los trabajadores. Tal proceso incluye múltiples estrategias como la cotejación directa del ambiente de trabajo con la posibilidad de encontrar condiciones inseguras, la interrogación de los trabajadores para captar su experiencia práctica, y el análisis de documentos previos como los registros de accidentes y unos controles inspectivos. En casos más complejos, como las revisiones de maquinarias o la determinación de riesgos que están camuflados (eléctricos, químicos, por ejemplo), se hace necesario recurrir a métodos, sistemas y herramientas técnicas especializadas (Benson et al., 2024).

Posteriormente, existe la etapa de análisis de riesgos, donde se estudia la posibilidad de materialización del peligro y el impacto que puede tener. Es decir, este análisis aborda factores tales como la magnitud del posible daño, las partes del cuerpo que pueden recibir afecto, el nivel de contacto o exposición, y el tipo de lesión que puede ir desde una contusión hasta seriedad. Con esto en mente, se toman acciones preventivas para reducir los riesgos y proteger la salud de los empleados (Gul y Ak, 2020). La evaluación del riesgo se realiza de acuerdo con criterios que establecen una jerarquía para las medidas correctivas que se deben llevar a cabo según el nivel de peligro, la frecuencia de exposición y la tasa de probabilidad de cada riesgo. Este enfoque es

autoevidente, pues garantiza que los riesgos que requieren atención inmediata sean atendidos primero (Carpio y González, 2020).

El procedimiento que evalúa los peligros y riesgos en el entorno laboral tiene varias aristas y pasos que se deben considerar, desde la identificación y enumeración de los riesgos que existen en el entorno laboral, la evaluación de las posibles repercusiones que cada riesgo expone al trabajador y el nivel de exposición que tienen los empleados a los factores de riesgo. Asimismo, los datos recolectados se utilizan para derivar una medida del nivel de peligro para cada riesgo con el fin de determinar la jerarquía de los riesgos. Esto, a su vez, permite la creación y aplicación de medidas preventivas destinadas a reducir la magnitud de los riesgos más críticos. Finalmente, establecen procedimientos para la evaluación sistemática de los resultados de las acciones tomadas y para realizar los cambios que se consideren necesarios. Estos enfoques sistemáticos no sustituyen las medidas de seguridad, sino que también mejoran los factores asociados con medidas que están dirigidas a abordar los riesgos ocupacionales (Carpio y González, 2020).

Cuando se determinan los peligros y sus probabilidades, el siguiente paso es la planificación de acciones, ya que la prevención requiere intervención inicial. Basado en los resultados obtenidos, se debe elaborar un plan que se integre en todas las actividades de la empresa a cualquier nivel jerárquico, estableciendo un límite de tiempo para la ejecución del plan. Los objetivos de riesgo deben estar claramente definidos dentro de los límites de los requisitos legales y se deben tomar medidas que eliminen efectivamente el riesgo. Las acciones tomadas necesitan seguimiento para determinar su efectividad junto con otros factores periféricos y riesgos que necesitan atención. Por último, para la mejora continua de la salud y seguridad ocupacional de los trabajadores, se deben revisar y modificar los planes según sea apropiado (Carpio et al., 2021).

2.1.3. Tipos de peligros y riesgos

Los tipos de peligros y riesgos pueden variar en función de las necesidades de cada puesto de trabajo, es decir, que puede generarse una variedad interminable de tipologías al hablar de una clasificación de todos los peligros que existen en el trabajo. Sin embargo el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (IASSO, 2005) tienen una clasificación que permite identificar y categorizar dichos riesgos de manera sistemática y se presenta a continuación:

Tabla 1

Tipos de peligro en la gestión de la SST

Factor	Descripción
Físico	Los factores físicos en el trabajo, como ruido, vibraciones, radiaciones y temperaturas extremas, pueden afectar la salud de los trabajadores, provocando desde pérdida auditiva hasta quemaduras o agotamiento (IASSO, 2005).
Mecánico	Los riesgos mecánicos es cualquier factor, condición o situación que tiene la capacidad de provocar una lesión física a un trabajador. Estos factores están asociados comúnmente con el uso de: maquinaria, herramientas o equipos que presentan fallas o son utilizados incorrectamente y provocan una lesión grave tales como: cortes, golpes, atrapamientos o caídas en distinto nivel (IASSO, 2005).
Químico	El factor químico hace referencia a toda interacción con sustancias químicas peligrosas, como gases, vapores, líquidos o sólidos tóxicos que puede ocasionar intoxicaciones agudas, quemaduras y enfermedades crónicas, incluyendo cáncer (IASSO, 2005).

Biológico	Estos factores están relacionados con la exposición a microorganismos como: virus, bacterias, hongos y parásitos, que pueden provocar infecciones o enfermedades laborales. Su impacto es más notable en sectores como la salud, la agricultura y la industria alimentaria (IASSO, 2005).
Ergonómico	Los riesgos ergonómicos surgen de condiciones laborales que propician posturas inadecuadas, movimientos repetitivos o manipulación de cargas pesadas, lo que puede causar lesiones musculoesqueléticas y fatiga (IASSO, 2005).
Psicosocial	Estos factores incluyen situaciones como estrés, sobrecarga de trabajo, acoso o falta de control laboral, que afectan el bienestar mental y emocional de los
	trabajadores. Para mitigar estos riesgos, es fundamental promover un entorno organizacional positivo, gestionar adecuadamente las cargas laborales y establecer canales de comunicación efectivos (IASSO, 2005).
Riesgos mayores	Estos elementos dan cuenta de situaciones como estrés, burn out, bullying, o tener poca autonomía sobre el trabajo, las cuales impactan el bienestar mental y emocional de los trabajadores. Para reducir estos riesgos, es necesario fomentar un ambiente organizacional saludable, administrar eficientemente las cargas de trabajo y crear canales de comunicación (IASSO, 2005).

2.2. Marco normativo y legal sobre seguridad y salud ocupacional en Ecuador

Esta sección describe las reglas elementales vinculadas al marco legal sobre el SSO en Ecuador. La prevención de riesgos laborales (PRL) tiene detrás un marco legal que define los derechos y deberes de los empleadores y empleados. Este marco legal se construye sobre la Constitución, leyes nacionales, tratados internacionales, regulaciones y normas técnicas, que garantizan disposiciones universales sobre seguridad y salud en el trabajo.

2.2.1. Jerarquía normativa en Ecuador

a) Constitución de la República del Ecuador

La Constitución prevé en su Artículo 11, número 2, la Igualdad ante la Ley, que prohíbe la discriminación de cualquier persona. La Constitución también establece la protección del individuo en el entorno laboral. El artículo 326, número 5 dice que las personas tienen derecho a trabajar en condiciones protegidas y saludables y estos principios se implementan con la ayuda de documentos como los protocolos para la promulgación legislativa que buscan fomentar la equidad y la salud ocupacional (República del Ecuador, 2008).

b) Instrumentos Internacionales

Como ilustración, Ecuador ha suscrito acuerdos como la Decisión 584 de la Comunidad Andina, que subraya la importancia de los sistemas nacionales de seguridad y salud ocupacional. Este instrumento establece enfoques básicos, como la adopción de planes de mitigación de riesgos que incorporan enfoques como el control de peligros en su fuente, la provisión de equipo de protección personal y la capacitación de los trabajadores. Estos requisitos se evidencian a través de los registros de incidentes de la empresa y la política de seguridad. La Resolución 957 es adicional

a este requisito porque establece sistemas de gestión en relación con consideraciones administrativas, técnicas y operativas para promover la adopción de normas internacionales como la ISO 45001 (Instrumento Andino de Salud y Seguridad Ocupacional, 2004).

c) Leyes Nacionales

El Código del Trabajo establece los requisitos del empleador, incluyendo entre otros la provisión de espacios seguros para trabajadores con discapacidad (art. 42). Adicionalmente, también impone la responsabilidad del empleador por los riesgos ocupacionales (art. 38), lo que denota medidas como la afiliación a la Seguridad Social y el cumplimiento de normas de accesibilidad en la estructuración de las instalaciones. Por otra parte, la Ley Orgánica de Salud dice que los empleados que están en riesgo de enfermedades deben ser inmunizados como una acción de prevención para asegurar protección contra enfermedades ocupacionales a través de vacunas que son revisadas y actualizadas periódicamente (Código del trabajo, 2005; Ley orgánica de salud, 2006).

d) Reglamentos y Decretos

El Decreto 255 señala el rol que tiene la señalización de seguridad y el mantenimiento preventivo de maquinaria como una estrategia para reducir los posibles riesgos. Además, el Decreto 255 se ocupa de la regulación de la gestión de salud y seguridad ocupacional, incluyendo identificación de riesgos, capacitación, vigilancia y respuesta a emergencias. Estas actividades están respaldadas por planes de emergencia y registros de actividad para medidas preventivas (Decreto 255, decreto ejecutivo sobre la regulación de la seguridad y salud de los trabajadores y la mejora del entorno laboral, 2022).

e) Normas Técnicas

Normativas como la NTE INEN ISO 3864 1 2013, NFPA 10 hacen hincapié en el diseño y la colocación de señalización de seguridad e incendio, así como en las funciones de conveniencia y servicio de extinguidores portátiles. Estas normas aseguran que dicho equipo, así como la información, estén disponibles en un formato utilizable para evitar accidentes y proteger a los empleados. Al mismo tiempo, las normas con la ISO 45001 permiten identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos relacionados con el trabajo, haciendo posible abordar y hacer que la seguridad y salud en el entorno laboral sea más productiva.

2.2.2. *Tratados y convenios internacionales en Ecuador*

Los convenios internacionales con la OIT son muy importantes para el mejoramiento de la salud y de las condiciones de trabajo y para la defensa de los trabajadores. Entre tales instrumentos se encuentra el Convenio n. 148, que habla sobre la identificación, evaluación y control de los riesgos en el trabajo. La importancia de la prevención de los riesgos laborales es considerada en la redacción del convenio, así como su implementación dentro de la cultura organizacional. El cumplimiento de estas disposiciones permite responsabilizar a los empleadores sobre la creación de una cultura organizacional de precaución (OIT, 2024b).

El Convenio n. 115 trata sobre un riesgo específico y crítico: las radiaciones ionizantes. Este convenio contiene principios básicos para controlar la exposición a la que están sujetos los trabajadores, con el fin de monitorear las emisiones ionizantes mientras se prioriza su salud mediante atención médica continua y medidas de seguridad estrictas (OIT, 2024b).

Aun así, la convención N° 130 hace lo completo del conjunto al introducir un análisis más

amplio de la seguridad social al indicarse que los trabajadores lesionados o enfermos reciben atención médica y auxilio. En esta convención se subrayó que era necesario establecer un seguro social más completo que incluya estos servicios de salud y compensación mientras durase la incapacidad para el trabajo. Esto no solo protege al trabajador y su familia, sino que también garantiza que el trabajador, en coordinación con el Estado, resguarde la salud de los trabajadores (OIT, 2024b).

Como lo establece la Convención n. 081, el trabajo que tiene la inspección es considerado uno de los más importantes para el cumplimiento de la legislación en salud y seguridad en el trabajo, pues en ella se describen las reglas que deben ser llevadas a cabo para una buena práctica de la actividad inspectiva y los derechos y deberes de los inspectores. Esto asegura el respeto a los derechos fundamentales de los trabajadores y condiciones de trabajo decentes con el fin de disminuir lesiones y promover una mayor equidad en las relaciones industriales y comerciales (IAO, 2024b).

Todas estas convenciones abordan un enfoque general sobre la salud y seguridad ocupacional que trata riesgos específicos, necesidades médicas, derechos de inspección y medidas preventivas. La adecuada adopción de estas herramientas es de suma importancia para el establecimiento de condiciones laborales que no pongan en peligro el bienestar físico y psicológico de los empleados. También fomentan un estilo de práctica gerencial que se centra en la prevención y el respeto de los derechos humanos, así como en la creación de entornos laborales seguros y justos (IAO, 2024b).

