



**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 en el trabajo basada
en la norma ISO 45001-2018 en San Marcos Medical Center**

AUTOR(A):

Herrera Montesdeoca Astrid Carolina

**Previo a la obtención del grado Académico de:
MAGÍSTER EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

TUTOR(A):

Ing. Pérez Villamar José Guillermo

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 **Médico, Astrid Carolina Herrera Montesdeoca**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magister en Seguridad y Salud Ocupacional**.

DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Ing. José Pérez Villamar

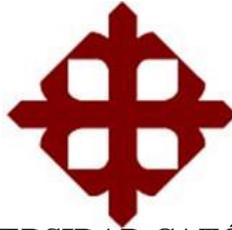
REVISOR(ES)

Lic. Andrea Ocaña Ocaña, Ph.D.

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Dr. Ricardo Loaiza Cucalón, Mgs.

Guayaquil, a los 18 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, **Astrid Carolina Herrera Montesdeoca**

DECLARO QUE:

El Proyecto de Investigación **DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADA EN LA NORMA ISO 45001-2018 EN SAN MARCOS MEDICAL CENTER** 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

EL AUTOR



Firmado electrónicamente por:
**ASTRID CAROLINA
HERRERA MONTEDEOCA**

Astrid Carolina Herrera Montesdeoca



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Astrid Carolina Herrera Montesdeoca

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 EN EL TRABAJO BASADA EN LA NORMA ISO 45001-2018 EN SAN MARCOS MEDICAL CENTER**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

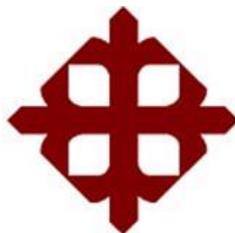
Guayaquil, a los 18 días del mes de febrero del año 2025

EL AUTOR:



Firmado electrónicamente por:
**ASTRID CAROLINA
HERRERA MONTESDEOCA**

Astrid Carolina Herrera Montesdeoca



**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 EN EL TRABAJO
BASADA EN LA NORMA ISO 45001-2018 EN SAN MARCOS MEDICAL CENTER**

MAESTRANTE: Astrid Carolina Herrera Montesdeoca



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Carolina.Herrera

3%
Textos sospechosos



5% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas (ignorado)
1% entre las fuentes mencionadas (ignorado)
< 1% Idiomas no reconocidos (ignorado)
2% Textos potencialmente generados por la IA (ignorado)

Nombre del documento: Carolina.Herrera.doc
ID del documento: f249ef04413b8af76e5edce5da2c57ff9f4b546c
Tamaño del documento original: 900 kB
Autores: []

Depositante: José Guillermo Pérez Villamar
Fecha de depósito: 10/2/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 10/2/2025

Número de palabras: 15.049
Número de caracteres: 103.782

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:

Ing. José Pérez Villamar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis profesores, quienes con su guía y conocimiento me ayudaron a crecer académica y profesionalmente, haciéndome entender cosas que quizás antes no sabía. A mis compañeros de estudios, por su colaboración, por el apoyo y paciencia en los trabajos en grupo. A mi familia por tener que explicarme cosas que no entendía muy bien de las tareas, también agradezco a mis amigos, quienes siempre estuvieron dispuestos a escuchar, ofrecer palabras de aliento y sobre todo ayudarme en esto. Su contribución ha sido invaluable para el cumplimiento de este objetivo.

ASTRID CAROLINA HERRERA MONTESDEOCA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por ser mi mayor fortaleza y mi fuente de inspiración diaria. A mis padres, que, con su paciencia, amor, sacrificio y enseñanzas, me han dado las herramientas para seguir adelante y buscar mi propio destino en base a mi propio sudor y esfuerzo. A mis hermanas, a pesar de que no me dan mucha atención, les gusta presumirme con sus amistades y eso me sube el ánimo. A mis pocas amistades incondicionales que estuvieron presentes en situaciones específicas para darme el ánimo que necesitaba. Cada uno de ellos ha sido fundamental en este camino, su confianza en mí me ha motivado a superar cada obstáculo y alcanzar esta meta de querer seguir creciendo en lo académico. Este logro es el reflejo de su amor y esfuerzo y sobre todo de mucha paciencia, algo que valoro mucho.