2.2.3. Obligaciones de trabajadores y empleadores

Es un error común considerar que, en materia de SGSST, únicamente los empleadores están sujetos a obligaciones. A pesar de que el Código del Trabajo, la Constitución de la República del Ecuador y muchos otros instrumentos y decretos internacionales sirven para proteger los derechos de los empleados, también establecen algunas obligaciones claras para los trabajadores. En este sentido, las disposiciones del Decreto Ejecutivo 255, Reglamento sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y Mejoramiento del Ambiente Laboral, establecen claramente en los Artículos 11 y 13 las obligaciones de los empleadores y empleados entre sí para proporcionar seguridad y bienestar en el lugar de trabajo.

Comenzando con lo básico, todos los empleadores del sector público y privado tienen la responsabilidad de desarrollar medidas integrales para salvaguardar la salud y seguridad de sus empleados, tales como: la estricta observancia de la legislación vigente respecto a la prevención de problemas de seguridad y salud ocupacional y la adopción de políticas destinadas a proteger la salud física y mental del empleado. Una parte de estas responsabilidades también implica asegurar que se realice un mantenimiento adecuado en las instalaciones, herramientas y equipos utilizados para el trabajo, así como proporcionar sin costo el equipo de protección necesario para llevar a cabo el trabajo de manera segura (Decreto ejecutivo 255, 2022, artículo 11).

Del mismo modo, los empleadores deben reubicar al personal que, debido a lesiones o enfermedades ocupacionales, no puede realizar sus tareas ordinarias, una que dichos empleados apoyen y que no resulte en recortes salariales. Además, los empleadores deben facilitar inspecciones laborales, mantener a los trabajadores informados sobre las normas y regulaciones aplicables, e informar a las autoridades competentes sobre cualquier incidente relacionado con el trabajo y lesiones o enfermedades ocupacionales que ocurrieron en sus instalaciones. (Decreto

ejecutivo 255, 2022, artículo 11).

El cumplimiento de la política empresarial relativa a los riesgos ocupacionales sísmicos incluye el uso del equipo de protección correcto e implementación de medidas adecuadas para el control de los elementos de riesgo. También, el personal tiene la obligación de participar, al menos una vez al año, en los programas de capacitación orientados a la prevención de los accidentes de trabajo. En este sentido, se aclara que la capacitación es un proceso que debe desarrollarse de una forma constante, por lo que se requiere la inclusión de cursos especializados. Los trabajadores deben protegerse durante las actividades preventivas, de control y combate a los incendios. Además, deben realizar labores de rescate y ayudar en el evento de que una persona se encuentre lesionada, prematuramente a la llegada de los servicios de socorro. Estos son temas que deben ser abordados por la empresa o las instituciones que ofrezcan los servicios.

Además, los trabajadores están obligados a dar aviso de cualquier falla o situación de riesgo que pudiera producir un accidente en el trabajo, en caso de que el patrón no haga lo necesario, deben notificar a la autoridad laboral competente para una adecuada respuesta. También deben poder mantener un adecuado estándar de limpieza personal, realizarse los exámenes médicos programados por la empresa, y no beber, ni llevar consigo, ni usar en el trabajo, bebidas alcohólicas o sustancias tóxicas. Para finalizar, deberán participar en la investigación relacionada con los accidentes en el trabajo y seguir las indicaciones que resultan de los exámenes médicos, particularmente cuando esos exámenes indiquen que no se debe modificar el desempeño habitual de trabajo en especial para evitar un daño mayor a las lesiones o enfermedades ya existentes (Decreto ejecutivo 255, 2022, artículo 13).

2.3. Norma ISO 45001

La Norma ISO 45001, suministrada por la International Organization for Standards (ISO), se da a conocer como un estándar internacional que tiene por objeto la implementación de un sistema de gestión para la seguridad y salud ocupacional y como uno de los objetivos importantes, es que presenta formularios específicos de planificación del sistema SSO para la gestión de empresas y organizaciones. Hoy día este cambio sistemático ofrece herramientas para poder identificar, controlar y eliminar los riesgos derivados de las actividades de los trabajadores dentro de la empresa, garantizando al mismo tiempo el bienestar del negocio (ISO, 2018).

A continuación, se detalla un análisis de los principales aspectos establecidos en esta norma. La información presentada se ha extraído del documento oficial publicado por la ISO

A) Contexto de la organización

El contexto dentro de la organiza como se ha descrito anteriormente es una de la base en la cual se apoya la efectividad de la norma ISO 45001. Esto requiere una investigación de los hechos en el entorno organizacional e internacional que determinan el enfoca de la SSO en la organización. Esos hechos pueden ser sociales, económicos, culturales, tecnológicos y hasta la respuesta de los diferentes factores como los trabajadores, clientes y los que dirigen la empresa, por eso, este contexto es importante porque ayuda a establecer las estrategias que tienen que ver con la respuesta de la SSO (ISO, 2018).

Como resultado de este estudio, la definición del alcance del sistema de gestión de SSO debe estar claramente especificado en la organización con respecto a las actividades, productos, servicios y recursos a considerar para su implementación. Este modelo permite facilitar la integración de la SSO a la organización como parte de la cultura organizativa y estrategia general, lo que garantiza que en todos los niveles jerárquicos hay un compromiso hacia la seguridad y,

además, facilita la incorporación de una cultura organizacional preventiva y de mejora continua del trabajo (ISO, 2018).

B) Liderazgo y participación de los trabajadores

En lo que respecta al liderazgo activo de la organización y la participación de los empleados, todos estos factores son cruciales para el correcto funcionamiento del SGSST según la norma ISO 45001 que señala que la alta dirección debe mantener un compromiso activo estableciendo políticas claras y logrando los recursos necesarios para los objetivos estratégicos de seguridad y salud ocupacional. Asimismo, la organización debe establecer canales de comunicación que permitan la actividad de respuesta entre los empleados facilitando su participación en la evaluación de riesgos y procesos de acciones preventivas. Esto tiene el beneficio de que la conciencia sobre la importancia del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional aumenta, así como el sentido de responsabilidad entre los empleados por la creación y mantenimiento de un ambiente de trabajo seguro y saludable (ISO, 2018).

Planificación

La planificación estratégica es otro de los componentes de la ISO 45001 que tiene gran relevancia, pues en esta sección se emprenden todas aquellas actividades relacionadas con la identificación y evaluación de riesgos u oportunidades que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos establecidos, es decir, que en esta sección se regula la necesidad de realizar un análisis de los riesgos asociados con las actividades laborales. Con base en la evaluación realizada, es necesario definir los objetivos que son cuantificables por naturaleza y que se ajustan a los objetivos generales de la organización. La etapa de planificación debe incluir la definición de responsabilidades, la asignación de recursos y el desarrollo de planes para llevar a cabo los riesgos

identificados. Esta actividad legal, además de asegurar que se cumplan los requisitos legales, también ayuda a construir una organización que acepta la responsabilidad por la mejora de la SST (ISO, 2018).

C) Apoyo

El sistema de administración de la salud y la seguridad en el trabajo es eficaz en la medida que se disponga de los recursos disponibles, en ese sentido, la norma ISO 45001 destaca la obligación de proporcionar recursos humanos, financieros y materiales que son necesarios tanto para la creación como para el mantenimiento de un sistema en funciones. Además, la organización debe apoyar la comunicación efectiva de información relevante sobre salud y seguridad ocupacional en todos los niveles organizativos. Esto ayuda a elevar el nivel de conciencia sobre los asuntos de salud y seguridad, así como a fomentar la participación de los empleados en la gestión de elementos de riesgo (ISO, 2018).

D) Operación

En el sentido operativo, la norma ISO 45001 da recomendaciones sobre cómo preparar y realizar una actividad laboral teniendo en cuenta la prevención de riesgos en SST; estas son, el desarrollo de procedimientos de trabajos seguros, controles operacionales y capacitación continua del trabajador. Revisar de manera continua los procesos operativos es uno de los principales pasos que se permiten detectar los incumplimientos y los requisitos de legalidad que deben observarse, asimismo, la comunicación de riesgos y de los controles a aplicar debe ser activa si se desea contar con la participación de todos los trabajadores de la gestión de la seguridad en el trabajo (ISO, 2018).

E) Evaluación y desempeño

La evaluación y desempeño permite analizar la efectividad del sistema de gestión de SST y la posibilidad de mejora continua del mismo. Para eso hay necesidad de contar con indicadores de rendimiento y programar auditorías internas regulares. Los hallazgos deben ser evaluados y utilizados para la toma de decisiones estratégicas. Para resumir, la revisión de documentos por parte de los gerentes es un paso importante en este proceso, porque proporciona la evaluación general del sistema y define las posibilidades de mejora a partir de la información recopilada (ISO, 2018).

F) Mejora

La mejora continua es un principio guía de la ISO 45001. Este proceso se basa en el estudio de los resultados obtenidos de la evaluación del desempeño y la posterior adopción de medidas correctivas y pioneras que mejoren y perfeccionen los sistemas existentes. Para asegurar este éxito, la organización necesita promover una cultura participativa donde se anime a todos los empleados a contribuir en la identificación de oportunidades de mejora. Esto, combinado con una comunicación efectiva y la asignación adecuada de recursos, garantiza la sostenibilidad, así como la efectividad del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional (ISO, 2018).

2.4. Marco referencial

Este apartado lleva a cabo un análisis bibliográfico en relación con la literatura existente sobre las categorías de estudio desde tres enfoques fundamentales, considerando: local, nacional e internacional.

La propuesta, elaborada por Parada y Nuñez (2023), tuvo como objetivo principal diseñar un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional (SGSYS) para un prestador externo de

servicios de IESS, en este caso Avantmed en Guayaquil. Se utilizó metodología cualitativa con diseño de estudio de caso, que incluye entrevistas a trabajadores y análisis de riesgos. Un resultado principal fue la identificación de una serie de riesgos tolerables dentro del entorno laboral, incluidos riesgos biológicos, mecánicos y psicosociales, así como una mala comunicación entre los miembros del personal, también es notable que una conclusión importante revela que la falta operacional del servicio médico combinada con un sistema de comunicación deficiente tiene un impacto en el aumento de las amenazas en el lugar de trabajo, así como en el rendimiento y satisfacción laboral.

Erazo (2023) elaboró un documento con el propósito de crear una guía para aplicar la ISO 45001:2018 al uso de Equipos de Protección Personal (EPP) con fines de control de infecciones por SARS CoV-2 en el Hospital Carlos Andrade Marín de Especialidades. La metodología aplicada incluye la obtención de información y el diseño de estrategias y protocolos de bioseguridad, que están orientados a las políticas establecidas por el Ministerio de Salud Pública. La guía producida es el principal producto de esta investigación, que tiene la intención de identificar la información relevante respecto al virus y las medidas de biosalud apropiadas que deben implementarse para proteger a los trabajadores de la salud de la infección y la conclusión más importante de este trabajo es que estas medidas son necesarias para mitigar el riesgo de infecciones a los trabajadores de la salud en la zona de alto riesgo durante el transcurso de la pandemia.

Orellana (2021) tuvo como objetivo central determinar el tipo de relación que se da entre la gestión de riesgos y los accidentes ocupacionales de un hospital privado en Guayaquil durante el 2020. Para ello, se empleó una metodología cuantitativa que consistió en aplicar encuestas a 60 trabajadores del área salud que contemplaban tanto el manejo de riesgos como los accidentes

ocupacionales en una escala tipo Likert. Los resultados indicaron que, aun cuando el 100% de los colaboradores tienen conocimiento sobre el manejo de riesgos, se presentó un nivel alto de accidentes ocupacionales (86.7%) si lo que sucede es que conociendo se sabe que hay cosas que pueden mejorar y hay poco interés en mejorar, en otras palabras, hay un nivel de dedicación que no se alcanza. En conclusión, las lesiones presentes en el escenario laboral eran debido, en gran medida, al escaso conocimiento sobre el manejo de riesgos por parte de la institución.

El documento preparado por Silverio (2021) tuvo como objetivo desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el "Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio (Hospital de Día) de Central Loja", de acuerdo a la norma ISO 45001:2018. La metodología utilizada incluye la recopilación y análisis de información sobre las medidas preventivas y los riesgos ocupacionales. El resultado que obtuvieron fue el diseño de un sistema que mejora la SSO en los trabajadores y se concluyó que, en este tipo de centros es necesario la revisión y control periódico del sistema para adaptarlo a las realidades del centro clínico.

El estudio realizado por Zhuni (2022) propone un modelo de gestión alineado con la norma UNE-ISO/PAS 45001:2018 con el fin de proteger la salud y mejorar la seguridad del personal del laboratorio clínico que sufrió por COVID-19. La metodología utilizada para ello fue, en primer lugar, un estudio de carácter cualitativo donde yo analicé los estándares de gestión y estuve usando una checklist para determinar la situación actual que existe en la organización. En los resultados más importantes, se formularon y adoptaron protocolos, procedimientos y herramientas prácticas para la implementación de la legislación en el laboratorio clínico LabINRed.

El documento titulado "Desarrollo de una propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional en el edificio de la oficina central del GADC

Guaranda" fue duplicado el 12/4/2022 por Llerena (2022) y el objetivo es crear e implementar un sistema que asegure una gestión óptima de la salud y seguridad ocupacional en los lugares de trabajo establecidos de manera que mejore las condiciones laborales y reduzca los riesgos. Consiste en la revisión del documento, la evaluación de riesgos y el suministro de los documentos técnicos: documentos del sistema normativo. El resultado principal del proyecto es un marco legal general y procedimientos operativos específicos para el sistema y la conclusión más relevante es que la gestión de la salud y seguridad ocupacional debe ser multilevel e interlevel en una organización jerárquica para que el lugar de trabajo sea saludable y seguro.

En el estudio titulado “Investigación sobre la Salud y Seguridad Ocupacional del Personal Médico Basada en ISO 45001,” Zhao y Jiang (2020) buscaron mitigar los riesgos de salud y seguridad ocupacional que los médicos incurren mientras trabajan en instalaciones médicas durante la pandemia de COVID-19 sugiriendo la introducción de normas ISO 45001 en los hospitales. En su metodología, el estudio emplea un análisis teórico que utiliza modelos como APS, PDCA y 4M1E (que representa hombre, máquina, material, método y entorno). Su hallazgo principal enfatiza la necesidad de implementar ISO 45001 en cuanto a la identificación y evaluación de riesgos y la realización de acciones preventivas y correctivas. Sus conclusiones principales destacan que la gestión de salud y seguridad ocupacional de los trabajadores clínicos no es solo una preocupación de los empleados, sino también un aspecto de la responsabilidad social del hospital.

3. Capítulo 4. Marco metodológico

3.1. Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo descriptivo y no experimental con un diseño transversal, ya que analiza y caracteriza los peligros y riesgos laborales presentes en el Centro Médico Albatros en un momento determinado, sin manipular las variables de estudio. Este enfoque permite detallar las condiciones del entorno laboral y proponer un sistema de gestión basado en evidencia.

3.2. Operacionalización de variables

Las variables del estudio relacionado con el Nivel de Riesgo Laboral se operacionalizaron para garantizar claridad y medición precisa:

- **Dimensiones:** Riesgos físicos, biológicos, químicos, psicosociales y ergonómicos.
- **Indicadores:** Frecuencia de exposición al riesgo, Probabilidad de ocurrencia, Severidad del daño potencial.
- **Métodos de Medición:** Matriz NTP-330 para calcular el nivel de riesgo combinando probabilidad, exposición y consecuencias y una escala de Likert que va desde el 1 a 5 para nos permita medir la percepción de peligros y riesgos con los trabajadores.

3.3. Procedimiento de análisis

- **Identificación de Riesgos:** Según NTP-330 por nivel de deficiencia: Muy Deficiente (MD), Deficiente (D), Mejorable (M) y Aceptable (B).
- **Evaluación de Riesgos:** Según NTP-330: Evaluación de probabilidad y exposición. Asignación de un nivel de deficiencia según los hallazgos.

- **Priorización de Riesgos:** Los riesgos se jerarquizaron según el nivel de peligro identificado para establecer acciones correctivas.

3.4. Indicadores de medición

- Número de riesgos identificados por categoría.
- Porcentaje de trabajadores que perciben condiciones laborales inseguras.
- Grado de deficiencia en cada área evaluada según NTP-330.

3.5. Resultados esperados

Se espera que este diseño metodológico aplicado permita obtener datos cuantitativos y cualitativos claros sobre los riesgos laborales, lo a que su vez, facilite la propuesta de un sistema de gestión que priorice la seguridad y salud ocupacional en el Centro Médico Albatros.

3.6. Población y muestra

La población objeto del estudio la componen los cinco trabajadores de enfermería del Centro Médico Albatros. Por el tamaño tan pequeño de la población, no se hizo un muestreo y se recolectó la información del total de los empleados. Para Ramos (2019), en poblaciones pequeñas es preferible y más certero estudiar a la totalidad de los individuos que la conforman. Esto es beneficioso ya que el muestreo siempre introduce el riesgo de errores de muestreo, mientras que un censo elimina esa posibilidad y garantiza que los datos recopilados sean verdaderamente representativos de la población que se investiga. Además, dado que la población estudiada es tan pequeña, los costos y esfuerzos involucrados en encuestar a todos los individuos son mínimos en comparación con tener información precisa y detallada.

3.7. Técnicas de recolección de datos

Para esta investigación, se aplicó algunas técnicas de recolección de datos que se presentan a continuación en la siguiente lista:

- Observación Directa: se inspeccionó las áreas de trabajo, específicamente el área de enfermería mediante el uso y aplicación de un instrumento conocido como ficha de observación que me permitió identificar los riesgos específicos asociados a condiciones laborales.
- Entrevistas Semiestructuradas: se recopiló las percepciones de los enfermeros en su lugar de trabajo para conocer cuáles son los riesgos a los que están expuestos durante su jornada laboral.

3.8. Fases de la investigación

- Diagnóstico: la primera fase tiene que ver con identificar cuáles son las condiciones laborales actuales del entorno mediante observación y entrevistas.
- Evaluación: luego, se aplicó una matriz de categorización denominada matriz NTP-330 que permitió calcular niveles de riesgo.
- Diseño de Propuesta: se elaboró un sistema de gestión que estuvo basado en la Norma ISO 45001 que adjuntó algunas acciones específicas para mitigar los riesgos identificados.

3.9. Alcance de la investigación

Este estudio tiene como objetivo diseñar el SGSSO para el Centro Médico Albatros sin su implementación directa, y cubrirá la División de Enfermería del centro médico especialmente en

la identificación y evaluación de riesgos, la formulación de medidas preventivas de política y el plan de acción detallado.

3.10. Análisis de resultados detallado

3.10.1. Identificación de riesgos

Los peligros evaluados se agruparon en las siguientes categorías principales: física, química, biológica, psicosocial y ergonómica y mecánica. En total, se han evaluado 11 peligros específicos:

Tabla 2

Evaluación de riesgos identificados

Categoría de riesgo	Número de riesgos identificados	Porcentaje
Físicos	2	18,3%
Químicos	1	9%
Biológicos	1	9%
Psicosociales	4	36,4%
Ergonómicos	1	9%
Mecánicos	2	18,3%
Total	11	100%

A continuación, se presenta gráficamente la distribución de los riesgos, en la cual, se puede evidenciar que los riesgos psicosociales son los más prevalentes con el 36,4% del total, seguidos por los riesgos físicos y mecánicos con 18,30% respectivamente.

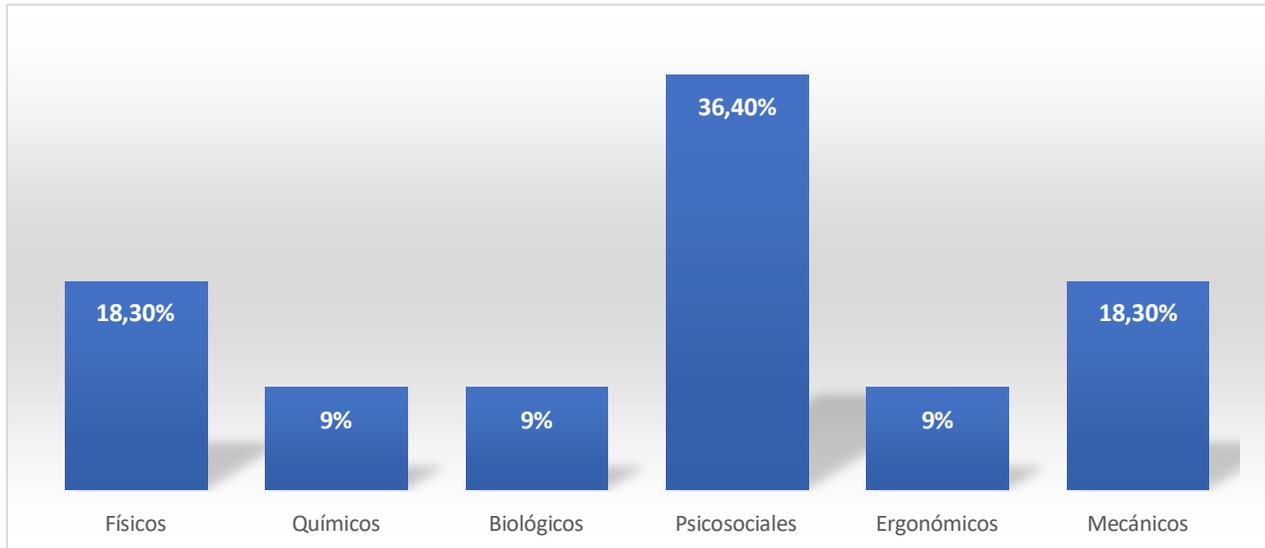


Figura 1. Distribución de los riesgos identificados por categoría

3.10.2. Evaluación de niveles de riesgo

En la Tabla 3 se muestra la evaluación de los niveles de deficiencia en el control de riesgos según los estándares NTP-330. De los 11 riesgos evaluados, la mayoría (10) fueron calificados como "Deficiente" (D), lo que significa que las medidas de control actuales son inadecuadas y se deben tomar acciones correctivas con carácter de urgencia. Solo un riesgo, del tipo biológico, recibió la calificación de "Mejora necesaria" (M), lo que indica que las medidas implementadas actualmente están funcionando, pero todavía hay margen para una mayor mejora. No se encontraron riesgos en niveles de "Muy Deficiente" (MD) o Aceptable (A), lo que sugiere que no existen situaciones Críticas y Totalmente Adecuadamente Controladas. Los riesgos psicosociales tienen más deficiencias (4). Los riesgos físicos y mecánicos tienen 2 cada uno..

Tabla 3

Evaluación de niveles de deficiencia en el control del riesgo según NTP-330

Categoría de riesgo	Muy deficiente (MD)	Deficiente (D)	Mejorable (M)	Aceptable (A)	Total
Físicos	0	2	0	0	2
Químicos	0	1	0	0	1
Biológicos	0	0	1	0	1
Psicosociales	0	4	0	0	4
Ergonómicos	0	1	0	0	1
Mecánicos	0	2	0	0	2
Total	0	10	1	0	11

A continuación, se presenta gráficamente la distribución del nivel de deficiencia por categoría, en la cual, se puede evidenciar que la escala más prevalente es el nivel Deficiente y la categoría con mayor presencia de este nivel son los riesgos psicosociales.