ASTRID CAROLINA HERRERA MONTESDEOCA

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.1 Objeto de Estudio.....	4
1.2 Campo de acción.....	4
1.3 Planteamiento del Problema.....	5
1.4 Formulación del problema	7
1.5 Justificación.....	7
1.6 Preguntas de investigación	7
1.7 Objetivos	8
1.7.1 Objetivo General	8
1.7.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO 2.....	10
2 MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).....	10
2.2 Seguridad y Salud Ocupacional	12
2.3 Principios fundamentales sobre la Seguridad y Salud del Trabajador	13
2.3.1 Principios de Responsabilidad:.....	13
2.3.2 Principios de Cooperación:	13
2.3.3 Principio de Información y Capacitación:	13
2.3.4 Principio de Gestión Integral:	13
2.3.5 Principio de Atención Integral de la Salud:	13
2.3.6 Principio de Consulta y Participación:	14

2.3.7	Principio de Primacía de la Realidad:	14
2.3.8	Principio de Protección:	14
2.4	Riesgo Laboral	15
2.5	Factores de Riesgo	16
2.6	Tipos de Riesgo.....	17
2.7	Severidad del Daño	18
2.7.1	Ligeramente Dañino:.....	18
2.7.2	Dañino.....	18
2.7.3	Extremadamente Dañino.....	19
2.8	Evaluación de Riesgos	19
2.9	Accidente de Trabajo	20
2.10	Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional.....	20
2.11	ISO 45001 2018	22
2.11.1	Historia.....	22
2.11.2	Requisitos	22
2.11.3	Estructura de alto nivel.....	24
2.11.4	Ciclo Deming (PHVA).....	27
2.11.4.1	Planear:.....	27
2.11.4.2	Hacer:.....	28
2.11.4.3	Verificar	28
2.11.4.4	Actuar.....	28
2.12	Comparación con estándares anteriores (OHSAS 18001:2007)	29
2.13	Estudios de Caso en la Implementación de ISO 45001 en el Sector Salud	32
2.14	Tendencias y retos en la implementación de ISO 45001 en el sector de la salud	

		x
	2.14.1 Constitución de la República del Ecuador – 2008.	33
	2.14.2 Tratados y Convenios Internacionales.....	34
	2.14.3 Decretos y Reglamentos.....	34
	2.14.4 Ordenanzas, Acuerdos y Resoluciones	35
3	CAPITULO III	36
	3.1 Antecedentes de la empresa	36
	3.2 Misión	36
	3.3 Visión	37
	3.4 Organigrama de conformación de San Marcos Medical Center	37
	3.5 Metodología de la investigación y diagnostico institucional	37
	3.5.1 Tipo de investigación	37
	3.5.2 Técnica de recolección de datos.....	39
	3.6 Operacionalización de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de los Trabajadores.....	40
	3.6.1 Selección de la Muestra.....	40
	3.7 Diagnóstico de Situacional.....	41
4	CAPITULO IV	42
	4.1 Análisis e interpretación de los Resultados.....	42
5	CONCLUSIONES.....	52
6	RECOMENDACIONES.....	56
7	REFERENCIAS	57
8	ANEXOS.....	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Factores de Riesgo.....	31
Tabla 2	Tipos de Riesgos	32
Tabla 3	Requisitos.....	38
Tabla 4	Estructura de alto nivel.....	40
Tabla 5	Normas ISO 45001 Vs OHSAS 18001	45
Tabla 6	Resultados de Check List.....	61
Tabla 7	Aspectos a Mejorar.....	63
Tabla 8.	Plan de acción basado en 5W + 2H	69
Tabla 9	Check List	78
Tabla 10	Escala de Likert.....	87
Tabla 11.	Matriz de riesgos laborales	88
Tabla 12.	Explicación de la evaluación	89

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Bernardino Ramazzini, Padre de la Salud Ocupacional.....	26
Figura 2 Principios Fundamentales sobre la Seguridad y Salud del Trabajador.....	30
Figura 3 Evaluación de Riesgos	34
Figura 4 Alcance del Sistema de Gestión	44
Figura 5 Directorio de San Marcos Medical Center	52
Figura 6 Porcentaje de cumplimiento de Organización	58
Figura 7 Porcentaje de cumplimiento de Liderazgo y Participación de los Trabajadores.....	58
Figura 8 Porcentaje de cumplimiento de Planificación.....	59
Figura 9 Porcentaje de cumplimiento de Soporte	59
Figura 10 Porcentaje de cumplimiento de Operación	60
Figura 11 Porcentaje de cumplimiento de Evaluación de Desempeño.....	60
Figura 12 Porcentaje de cumplimiento de Mejora	61
Figura 13 Resultados de Check List	62