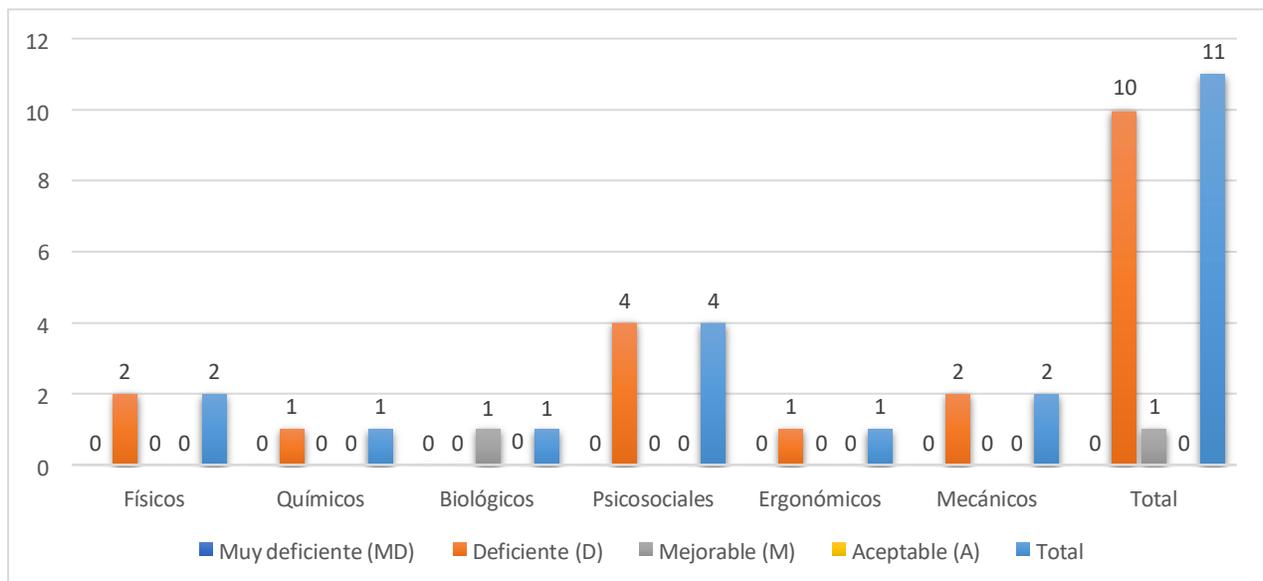


Figura 2. Evaluación de niveles de deficiencia en el control del riesgo según NTP-330

3.10.3. Priorización de riesgos críticos

La Tabla 4 muestra los riesgos considerados críticos en función del nivel de peligro que presentan y el nivel de acción correctiva que debe ser implementada. En el nivel de riesgo (I) que corresponde a situaciones que son críticas y por lo tanto debe ser tratados inmediatamente, fue identificado un solo riesgo en la categoría mecánica, lo que implica que se debe realizar un tratamiento inmediato para evitar problemas. En el nivel de riesgo (II), que requiere de la corrección y la imposición de medidas control, se identificaron 10 riesgos, de los cuales los psicosociales son los más frecuentes constituyendo 4 casos, y los riesgos físicos y mecánicos también los hay, pero en menor proporción 2 cada uno, y los riesgos químicos, biológicos y ergonómicos ya presentan 1 caso cada uno.

Tabla 4

Priorización de riesgos críticos

Categoría de riesgo	Nivel de riesgo (I)	Nivel de riesgo (II)
Físicos	0	2
Químicos	0	1
Biológicos	0	1
Psicosociales	0	4
Ergonómicos	0	1
Mecánicos	1	1
Total	1	10

Nota: nivel de riesgo (I) significa situación crítica, corrección urgente. Nivel de riesgo (II) significa corregir y adoptar medidas de control.

A continuación, se presenta gráficamente la distribución de los niveles de criticidad de los riesgos por categoría, en la cual, se puede evidenciar que el riesgo mecánico identificado es el único con rango (I), es decir: situación crítica que requiere corrección urgente.

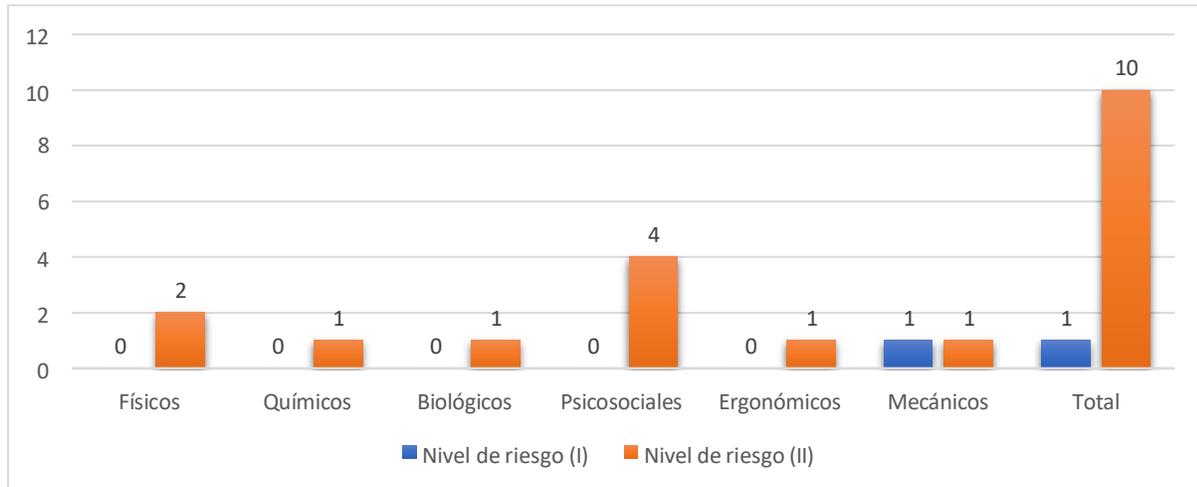


Figura 3. Priorización de riesgos críticos por categoría.

3.10.4. Percepción de los trabajadores

La Tabla 5 evalúa las percepciones de los riesgos por parte de los trabajadores a través de una escala de Likert (1-5).

Tabla 5

Percepción de los riesgos por parte de los trabajadores

Categoría de riesgo	Promedio (1-5)	Interpretación
Físicos	3.5	Medio
Químicos	3.0	Medio
Biológicos	3.5	Medio
Psicosociales	3.5	Medio
Ergonómicos	3.0	Medio
Mecánicos	4.0	Alto

Nota. promedios determinados a partir de la percepción del personal de enfermería en el centro médico analizado

A continuación, se presenta gráficamente la distribución de la percepción de los trabajadores según la categoría analizada, en la cual, se puede apreciar que los riesgos mecánicos son percibidos como los más riesgosos.

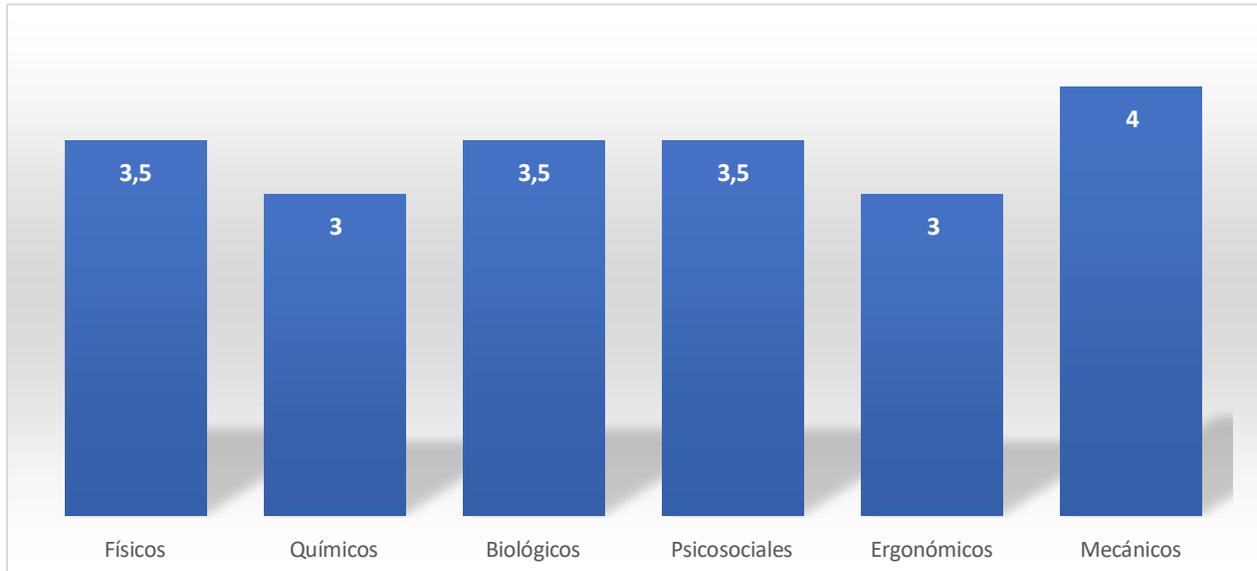


Figura 4. Percepción de riesgo de los trabajadores

3.10.5. Discusión de resultados

Identificar las amenazas en la División de Enfermería reveló varios factores que han permanecido sin abordar por la dirección del centro médico, lo que destaca la necesidad de desarrollar estrategias efectivas para eliminar o mitigar las amenazas por ejemplo, hay algunos riesgos psicosociales específicos que se destacan como problemas de preocupación debido a la prevalencia y existencia de daños que pueden infligirse en la salud mental y la productividad de los empleados. Medeiros et al. (2021) han demostrado previamente que la enfermería es una de las áreas de gestión de riesgos más descuidadas, a pesar de problemas como las horas prolongadas, la carga de trabajo excesiva y el estrés emocional. Tal negligencia no solo compromete el bienestar

mental y físico de los trabajadores, sino que también tiene efectos adversos sobre la calidad de la atención que se brinda a los pacientes.

Desde un punto de vista amplio, la Organización Internacional del Trabajo (2019) sostiene que los sistemas de SST deben ser más que solo prevención de accidentes, incorporando el bienestar mental y emocional de los empleados como parte del entorno laboral. Esto está en consonancia con Kineber et al. (2023), quienes afirman que el establecimiento de sistemas de gestión de SST mejora la motivación y satisfacción de los empleados, que son factores importantes para reducir el efecto adverso de los riesgos psicosociales en el personal de enfermería.

La evaluación de los niveles de riesgo dentro del sector de enfermería muestra que la mayoría de las acciones de mitigación implementadas para evitar riesgos son calificadas como “inadecuado” lo que llama a una necesidad urgente de intervención que funcione. Uezono et al. (2020) señalaron que, entre otros factores, la falta de comités de salud y seguridad, la falta de financiación, y la deficiencia de los sistemas de informes e información existentes son factores de la ineficacia en la gestión SST en las organizaciones médicas. Estas deficiencias no solo obstaculizan la capacidad de prevenir y enfrentar riesgos, sino que también agravan el grado de riesgo al cual el personal de salud se ve expuesto en el lugar de trabajo, poniendo en peligro su salud y la calidad de los servicios ofrecidos.

Como tal, Wang et al. (2020) señalan que SGSST diseñados de manera efectiva podrían reducir en gran medida los comportamientos inseguros y los incidentes laborales cuando se aplican correctamente en la cultura organizacional. Esto subraya la importancia de tener planes bien establecidos para mejorar las acciones preventivas y correctivas que se deben tomar en un entorno hospitalario.

En el proceso de clasificación de riesgos, los factores mecánicos fueron considerados como de mayor relevancia, dado que afectan directamente la salud y el bienestar de los enfermeros. Estos riesgos están asociados a la inadecuada distribución de las herramientas y a la escasez de espacio en la zona de trabajo, lo que ha propiciado la existencia de casos de golpes y caídas que pueden ocasionar lesiones severas a largo plazo. En la evaluación del riesgo mecánico, Gómez (2022) sostiene que se aumenta la posibilidad de sufrir traumas, lesiones como cortes, fracturas y contusiones al no contar con estrategias de control adecuadas, esto incrementa de forma substancial.

Lo anterior se tiene concordancia con el instrumento – IASSO (2005) que clasifica los riesgos mecánicos como de alta peligrosidad y la necesidad de su prevención, implica la adopción de normas de conductas, el trabajo en suelto y el uso de material de protección. También es cierto, que Benson et al. (2024) señalan que el suministro de equipo de protección son medidas fundamentales para reducir estos riesgos, y que su adopción debe ser un objetivo en la política organizacional.

En relación con la percepción de riesgos por parte del personal de enfermería, se observa que la mayoría clasifica los riesgos en un nivel medio, con la excepción de los factores de riesgo mecánico, que son percibidos como de nivel alto. De acuerdo con Alrawad et al. (2022) esto podría deberse a la falta de conocimiento que el personal tiene sobre los riesgos del mediano y largo plazo a los cuales están expuestos. Los riesgos mecánicos generalmente son considerados de mayor riesgo porque las consecuencias, como los cortes, torceduras, hematomas o fracturas son más notorias y se presentan con mayor prontitud. Por el contrario, los riesgos psicosociales, químicos o ergonómicos requieren tiempo de exposición prolongado antes de manifestar síntomas claros, lo que podría hacer que se les reste importancia.

El enfoque de Carpio y González (2020) se sostiene e indica que la evaluación de riesgos debe considerar no solamente su frecuencia de ocurrencia, sino también la posibilidad de sufrir daños progresivos que puedan afectar la salud de los trabajadores a largo plazo. También Gul y Ak (2020) argumentan que la deficiente percepción de riesgos por parte del personal de salud puede ser superada, a través de la aplicación de programas de formación que contemplen exposición a casos y simulaciones de riesgo.

Por último, la norma ISO 45001:2018 establece la necesidad de fomentar una cultura de prevención en las organizaciones, identificando, evaluando y mitigando riesgos laborales, con un enfoque en la mejora continua. Estos avances como el de Torres-Mendoza y otros (2022) han logrado demostrar que la aplicación de esta norma en el sector salud contribuye no solo al menor accidente, sino también a los mayores compromisos del trabajador hacia la seguridad, por lo que el ambiente de trabajo se vuelve más seguro y eficiente.

3.10.6. Conclusión parcial del análisis de resultados

El análisis realizado revela la necesidad de implementar una propuesta de mejora destinada a gestionar los riesgos identificados, centrándose en el riesgo mecánico, que presenta una situación crítica y requiere atención urgente. Sin embargo, no se deben descuidar los otros riesgos, especialmente los psicosociales, que requieren más atención debido a su alta prevalencia y bajo control. Es esencial llevar a cabo acciones holísticas y permanentes que aborden todas las categorías de riesgo y logren un entorno de trabajo seguro y saludable que incluya medidas de control técnico, así como la salud mental y física de los trabajadores.

4. Capítulo 4. Propuesta de intervención

4.1. Definición de peligros y riesgos en la organización

4.1.1. Factor de Riesgo Físico

Los riesgos físicos en el sitio de trabajo tienen que ver con el frío y la carencia de luz pues el frío hace más probable sufrir de infecciones respiratorias, agrava las enfermedades respiratorias crónicas y da lugar a desórdenes musculoesqueléticos. Por otro lado, las condiciones de baja iluminación causan fatiga ocular, dolores de cabeza de tensión y posturas compensatorias que son perjudiciales para el sistema musculo-esquelético. Estos factores influyen en la salud física así como en la productividad de los trabajadores, aumentando así la necesidad de un ambiente regulado y controlado.

Tabla 6

Peligros y riesgos físicos

Factor de riesgo	Código	Peligro	Descripción del riesgo
Físico	F01	Temperatura baja	Ambiente de trabajo a bajas temperaturas
			Incremento en la susceptibilidad a infecciones respiratorias agudas, exacerbación de enfermedades crónicas respiratorias, incremento en la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos por hipertonia muscular, y fatiga metabólica.
	F02	Iluminación insuficiente	Falta de iluminación en el lugar de trabajo
			Aumento de la fatiga ocular, posibles cefaleas tensionales, desarrollo de trastornos músculo-esqueléticos por posturas compensatorias, y reducción de la capacidad visual efectiva.

4.1.2. *Factor de Riesgo Químico*

El uso de productos químicos para desinfección representa una amenaza primordial para la salud del personal. La exposición inadecuada a estas sustancias o una mala gestión pueden causar reacciones alérgicas en la piel, problemas respiratorios e incluso depresión en los casos más severos, en los que no se utiliza el equipo de protección adecuado. Este tipo de riesgo ejemplifica la necesidad de formación frecuente y medidas de seguridad estrictas en cuanto al manejo de sustancias químicas.

Tabla 7

Peligros y riesgos químicos

Factor de riesgo	Código		Peligro	Descripción del riesgo
Químico	Q01	Manipulación de químicos	Manipulación de productos químicos para Desinfectar	Reacciones alérgicas cutáneas

4.1.3. *Factor de Riesgo Mecánico*

El lugar de trabajo disponible a menudo está desordenado con balanzas mal ubicadas que plantean riesgos mecánicos adicionales. Tales condiciones imponen restricciones a los movimientos del personal, causando fatiga física y aumentando las posibilidades de lesiones como esguinces o torceduras debido a caídas o movimientos excesivos. Realizar estas tareas proporcionará un diseño racional para disminuir las barreras ambientales y garantizar un flujo de trabajo seguro y eficiente.

Tabla 8*Peligros y riesgos mecánico*

Factor de riesgo	Código		Peligro	Descripción del riesgo
Mecánico	M01	Espacio físico reducido	Espacio de trabajo se vuelve reducido cuando se congestiona	Fatiga física aumentada por tener que realizar movimientos más restringidos y forzados
	M02	Obstáculos en el piso	Choque contra objetos inmóviles como la balanza	Esguinces o torceduras por movimientos bruscos

4.1.4. Factor de Riesgo Biológico

El contacto frecuente con agentes biológicos como virus o fluidos infectados es siempre una amenaza para la salud en cualquier lugar de trabajo. Esto aumenta las posibilidades de contraer enfermedades como la gripe y Covid-19, junto con infecciones respiratorias e hiperactividad del sistema inmunológico. La aplicación de estrictas medidas de bioseguridad para los trabajadores de la salud, incluyendo campañas de vacunación, es crítica para mitigar estos riesgos.

Tabla 9*Peligros y riesgos biológico*

Factor de riesgo	Código		Peligro	Descripción del riesgo
Biológico	B01	Alérgenos de origen vegetal o animal	Exposición continua a virus (influenza, COVID), exposición a fluidos corporales potencialmente infectados	Elevado riesgo de adquisición de enfermedades infecciosas transmisibles por vía respiratoria o contacto, complicaciones respiratorias y potencial desarrollo de condiciones inmunológicas reactivas.

4.1.5. *Factor de Riesgo Ergonómico*

Se pudo determinar que, en la organización, existen algunas dificultades relacionadas con el factor de riesgo ergonómico, relacionada con la posición forzada de pie, sentada, encorvada o acostada. Este tipo de condiciones afecta directamente la salud a corto y largo plazo del personal de enfermería, pues puede llegar a ocasionar problemas como la hinchazón en los pies, dolores de espalda entre muchas otras condiciones más. Por lo cual, sería necesario, en aras de la prevención suministrar algunos muebles o condiciones de trabajo adaptadas a las posturas que realizan los enfermeros durante su jornada laboral.

Tabla 10

Peligros y riesgos ergonómico

Factor de riesgo	Código	Peligro	Descripción del riesgo
Ergonómico	E01	Períodos continuos de pie y sentado	Incremento en la incidencia de insuficiencia venosa periférica, aparición de edemas, dolor lumbar crónico, trastornos posturales y reducción del flujo sanguíneo con consecuencias metabólicas negativas.

4.1.6. *Factor de Riesgo Psicosocial*

Entre los factores de riesgo de este problema se encuentran: el cambio de turnos y el trabajo mentalmente exigente, que afectan el bienestar mental y emocional del personal, asimismo, los turnos rotativos alteran el ciclo circadiano, causando trastornos del sueño, diversos problemas gastrointestinales y una mayor prevalencia de trastornos del estado de ánimo, incluyendo la ansiedad y la depresión. Además, no hay un horario de trabajo fijo, lo que dificulta lograr un equilibrio entre la vida laboral y personal, lo que a su vez afecta las relaciones sociales y familiares.

La interacción con los pacientes en condiciones de grandes agresiones verbales o físicas y con una gran presión asistencial puede llegar a ser bastante problemática. Estas circunstancias pueden llegar a causar estrés crónico, burnout y errores de desempeño laboral, lo cual pone en riesgo la seguridad del personal y la de los pacientes. Para evitar consecuencias que pongan en riesgo la salud de los trabajadores se puede establecer apoyo psicológico, manejo de conflictos y regulación de cargas de trabajo.

Tabla 11

Peligros y riesgos psicosocial

Factor de riesgo	Código		Peligro	Descripción del riesgo
Psicosocial	P01	Turnos rotativos	Horario de trabajo rotativo (06:30 - 13:00 / 13:00 - 20:00)	Alteraciones del ritmo circadiano, dispepsias funcionales, síndrome de intestino irritable, trastornos del sueño, y aumento de la incidencia de trastornos del estado de ánimo.
	P02	Sobrecarga mental	Excesiva acumulación de pacientes	Incremento en los niveles de estrés crónico, manifestaciones psicósomáticas, insomnio, trastorno de ansiedad generalizada, síndrome de burnout, y depresión.
	P03	Agresión o maltrato (palabra y obra)	Violencia/agresiones de pacientes hacia el personal	Desarrollo de trastornos de ansiedad, depresión reactiva, estrés postraumático, y deterioro en la calidad de vida psicosocial.
	P04	Amenaza delincuencia	Inseguridad durante el traslado de su domicilio al lugar de <u>trabajo y viceversa</u>	Riesgo incrementado de desarrollar trastornos de ansiedad, manifestaciones <u>psicósomáticas, insomnio,</u>

4.2. Evaluación de nivel de riesgos según NTP-330

El análisis de riesgos laborales basado en la evaluación según la NTP-330 reveló que hay una presencia notable de factores de riesgo que efectivamente se clasifican dentro de la categoría de "deficiente" en su nivel de deficiencia ($d=6$) y una exposición que se clasifica generalmente como "continua" ($e=4$), lo que resulta en probabilidades de ocurrencia muy altas ($p=24$) para la mayoría de los casos. Tales factores junto con sus consecuencias se han clasificado principalmente como "levemente" ($c=10$), resultan en niveles de riesgo moderadamente altos ($p*c=240$), lo que justifica la acción correctiva inmediata sobre dichos factores que requieren intervención clasificada como II (Medidas de Corrección y Control). Entre estos se encuentran: riesgo físico, como bajo nivel de iluminación y temperatura fría, y riesgo psicosocial, como turnos rotativos y fatiga mental.

Para el caso de riesgos mecánicos, como consecuencia de las barreras dentro de la zona de trabajo (M02), así como para los riesgos ergonómicos que están relacionados a posiciones forzadas (E01), el grado de probabilidad y la severidad de las consecuencias es grave. Las consecuencias severas ($c=25$) elevan el valor del riesgo para el caso de probabilidad igual a 0.18 y a 0.25, hasta 450 y 600 respectivamente, que los ubica en el nivel de intervención I, es decir, niveles de riesgo crítico que deben ser atendidos de forma inmediata. Estos datos indican el esfuerzo que debe realizarse luego de un accidente para prevenir lesiones más complejas y para cuidar la salud del personal. En último lugar, como otros riesgos biológicos (B01) y ciertos psicosociales (P03), se pueden encontrar aquellos de deficiencia "mejorables" ($d=2$) o probabilidad "media" ($p=8$), lo que da como resultado un cálculo de nivel de riesgo más favorable ($p*c=200-450$) pero que para los

estándares requeridos resulta importante. En términos generales, la tabla da un vistazo a las condiciones desfavorables de riesgo que existen en un entorno laboral para los que se requieren acciones prioritarias y no hay más tiempo que perder si quiere optimizar las condiciones de trabajo y disminuir el riesgo de accidente y enfermedades en los colaboradores por el trabajo realizado.

.

.

.