RESUMEN (ABSTRACT)

En el área de la salud encontramos múltiples exigencias, una de ellas es la Seguridad y Salud Laboral, cuyo principal horizonte es proporcionar lugares y protocolos seguros como saludables dentro del campo laboral. Previniendo el quebranto del bienestar físico o mental de los trabajadores. La Normativa Internacional ISO 45001 concreta a detalle la orientación y requisitos para la gestión correcta de la SST, se estima que esta misma normativa, se aplique en cualquier campo de diferentes organizaciones independientemente de su naturaleza.

San Marcos Medical Center actualmente no cuenta con un sistema completo de la normativa legal en el área de salud ocupacional. Siendo de conocimiento por parte de sus directivos la importancia, así como los beneficios que tendría a corto, mediano y largo plazo; es por este motivo que se busca capacitar al personal, establecer protocolos y normas claras a todos los profesionales que conforman el equipo de este establecimiento. Con la elaboración de este proyecto conoceremos que tan importante es tener un sistema de seguridad y salud en el trabajo, no solo en San Marcos Medical Center, en cualquier tipo de empresa.

Se realizará el análisis mediante la elaboración de un Check List para la evaluación situacional de la Clínica San Marcos Medical Center, usando la escala de Likert (Anexo 1), y posteriormente puntuada del 1 al 5 para establecer los porcentajes individuales del mismo y realizar un diagnóstico situacional. Los resultados logrados después de la detección de línea base por medio del respectivo check list, se obtuvo el porcentaje de cumplimiento de los lineamientos de Seguridad y Salud del Trabajador según la ISO 45001:2018 es de 47.28%. El mismo que se desglosa en los siguientes apartados: Compresión de la organización y su contexto 45%, Liderazgo y participación de los trabajadores 49%, Planificación 40%, Soporte 60%, Operación 50%, Evaluación de Desempeño 47.5% y Mejora 40%. Siendo los ítems de

Planificación y Mejora los de menor cumplimiento, en los que se debe enfatizar para el crecimiento de los porcentajes generales, sin dejar de lado el resto de las variantes.

Palabras Claves: Seguridad y Salud del Trabajo, riesgo laboral, Normas ISO 45000:2018, Clínica San Marcos, medicina ocupacional, trabajador, Plan de Gestión.

RESUMEN (ABSTRACT)

In the healthcare area we have multiple demands, one of them is Occupational Safety and Health, whose main objective is to provide safe and healthy places and protocols within the workplace. Preventing the deterioration of the physical or mental well-being of the workers. The International Standard ISO 45001 specifies in detail the guidance and requirements for the correct management of OSH, this standard is estimated to be applied in any field of different organizations regardless of their nature.

Currently, San Marcos Medical Center does not have a complete system of legal standards in the occupational health area. Being aware of its managers the importance, as well as the benefits they would have in the short, medium and long term; It is for this reason that we seek to train the whole staff, establish clear protocols and standards for all the professionals who make up the work team. With this project development, we will know how important it is to have a health and safety system at work, not only in San Marcos Medical Center, but in any type of company.

The analysis will be carried out by elaborating a Check List for the situational evaluation of the San Marcos Medical Center Clinic, using the Likert scale (Annex 1), and then being scored from 1 to 5 to establish the individual percentages of it, and carry out a situational diagnosis. The results achieved after the baseline detection through the respective check list, the compliance percentage with the Safety and Health guidelines according to ISO

45001:2018 is 47.28%. The same as it shows in the bellow sections: The understanding of the organization and its context 45%, leadership and participation of the workers 49%, planning 40%, Support 60%, Operation 50%, performance evaluation 47,5% and improvement 40%. Planning and improvement being the items with the lower compliance, in which we should emphasized for the improvement of the general percentages, not letting out the rest of the variables.

Keywords: Occupational Health and Safety, occupational risk, ISO 45000:2018 Standards, San Marcos Clinic, occupational medicine, worker, Management Plan.