Tabla 12*Evaluación de nivel de riesgo según NTP-330*

Factor de riesgo	Código	Nivel de deficiencia (d)		Nivel de exposición (e)		Probabilidad (d x e)		Consecuencia (c)		Nivel de riesgo (pxc)	Nivel de intervención	Significado
		Descripción	Valor	Descripción	Valor	Descripción	Valor	Descripción	Valor			
Físico	F01	Deficiente (d)	6	Continua (ec)	4	Muy alta (ma)	24	Leve (l)	10	240	II	Corregir y adoptar medidas de control
	F02	Deficiente (d)	6	Continua (ec)	4	Muy alta (ma)	24	Leve (l)	10	240	II	Corregir y adoptar medidas de control
Químico	Q01	Deficiente (d)	6	Continua (ec)	4	Muy alta (ma)	24	Leve (l)	10	240	II	Corregir y adoptar medidas de control
Mecánico	M01	Deficiente (d)	6	Continua (ec)	4	Muy alta (ma)	24	Leve (l)	10	240	II	Corregir y adoptar medidas de control
	M02	Deficiente (d)	6	Continua (ec)	4	Muy alta (ma)	24	Grave (g)	25	600	I	Situación crítica. Corrección urgente

Biológico	B01	Mejorable (m)	2	Continua (ec)	4	Medio (m)	8	Grave (g)	25	200	II	Corregir y adoptar medidas de control
Ergonómico	E01	Deficiente (d)	6	Frecuente (ef)	3	Alto (a)	18	Grave (g)	25	450	II	Corregir y adoptar medidas de control
Psicosociales	P01	Deficiente (d)	6	Continua (ec)	4	Muy alta (ma)	24	Leve (l)	10	240	II	Corregir y adoptar medidas de control
	P02	Deficiente (d)	6	Continua (ec)	4	Muy alta (ma)	24	Leve (l)	10	240	II	Corregir y adoptar medidas de control
	P03	Deficiente (d)	6	Frecuente (ef)	3	Alto (a)	18	Grave (g)	25	450	II	Corregir y adoptar medidas de control
	P04	Deficiente (d)	6	Frecuente (ef)	3	Alto (a)	18	Leve (l)	10	180	II	Corregir y adoptar medidas de control

4.3. Plan de acción

En la siguiente tabla, se presenta el plan de acción preparado para las áreas de mejora identificados previamente. Para los riesgos físicos (F01 y F02), los objetivos incluyen proporcionar uniformes térmicos y aumentar el nivel de iluminación para optimizar el confort y reducir las horas de fatiga laboral. Estas medidas están bajo el alcance y propósito del Decreto Ejecutivo 255 y la Constitución de Ecuador, que establece la necesidad de entornos laborales seguros y saludables. Aunque ambas medidas aún están en curso, su implementación es esperanzadora en cuanto al rendimiento humano real y la salud del personal.

Los riesgos químicos (Q01), mecánicos (M01, M02) y biológicos (B01) considerados incluyen la sustitución de productos hipoalergénicos, la reorganización del mobiliario, así como la ventilación. Estas medidas son para limitar las alergias, accidentes relacionados al ambiente, así como enfermedades respiratorias. Para su justificativo legal existe la Ley Orgánica de Salud y otras instituciones internacionales que se centran en la prevención de riesgos y la promoción de salud en el trabajo. Parte de estas medidas aún se encuentran en implementación, no obstante, la provisión de guantes, así como algunas unidades de protección respiratoria permiten ver el compromiso institucional para la implementación de estas iniciativas.

Respecto a los riesgos ergonómicos (E02), entre las medidas sugeridas se encuentran las pausas activas y la dotación de mobiliario. Con esto se espera un efecto de reducción en dolencias musculares y aumento en la productividad laboral. Estas acciones, conjuntamente con la capacitación para el cubrimiento de los puestos de trabajo a las personas, son parte del cumplimiento de las disposiciones legales a nivel nacional e internacional. A pesar de encontrarse en estas últimas fases, se considera que en el tiempo adecuado estas intervenciones tendrán resultados positivos en la salud física y la productividad del personal.

La identificación de riesgos P01 a P04 está cubierta con medidas como las políticas de acoso, ajustes de personal y la modificación de horarios laborales. También incluyen capacitación en gestión del estrés, apoyo psicológico y fomento de condiciones de trabajo colaborativas. Regulaciones internas y externas como la Constitución de Ecuador y la Ley Orgánica de Salud apoyan estos esfuerzos que buscan, no solo mejorar el estado psicológico de los trabajadores, sino también fomentar relaciones laborales más respetuosas y efectivas. La implementación en curso demuestra un cambio hacia la humanización del lugar de trabajo.

En general, el plan de acción presentado, tienen una clara intención de mejorar las condiciones laborales, aunque la mayoría de las acciones propuestas aún están pendientes. Esto pone de manifiesto la necesidad de contar con recursos de monitoreo continuos y suficientes para asegurarse de que la mitigación adecuada se cumpla a tiempo. Las referencias legales proporcionadas aseguran que se cumplan los requisitos, mientras que los indicadores bien definidos medirán la efectividad de los procedimientos emprendidos, lo que probablemente aumentará la seguridad, la salud y la productividad laboral de la organización.

Tabla 13*Plan de acción para peligros y riesgos identificados*

Código	Medidas a tomar			Responsable	Observaciones/referencia legal/norma	Indicador	Estado de la medida preventiva
	Fuente	Medio	Receptor				
F01	N/A	N/A	Proveer uniformes térmicos al personal que trabaja de manera constante en el lugar de trabajo. Ofrecer capacitación al personal sobre uso de ropa térmica	Jefe de SST	Decreto ejecutivo 255 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo - artículo 53 sobre condiciones generales ambientales: ventilación, temperatura y humedad. Constitución de la República del Ecuador, artículo 33 sobre trabajo y seguridad social y el aseguramiento de condiciones seguras y saludables.	Mejor confort término del personal, mayor rendimiento	En proceso

F02	N/A	Incrementar la luminosidad en el puesto de trabajo a través de instalación de luminarias fijas y móviles en función de un análisis de lúmenes con equipo especializado	Revisiones oftalmológicas anuales. Capacitación al personal sobre cómo adaptar la luminosidad de su puesto de trabajo en función de sus tareas diarias	Jefe de SST	Decreto ejecutivo 255 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo - artículo 57 sobre iluminación artificial. Constitución de la República del Ecuador, artículo 33 sobre trabajo y seguridad social y el aseguramiento de condiciones seguras y saludables. Decisión 584 instrumento andino, artículo 11 sobre adaptación del lugar de trabajo a las necesidades del empleado	Disminución de fatiga ocular en el personal, mayor rendimiento	En proceso
-----	-----	--	---	-------------	---	--	------------

Q01	Cambiar de producto a uno hipoalergénico para evitar reacciones alérgicas	N/A	Uso de guantes de latex al momento de aplicar productos químicos para desinfección	Jefe de SST	Decreto ejecutivo 255 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo - artículo 57 sobre iluminación artificial. Constitución de la República del Ecuador, artículo 33 sobre trabajo y seguridad social y el aseguramiento de condiciones seguras y saludables.	Eliminación de alergias por productos de desinfección	En proceso
M01	N/A	Reorganización del mobiliario, almacenamiento vertical, establecimiento de normativa para orden y limpieza en el lugar de trabajo	N/A	Jefe de SST	Decreto ejecutivo 255 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo - artículo 53 sobre condiciones generales ambientales: ventilación, temperatura y humedad. Constitución de la República del Ecuador, artículo 33 sobre trabajo y seguridad social y el aseguramiento de	Reducción de golpes con el mobiliario	En proceso

					condiciones seguras y saludables. Decisión 584 instrumento andino, artículo 11 sobre adaptación del lugar de trabajo a las necesidades del empleado		
M02	N/A	Reorganización del mobiliario, almacenamiento vertical, establecimiento de normativa para orden y limpieza en el lugar de trabajo	N/A	Jefe de SST	Decreto ejecutivo 255 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo - artículo 53 sobre condiciones generales ambientales: ventilación, temperatura y humedad. Constitución de la República del Ecuador, artículo 33 sobre trabajo y seguridad social y el aseguramiento de condiciones seguras y saludables. Decisión 584 instrumento andino, artículo 11 sobre adaptación del lugar de trabajo a las	Reducción de estrés por espacio confinado	En proceso

					necesidades del empleado		
B01	N/A	Mejorar sistema de ventilación y filtración de aire en el lugar de trabajo. Implementar programa de inspección de protocolos de bioseguridad para el personal	Dotación de equipos de protección personal respiratoria (mascarilla N-95, visor de protección anti fluidos)	Jefe de SST	Decreto ejecutivo 255 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo - artículo 66 sobre protección de riesgos biológicos. Ley orgánica de salud - artículo 62 sobre protocolos y procedimientos para la vigilancia epidemiológica. Constitución de la República del Ecuador, artículo 33 sobre trabajo y seguridad social y el aseguramiento de condiciones seguras y saludables.	Reducción de ausencia laboral por enfermedad contagiosa	En proceso

E02	N/A	Implementación de pausas activas y ejercicios de estiramiento durante la jornada laboral	Implementación de sillas ergonómicas en el puesto de trabajo. Capacitación sobre cómo adaptar el puesto de trabajo a las necesidades ergonómicas del cuerpo	Jefe de SST	Constitución de la República del Ecuador, artículo 33 sobre trabajo y seguridad social y el aseguramiento de condiciones seguras y saludables. Decisión 584 instrumento andino, artículo 11 sobre adaptación del lugar de trabajo a las necesidades del empleado. Ley orgánica de salud - artículo 118 sobre la dotación de ambientes laborales seguros en prevención de enfermedades laborales	Reducción de dolores lumbares y de extremidades inferiores, mayor rendimiento	En proceso
P01	En la medida de lo posible, ofrecer mayor flexibilidad en los horarios, especialmente para aquellos trabajadores con condiciones de salud preexistentes o que	Establecimiento de espacios de descanso adecuados	Capacitación sobre hábitos de salud adecuados, evaluación médica periódica, adaptar las tareas más demandantes cognitivamente en el turno de la mañana	Jefe de SST	Constitución de la República del Ecuador, artículo 33 sobre trabajo y seguridad social y el aseguramiento de condiciones seguras y saludables. Decisión 584 instrumento andino, artículo 11 sobre adaptación del lugar de trabajo a las	Mejora en el sueño, mejor ánimo, mejora en el rendimiento en turno nocturno	En proceso

	presenten dificultades para adaptarse a los cambios de turno.				necesidades del empleado.		
P02	Ajustar el número de enfermeros a las necesidades reales de cada unidad, considerando tanto la cantidad como la complejidad de los pacientes.	Establecer canales de comunicación efectivos entre los enfermeros, médicos y otros profesionales de la salud para facilitar la coordinación y la resolución de problemas. Fomentar un ambiente de trabajo respetuoso, colaborativo y con reconocimiento al trabajo bien hecho.	Programa de apoyo psicológico, formación en gestión del estrés y promoción de hábitos saludables	Jefe de SST	Constitución de la República del Ecuador, artículo 326 sobre el derecho al trabajo bajo garantías de respeto y un ambiente de trabajo seguro y saludable. Ley orgánica de salud - artículo 118 sobre la dotación de ambientes laborales seguros en prevención de enfermedades laborales	Mejora del estado anímico, mejora en el rendimiento	En proceso
P03	N/A	Política de tolerancia cero: Establecer una política clara de tolerancia cero hacia cualquier	Implementación de programas de gestión del estrés, manejo de situaciones estresantes,	Jefe de SST	Constitución de la República del Ecuador, artículo 326 sobre el derecho al trabajo bajo garantías de respeto y un ambiente	Mejora del estado anímico, mejora en el rendimiento	En proceso

		<p>tipo de agresión verbal, física o psicológica, con consecuencias claras para quienes la ejerzan. Desarrollar protocolos claros y concisos para que el personal sepa cómo actuar ante una situación de agresión verbal.</p>	<p>comunicación efectiva.</p>		<p>de trabajo seguro y saludable. Ley orgánica de salud - artículo 118 sobre la dotación de ambientes laborales seguros en prevención de enfermedades laborales</p>		
P04	<p>Implementar programas de transporte seguro para los empleados, como servicios de transporte de la clínica.</p>	N/A	<p>Programa de apoyo psicológico a víctimas de delincuencia.</p>	<p>Jefe de SST</p>	<p>Constitución de la República del Ecuador, artículo 326 sobre el derecho al trabajo bajo bajo garantías de respeto y un ambiente de trabajo seguro y saludable. Ley orgánica de salud - artículo 118 sobre la dotación de ambientes laborales seguros en prevención de enfermedades laborales</p>	<p>Mejora del estado anímico, mejora en el rendimiento</p>	<p>En proceso</p>

4.4. Cronograma de trabajo

A continuación, se presenta el cronograma de trabajo en función del plan de acción de los factores de riesgo identificados.