INTRODUCCIÓN

San Marcos Medical Center es una organización en el campo clínico quirúrgico que se encuentra en crecimiento desde su reciente fundación hace cuatro años, la misma que se ha encargado de innovar, así como perfeccionar cada servicio que ofrece dentro de su cartera. Es importante destacar que la industria hospitalaria hace frente a múltiples exigencias que actúan como indicadores de calidad, partiendo de esta premisa se evalúa la Seguridad y Salud Laboral, cuyo principal objetivo proporcionar lugares seguros como saludables dentro del campo laboral. Otro punto importante es la prevención de lesiones y deterioro de salud relacionados con el trabajo, permitiendo mejorar continuamente el desempeño de cada colaborador.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) es una federación mundial cuyo objetivo es establecer normativas que cumplan a cabalidad cada parámetro debidamente estructurado y previamente estudiando para la mejora de diferentes tipos de organizaciones. La Normativa Internacional ISO 45001 concreta a detalle la orientación y requisitos para la gestión correcta de la SST, se estima que esta misma normativa, se aplique en cualquier campo de diferentes organizaciones independientemente de su naturaleza, que se muestra como resultado de un estudio concéntrico basada en la participación y toma de decisiones de los trabajadores, obteniendo como resultados la excelencia y crecimiento de estas. (Secretaría central de ISO, 2018)

Es importante resaltar la participación del Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN), en calidad de miembro ISO, participando activamente en el desarrollo de este manual de normativas que fue examinada exhaustivamente para su posterior publicación en el

año 2018, donde la labor de Ecuador ha sido el trabajo constante para fortalecer el desarrollo de consciencia preventiva en el área laboral. (Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN, 2018)

Un sistema de gestión puede ser totalmente eficiente cuando se toman acciones inmediatas y tempranas para mejorar la calidad y el desempeño dentro de cada área de trabajo, ayudando incluso a cumplir los requisitos legales que se otorgan dentro del área de la salud. (ISO, 2018)

De acuerdo con datos otorgados por la Organización Internacional de Trabajo (Velín, 2016, p.12, párrafo segundo), en América Latina, se encuentran grandes interrogantes con respecto a los desafíos que involucran la Salud Ocupacional, según los datos establecidos se obtienen, “11,1 accidentes con muerte por cada 100.000 trabajadores en industria, 10,7 accidentes con muerte por cada 100.000 trabajadores en agricultura y 6,9 accidentes mortales cada 100.000 trabajadores en banca o servicios”. Esta situación que persiste en muchas áreas del campo laboral otorga un porcentaje elevado del riesgo generado dentro del mismo, por lo tanto, poder construir a base de legislaciones que establezcan la prevención y disminución del porcentaje de accidentes o muertes en el área, crea una ventaja significativa dentro de cualquier organización que la emplee.

Actualmente San Marcos Medical Center no cuenta con la aplicación de un sistema completo de la normativa legal en el área de salud ocupacional, considerando este como el objeto principal de estudio. Es de conocimiento por parte de sus directivos la importancia, así como los beneficios que tendría a corto, mediano y largo plazo mediante la adopción de este, es por este motivo que se busca capacitar al personal, establecer protocolos y normas claras a todos los profesionales que conforman el equipo de este establecimiento. Si bien es cierto,

que la reciente implementación de este diseño bajo la Normativas ISO 45001-2018, permitirá examinar los riesgos laborales con las respectivas medidas preventivas.

Se realizará un check list enfocado en la estructura de alta nivel presentadas en las normas ISO 45001-2018. Donde se analizan las cláusulas relacionadas con: organización, planificación y liderazgo de los trabajadores, planificación, soporte, operación, evaluación de desempeño y mejora. Todos estos parámetros fueron calificados a través de la escala de Likert donde se dio un puntaje de 5 al 1 respectivamente, siendo 5 (totalmente de acuerdo); 4 (de acuerdo); 3 (neutral); 2 (en desacuerdo); 1 (totalmente desacuerdo). Al momento de establecer el puntaje de cada sección se tomó en cuenta la opinión del personal más antiguo, así como la experiencia personal que he tenido laborando en la institución.

La comparación con los estándares internacionales y los de otras casas de salud jugo un papel importante, notando que el más alto o el menor puntaje en la escala de Likert se cumple en ningún de los ítems evaluados. Los resultados fluctúan entre de acuerdo (4); neutral (3) y en desacuerdo (2). Dando como resultado una serie de porcentajes que posteriormente serán analizados, para elaborar el plan de mejora. Entre los cuales tenemos que las mayores deficiencias las encontramos en los apartados de Planificación y Mejora con 40 % de cumplimiento; los puntos más altos los encontramos en Liderazgo y participación de los trabajadores (49%) y Soporte (60%). Sumando todos los ítems y dividiendo para el numero de apartados obtenemos un promedio de 47,28%.