Código	Acción	febrero				marzo				abril				mayo				junio				julio			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
F01	Capacitación sobre uso de uniformes	■																							
	Dotación de uniformes térmicos	■																							
F02	Adaptación de iluminación			■																					
	Revisión oftalmológica anual																						■		
Q01	Dotación y cambio de producto					■																			
	Dotación de guantes					■																			
M01	Reorganización de mobiliario		■																						
M02	Diseño y aplicación de normativa en orden y limpieza					■	■	■	■																
B01	Implementación de ventilación							■	■	■															
	Diseño e implementación de protocolo de bioseguridad									■	■	■	■												
	Dotación de EPP		■																						
E02	Diseño e implementación de programa de pausas activas																								
	Dotación de sillas ergonómicas									■															
P01	Equipación de espacios de descanso al personal																	■	■	■	■				
	Capacitación hábitos saludables													■											

4.5. Política de seguridad y salud ocupacional

4.5.1. Identificación de elementos que debe tener la política

La política de seguridad y salud en el lugar de trabajo se describe en la sección de términos y definiciones como: "Política (3.14) respecto a la prevención de lesiones laborales y deterioro de la salud (3.18) de los trabajadores (3.3) y provisión de lugares de trabajo saludables y seguros (3.6)." (ISO 45001, 2018, p. 5). Además, el Anexo A sobre la Guía para el Uso de la Norma establece: "La política de SST es una declaración de intenciones y dirección general con respecto a la SST que es relevante para la organización y que puede utilizarse para mejorar el rendimiento de SST de la organización." (ISO 45001, 2018, p. 33).

El objetivo de estas políticas está relacionado con las obligaciones que se tienen en cuidar la salud y seguridad ocupacional, así como el bienestar del empleado en la empresa. Se quiere establecer un marco que cumpla con el de la estrategia. Dentro de los medios de comunicación, este debe incluir todos los requisitos legales y otros, muy especialmente la eliminación de peligros, el sistema y la consulta y participación activa de trabajadores siempre. Estos deberes no solo sirven para evitar la exposición a riesgos para la salud y seguridad en el trabajo, sino que en forma general mejoran la cultura de la seguridad organizacional y, en su especificidad, la sostenibilidad empresarial.

Con base en estas secciones de la normativa se puede elaborar la política de SST para el centro médico albatros.

4.5.2. Elaboración de política

Política del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del Centro Médico

Albatros

En el Centro Médico Albatros, que se dedica a brindar atención médica a la población, nos comprometemos en ofrecer nuestros servicios con la mejor calidad posible, es decir, priorizamos el nivel de bienestar de nuestros trabajadores y por ende, de nuestros pacientes. A través de este documento nos complace comunicar la política de prevención de riesgos laborales que llevaremos a cabo en esta institución:

a) Compromiso para proporcionar condiciones de trabajo seguras para la prevención de lesiones relacionadas con el trabajo

En el Centro Médico Albatros nos esforzamos para que todos nuestros colaboradores trabajen en un ambiente seguro y, por lo tanto, intentamos hacer lo posible por reducir el riesgo de lesiones en el ejercicio de la medicina y el trabajo administrativo y de mantenimiento. Nos encargamos de evaluar, modificar y eliminar cualquier riesgo que afecte la integridad física del personal. Esto abarca el estudio de todas las áreas estrictamente físicas de trabajo donde lesiones, contusiones o accidentes pueden ocurrir dentro de las instalaciones. Se establecerá de manera especial la normatividad interna con el objetivo de reducir los riesgos al tener que manipular medidores, material biomédico, químicos dañinos o a cualquier actividad que pueda poner en riesgo la integridad de los colaboradores y para que, en la cultura de la empresa, se sienta la necesidad de prevenir accidentes.

b) Compromiso para proporcionar condiciones de trabajo saludables para la prevención del deterioro de la salud relacionado con el trabajo

Se comprende que es fundamental cuidar la salud mental y física de los trabajadores. Es por esto que se han tomado medidas para el control de los factores de riesgo psicosocial, químico, ergonómico, biológico y físico relacionados con la actividad cotidiana en el médico. Esto comprende en el uso de equipos de protección personal, incentivos de pausas activas, capacitación sobre control de estrés, protocolos y ergonomía de puestos de trabajo. También garantizamos que estas acciones sean sostenibles y mantengan la salud, bienestar y productividad.

c) Compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos

El Centro Médico Albatros cumple con todas las normativas nacionales y, se compromete a implementar normativas internacionales aplicables en materia de salud y seguridad ocupacional, así como con las regulaciones específicas del sector salud. También adoptamos estándares reconocidos para garantizar el cumplimiento efectivo de nuestros objetivos preventivos, trabajando en colaboración con las autoridades y entidades certificadoras pertinentes.

d) Compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST

Prometemos identificar, evaluar y gestionar riesgos dentro de las zonas operativas del centro médico, comenzando con aquellas actividades que se consideran de alta criticidad, es decir, que abarque el manejo seguro de pacientes infectados, la disposición precisa de desechos infecciosos hospitalarios y la creación de planes de preparación para emergencias para garantizar que tanto el personal como los pacientes estén adecuadamente protegidos durante emergencias.

e) Compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de la SST

Nos comprometemos a monitorear y revisar periódicamente la eficacia de nuestras políticas y procedimientos en materia de seguridad y salud en el trabajo, asegurando la mejora continua de nuestro sistema de gestión. Implementaremos auditorías internas y externas, y ajustaremos nuestras prácticas con base en los hallazgos y las mejores evidencias disponibles.

f) Compromiso para la consulta y participación de los trabajadores

Enfatizando la salud y seguridad de nuestros trabajadores, valoramos su retroalimentación y participación en la formulación e implementación de nuestras estrategias y políticas. Estableciendo espacios para la conversación dirigidos a promover un ambiente que fomente la colaboración mutua y donde las ideas y preocupaciones de los miembros del personal sean escuchadas y tomadas en cuenta en los procesos de toma de decisiones.

Firmado:

[Nombre del Responsable]

Director del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Centro
Médico Albatros

4.5.3. Estrategias de comunicación de la política

La Estrategia de Comunicación Política del Instituto de Salud y Seguridad Ocupacional del Centro Médico Albatros se centra en garantizar la salud y seguridad ocupacional de todos los empleados y del personal dentro del centro. Para lograr una comunicación fluida, se adoptarán cualquiera de las siguientes opciones:

- De acuerdo con la planificación del SST – capacitación anual en profundidad: Se llevarán a cabo reuniones mensuales con el fin de promulgar y elaborar sobre la medicina ocupacional del personal médico, administrativo y de mantenimiento. Estas conferencias serán impartidas por un Instructor de Salud y Seguridad Ocupacional que se encargará de dar las conferencias a sus estudiantes. También facilitará un foro abierto donde los empleados podrán hacer preguntas, plantear inquietudes y dar sugerencias.
- El desarrollo de la comunicación mencionada se facilitará mediante herramientas gráficas digitales: Para mantener una comunicación fluida y abierta, se creará una intranet o portal interno que sirva de recurso, promociones y boletines sobre la política y los objetivos del SST. Esto permitirá al personal hacer consultas, sugerencias e intercambiar ideas en un ambiente abierto.
- Materiales Informativos Comunicación Visita: Se mostrarán carteles, folletos, comerciales y otras formas de comunicación visual en áreas de espera, pasillos y otras zonas concurridas. Se reproducirán clips cortos sobre prácticas laborales seguras y razones para cumplir con la política de SST durante las comidas y en las salas de descanso; de igual manera, se solicitarán mensajes sobre prácticas laborales seguras.

4.5.4. Estrategias de toma de conciencia sobre la política

La concientización es uno de los aspectos más fundamentales para el avance de la cultura de salud y seguridad en el Centro Médico Albatros. Estas estrategias tienen como objetivo educar a los empleados sobre la necesidad de practicar comportamientos seguros, autoevaluar sus acciones laborales, así como participar activamente en la mejora de su entorno de trabajo. Se llevarán a cabo las siguientes medidas:

- **Métodos de Integración Dramática:** Se llevarán a cabo sesiones de capacitación, actividades amenas, pausas activas y mesas redondas para que esos trabajadores aprendan a apreciar y entender el valor del SST. Estas ayudarán a inspirar la creatividad y el trabajo en equipo, facilitar la inclusión y la cooperación, y lograr los objetivos organizacionales en SST.
- **Secciones:** El proceso incluye la proyección de materiales motivacionales y educativos sobre la seguridad ocupacional. A modo de finalización, se llevarán a cabo sesiones de diálogo para manifestar inquietudes con respecto a la seguridad en el trabajo y posteriormente se realizarán los videos motivacionales.
- **Sistema de Error y Recompensa:** Finalmente, habrá un nuevo sistema de incentivos que incluye premios, pausas adicionales y reconocimiento público de los desempeños sobresalientes en las políticas y prácticas de SST. Con este sistema, el objetivo es motivar a cada empleado como nunca antes hacia el respeto y cumplimiento de los estándares de salud y seguridad ocupacional.

4.5.5. Marco normativo sobre política de seguridad y salud en el trabajo

A continuación, se presenta una evaluación de las disposiciones legales que brindan el sustento a esta política:

A nivel regional, la Decisión 584 del Instrumento Andino destaca de manera contundente la consideración de los sistemas de gestión de SST como factores importantes y fundamentales para la mejora de la vida y el trabajo (art 1, literal j). Además, establece que las políticas orientadas a la SST deben ser diseñadas para eliminar la negligencia empresarial y los riesgos, así como mejorar la competitividad empresarial (art 2). En este sentido, los Países Miembros están obligados a formular políticas nacionales con medidas preventivas junto con la participación de empleadores, trabajadores y el gobierno (art 4).

La Regulación 957, que determina el Instrumento Andino de SST, refuerza esta tendencia en cuanto a la regulación de la legislación que indica que los programas de salud ocupacional son de obligación de los servicios de salud ocupacional y deben enmarcar la política empresarial con el efectivo participar de los trabajadores y los empresarios (art. 5, literal a). Igualmente, resalta la importancia de los Comités de SST, que en su formulación, implementación y evaluación de esas políticas (art. 11, literal a) aseguran la pertinencia de las mismas a los requerimientos del medio laboral y el desarrollo de un enfoque concentracionista que fortalezca la gestión preventiva.

A nivel del país, el Decreto Ejecutivo No. 255 de 2468 del 6 de diciembre de 1991, establece lineamientos para la Política Nacional de SST, cuya finalidad es fomentar el problema de seguridad y salud en el trabajo (art. 4). Este decreto señala la importancia del cumplimiento de los principios de acción preventiva, con respecto a los riesgos de accidentes y enfermedades ocupacionales en el

trabajo (art. 5). A su vez, se asigna al ente rector del trabajo el deber de formular y poner en ejecución esta política, cuidando que se ajuste a la ley (art. 9, numeral 3).

Encarnada en la resolución C.D 513, la Reforma General de Riesgos Legales de Empleo se extiende más allá y establece que el sistema de protección debe tener ciertos mecanismos de prevención, reparación de daños y rehabilitación física y psicosocial para los trabajadores. En conjunto con el mencionado artículo, esta regulación destaca la necesidad de incorporar medidas proactivas y de reintegración social en las políticas de salud y seguridad ocupacional en un intento por salvaguardar tanto a los empleados como a los empleadores de los peligros relacionados con el trabajo.

Todas estas leyes, a través de sus cláusulas, construyen un muro de protección para las instituciones de salud para asegurar que se implementen políticas adecuadas de salud y seguridad ocupacional como parte no negociable de los procesos de gestión. El objetivo de estas disposiciones no se limita al mero cumplimiento legal, sino que también promueve una cultura de trabajo de prevención, participación activa, mejora continua y proporciona una mayor protección legal de la salud pública, la seguridad y salud en el trabajo, y una mayor productividad.

Conclusiones

El La información obtenida sobre los peligros y riesgos de la profesión del enfermero del Centro Médico Albatros en su sistema ISO 45001 es el resultado de una identificación y evaluación de los factores de riesgos existentes al respecto. Cuando la metodología de la recolección de información se ha hecho a través de la observación directa y el personal a entrevistarse, se logra una perspectiva bastante global de la situación de trabajo. La aplicación de la matriz NTP330 ayudó a la clasificación y ordenamiento de los riesgos, centrándose en los más severos y probables, lo que

permitió tener un orden con un plan de acción satisfactorio. Este enfoque permitió un adecuado y específico autocontrol de los riesgos identificados.

Se acopló la legislación ecuatoriana y las normas ISO 45001 en el Centro Médico Albatros. Se hizo una revisión profunda de la legislación de un país, relacionándola correctamente a normas de otros países. La política de la seguridad y salud en el trabajo que se elaboró aplica la normatividad vigente, dado que existe un plan de acción que permite el cumplimiento de la ley a cada medida que se disponga. Las estrategias de comunicación formuladas para la sensibilización y capacitación de los trabajadores son elocuentes, ya que se fundamentan en los principios de participación de ambas normativas.

Se diseñó una política de seguridad y salud para el Centro Médico Albatros que muestra una preocupación real por la prevención de accidentes y enfermedades laborales. La política que se presentó, está dirigida, especialmente, para que el centro mejore de manera continua y especialmente tome en consideración a los empleados en la toma de decisiones de seguridad en la empresa, tal como lo establece la normativa vigente. Además, el diseño que se presentó servirá como una base para fortalecer la cultura de la seguridad en el centro y como principio de un inicio en la SGSST.

Recomendaciones

Se sugiere que esta propuesta se utilice como una base para que pueda ser ampliada a los demás departamentos del centro médico, con el fin de formar un SGSST completo y que abarque todas las áreas operativas.

Se recomienda el establecimiento de un departamento encargado de la gestión del SGSST en el Centro Médico Albatros. Este departamento sería responsable de coordinar y controlar las

medidas de seguridad a través de un equipo multidisciplinario con el objetivo de facilitar un control efectivo de riesgos.

Se aconseja ampliar esta investigación a otras instituciones médicas en Guayaquil que aún no cuenten con un SGSST. Con el fin de mejorar la salud y seguridad ocupacional en el campo médico en esta región en particular.

Referencias

- Abumere, F. (2021). Examining the Theme: A Healthy Work Place and its Role in Promoting Work Place Health. *European Scientific Journal, ESJ*, 17(32), 122-145. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n32p58>
- Alban, G., Arguello, A., & Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 18-40. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Alrawad, M., Lutfi, A., Alyatama, S., Elshaer, I. A., & Almaiah, M. A. (2022). Perception of Occupational and Environmental Risks and Hazards among Mineworkers: A Psychometric Paradigm Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 33-71. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063371>
- Benson, C., Obasi, I., Akinwande, D., & Ile, C. (2024). The impact of interventions on health, safety and environment in the process industry. *Heliyon*, 10(1), 236-255 <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23604>
- Boileau, P. (2024). Sustainability and prevention in occupational health and safety. *ResearchGate*, 54(4), 293–305. <https://doi.org/10.2486/indhealth.54-293>

- Carpio, A., González, M., Soriano, J., & Yáñez, B. (2021). Development of the Level of Preventive Action Method by Observation of the Characteristic Value for the Assessment of Occupational Risks on Construction Sites. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 121-142. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168387>
- Carpio, A., & González, M. (2020). Development of the Protocol of the Occupational Risk Assessment Method for Construction Works: Level of Preventive Action. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6369. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176369>
- Código del trabajo, Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.2005 Codificación 17 (2005). https://www.ces.gob.ec/lotaip/2020/Junio/Literal_a2/C%C3%B3digo%20del%20Trabajo.pdf
- Cuenca, R. (2024). Normas ISO en Gestión Sanitaria: Revisión Sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 7-21. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12727
- Decreto Ejecutivo 255 Reglamento De Seguridad Y Salud De Los Trabajadores Y Mejoramiento Del Medio Ambiente De Trabajo, 255 (2022). https://ewdata.rightsindevelopment.org/files/documents/19/IADB-EC-L1219_f25d5vw.pdf
- Erazo, C. (2023). *Aplicación de la Norma ISO 45001:2018 en el uso de equipos de protección personal para la prevención del contagio del SARS CoV-2 en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín* [Tesis de maestría]. <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/07f8e72d-c27b-4c20-a25c-c652c350a059/content>

- García, A. (2021). Seguridad y salud en el trabajo en Ecuador. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 24(3), Article 3. <https://doi.org/10.12961/aprl.2021.24.03.01>
- Gómez, R. (2022). Estudio de factores de riesgo mecánicos para de reducción de accidentes laborales en la empresa “Promacero” de la ciudad de Pelileo. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 122-140. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.95>
- Gul, M., & Arcano, M. (2020). Assessment of occupational risks from human health and environmental perspectives: A new integrated approach and its application using fuzzy BWM and fuzzy MAIRCA. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 34(8), 1231–1262. <https://doi.org/10.1007/s00477-020-01816-x>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional. (2024). *Occupational Risk Assessment*. <https://www.cdc.gov/niosh/occupational-risk-assessment/about/index.html>
- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005). *Decisión 583*. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_Decisi%C3%B3n-Acuerdo-Cartagena-584.pdf
- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2004). *Decisión 584*. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_Decisi%C3%B3n-Acuerdo-Cartagena-584.pdf
- International Organization for Standardization. (2018). *Norma Internacional ISO 45001—Traducción oficial, Primera edición*. <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

International Labour Organization. (2019). *Safety and health at the heart of the future of work*. ILO Cataloguing.

https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_687610.pdf

Karanikas, N., Weber, D., Bruschi, K., & Brown, S. (2022). Identification of systems thinking aspects in ISO 45001:2018 on occupational health & safety management. *Safety Science*, *1(4)*, 118-135, 105671. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105671>

Kineber, A., Antwi-Afari, M., Elghaish, F., Zamil, A., Alhusban, M., & Qaralleh, T. (2023). Benefits of Implementing Occupational Health and Safety Management Systems for the Sustainable Construction Industry: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, *15(17)*, 17-40. <https://doi.org/10.3390/su151712697>

Ley orgánica de salud (2006). *Registro Oficial Suplemento 423 de 22-dic.2006, Ley 67*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

LLerena, M. R. (2022). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el edificio central del Gadc-Guaranda* [tesis de maestría, Universidad Nocional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10055>

Mejía, S., Allaica, J., García, M., & Soriano, F. (2022). La norma ISO 45001:2018 y la reducción de accidentabilidad en empresas resilientes. Una revisión sistemática. *AlfaPublicaciones*, *4(3.1)*, 301-320.1. <https://doi.org/10.33262/ap.v4i3.1.247>

- Medeiros, N., Schneider, D. & Glanzner, C. (2021). Central Sterile Services Department: Psychosocial risks related to the prescribed organization of nursing work. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42(1), 202-222. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200433>
- Moreno V. (2023). *La acción preventiva en la normativa laboral ecuatoriana vigente en torno a los riesgos laborales, seguridad y salud ocupacional* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/9161>
- Naciones Unidas. (2024). Objetivos y metas de desarrollo sostenible. *Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ochoa, J., & Yunkor, Y. (2019). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Acta Jurídica Peruana*, 2(2), 100-119. <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224>
- Orellana, A. (2021). Gestión del riesgo y accidentes ocupacionales en un hospital privado de la ciudad de Guayaquil, 2020. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61642>
- Organización Internacional del Trabajo. (2024a). *La OIT estima que se producen más de un millón de muertos en el trabajo cada año* [Comunicado de prensa]. Institucional. [http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang-es/index.htm)
- Organización Internacional del Trabajo. (2024b). *Convenios, protocolos y recomendaciones / International Labour Organization*. <https://www.ilo.org/es/normas-internacionales-del-trabajo/convenios-protocolos-y-recomendaciones>
- Parada A., & Nuñez, S. (2023). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el prestador externo del IESS AVANTMEDEN en la ciudad de Guayaquil*. [Tesis de

maestría, Universidad del Pacífico].

<http://uprepositorio.upacifico.edu.ec/handle/123456789/915>

Rai, R., Zaemey, S., Rai, B., & Fritschi, L. (2021). Exposure to Occupational Hazards among Health Care Workers in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2603.

<https://doi.org/10.3390/ijerph18052603>

República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Lexis.

https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Silverio, P. (2021). *Diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para el Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio (Hospital del Día) Central Loja del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, basado en la Norma ISO 45001 2018* [tesis de maestría,

Universidad Técnica Particular de Loja].

<http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/27554>

Sonnentag, S., Tay, L., & Neshier, S. (2023). A review on health and well-being at work: More than stressors and strains. *Personnel Psychology*, 76(2), 473–510.

<https://doi.org/10.1111/peps.12572>

Torres-Mendoza, K., Canchingre-Bone, M., Macas-Mendoza, D., Lara-Tambaco, R., León-Araujo, M., & Figueroa-Moreno, L. (2022). Norma ISO 45001: Oportunidad para las organizaciones sanitarias en la mejora de la salud laboral. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(9), 256-275. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i9.591>

Uezono, D., Medina, B., Reario, A., Salcedo, T., Borromeo, L., & Camacho, V. (2020). Assessment of the occupational health and safety system in local health centers in Metro Manila.

European Journal of Public Health, 30(5), 166-185.

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.554>

Wang, Y., Chen, H., Liu, B., Yang, M., & Long, Q. (2020). A Systematic Review on the Research Progress and Evolving Trends of Occupational Health and Safety Management: A Bibliometric Analysis of Mapping Knowledge Domains. *Frontiers in Public Health*, 8(81), 12-32. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00081>

Zhao, W., & Jiang, Z. (2020). Research on Occupational Health and Safety of Medical Staff Based on ISO 45001. *American Journal of Biochemistry and Biotechnology*, 16(3), 288–298. <https://doi.org/10.3844/ajbbbsp.2020.288.298>

Zhuni, L. (2022). *Propuesta de un modelo de gestión basado en la norma UNE-ISO/PAS 45005:2021 ante la afectación de la salud del personal de laboratorio clínico por secuelas generadas durante la pandemia: Caso LabINRed en la ciudad de Quito DM* [tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/9019>

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rina del Rocío Tovar Moyano**, con **C.C: 1202970917** autora del trabajo de titulación: **Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Médico de Especialidades Albatros**, previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de marzo del 2025



Firmado electrónicamente por:
**RINA DEL ROCÍO
TOVAR MOYANO**

Rina del Rocío Tovar Moyano
C.C: 1202970917



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACION

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el Centro Médico de Especialidades Albatros		
AUTORA:	Rina del Rocío Tovar Moyano		
REVISOR/ TUTOR:	Ing. José Guillermo Pérez Villamar, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/ FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ ESPECIALIDAD:	Maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo		
GRADO OBTENIDO	Magister en Seguridad y Salud en el Trabajo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de marzo de 2025	No. DE PÁGINAS	81
ÁREAS TEMÁTICAS:	Salud ocupacional y Seguridad Ocupacional		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	gestión de seguridad ocupacional, ISO 45001, política de seguridad, normativa de seguridad en el trabajo.		

RESUMEN/ABSTRACT:

La investigación está dirigida a diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Médico Albatros en el año 2024, teniendo como guía la norma ISO 45001 y considerando la legislación vigente con el propósito de brindar una mejor planificación y control de los riesgos laborales específicos de la industria de la salud. Para este estudio se utilizó la investigación no experimental de tipo descriptivo-transversal con enfoque cualitativo, que facilitó el análisis y caracterización de los peligros y riesgos en el centro a través de la observación directa y la opinión de los trabajadores sobre el clima laboral cualitativo y los problemas laborales. Estas revelaron riesgos que comprometen la salud física y psicológica de las enfermeras, como estar expuestas a bajas temperaturas, presentar escasa iluminación y espacios confinados que propician infecciones respiratorias, dolores musculares, fatiga ocular y el aumento del riesgo de accidentes. Además, las actividades repetitivas provocan tensiones musculares crónicas y factores psicosociales, como turnos rotativos y asistencia urgente, perjudican la salud mental, aumentando la ansiedad y el riesgo de errores en el trabajo. Abordando estas cuestiones, se desarrolló un plan de intervención junto a los riesgos subyacentes, el cual incluyó acciones correctivas y procedimientos específicos para controlar los riesgos identificados. También, se formuló una política de Seguridad y Salud Ocupacional destinada a ser adoptada por la institución. En conclusión, la investigación en el Centro Médico Albatros identificó y evaluó los peligros y riesgos ocupacionales en el departamento de enfermería, lo cual estaba en cumplimiento con el marco legal ecuatoriano y con los requisitos de la ISO 45001, lo que hizo posible formular una política de seguridad y salud ocupacional centrada en la



prevención, la mejora continua y la participación activa de los trabajadores.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: 098-3368299	E-mail: rociotovarmo@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Dr. Ricardo Alberto Loaiza Cucalón, Mgs.	
	Teléfono: 593 99 843 8052	
	E-mail: ricardo.loaiza@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	