Implementar un sistema en San Marcos Medical Center tendría un impacto positivo y significativo en varias áreas de su funcionamiento. Se puede establecer la creación de un medio tecnológico que ayude y coopere con la comunicación y registro de los distintos sucesos ocurridos en los departamentos de la clínica (médicos, enfermeras y personal

administrativo). Conllevaría a mejorar la coordinación, asegurando que la información importante sobre los diferentes sucesos esté disponible de manera clara y precisa para todo el personal. Luego se podría realizar un feedback de los campos de acción, acogiendo mejoras en el sistema.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Objeto de Estudio

Elaborar un diseño que permita brindar seguridad y salud del trabajo bajo la norma ISO 45001-2018 en San Marcos Medical Center, permitiendo prevenir los riesgos laborales y garantizar la protección de los trabajadores en las distintas áreas

1.2 Campo de acción

A través de la elaboración de ese proyecto conoceremos que tan importante es tener un sistema de seguridad y salud en el trabajo no solo en San Marcos Medical Center, en cualquier tipo de empresa. El principal horizonte es el bienestar del empleado, disminuyendo los riesgos, así como las enfermedades derivadas del ámbito laboral del centro médico. El aporte principal es contribuir con un diseño útil que pueda ser medido, generando conciencia en una forma de vida plena en salud y desarrollar hábitos seguros a nivel laboral. Adicionalmente permite tener conocimiento de la normativa legal y tomar precauciones minuciosas en la normativa, así como liderazgo que dan como resultado una mayor productividad.

Se valorará la estructura de alto nivel planteada, obteniendo cuales son las fortalezas del sistema y debilidades que se tendrán que mejorar, con el fin de desarrollar un plan de prevención, control y vigilancia, evitando así los accidentes de tipo biológico como no biológico; sin dejar de lado que esto mejoraría la imagen de San Marcos Medical Center frente a otras casas de salud similares. Se priorizará el cumplimiento de las diferentes directrices basadas en la Norma ISO 45001-2018. Este tipo de gestión sería un gran apoyo en el área de la Seguridad y Salud Ocupación (SSO), colaborando a solventar las diferentes necesidades existentes a nivel de seguridad, permitiendo que otras instituciones sigan este modelo o se puedan basar en el mismo para la sensibilización y concientización, logrando así una mejor educación en el personal.

1.3 Planteamiento del Problema

La ausencia de un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo se traduce en inseguridad para los empleados de San Marcos Medical Center. Uno de nuestros objetivos es la prevención de las posibles graves consecuencias que acarrearían a la salud y al marco legal involucrado, lo que conlleva a pérdidas económicas significativas para la institución. Al ocurrir un accidente laboral que se encuentra dentro de lo evitable, la casa de salud pierde las horas que puede aportar el trabajador en su jornada y creando un gasto extra cubriendo su atención, así como su posterior recuperación.

Dentro de los riesgos identificados en San Marcos Medical Center, encontramos el manejo inadecuado de desechos biológicos por parte del personal de mantenimiento, debido al desconocimiento del correcto uso de los equipos de protección personal, llevando a que el riesgo de exposición a agentes infecciosos vaya aumentando, un ejemplo de esto sería la manipulación incorrecta de jeringas usadas y de material cortopunzante sin la debida

protección ni conocimiento del manejo de desechos. Otro problema para considerar es el aislamiento incorrecto de pacientes con patologías respiratorias, puesto al no tener una ventilación adecuada en ciertas áreas de la clínica, esto incrementa el riesgo de contaminación cruzada tanto para los pacientes como para el personal que labora en la clínica, favoreciendo la propagación de enfermedades respiratorias. Además, los horarios de trabajo extensos para el personal representan un riesgo significativo, los licenciados de enfermería tienen horarios de aproximadamente 12 horas y en el caso de los médicos, de 24 horas, lo que puede generar fatiga y afectación musculoesquelética, un ejemplo de eso es la lentitud en la toma de decisiones debido al cansancio mental por las horas de trabajo.

En presente estudio se pretende diseñar un sistema en base a las normas ISO 45001-2018 para garantizar la protección de los trabajadores en las diferentes áreas. En este apartado se examinará como la normativa legal se puede integrar como parte de la cultura organizacional de San Marcos Medical Center para promover un ambiente seguro y saludable para los involucrados, mejorando exponencialmente las condiciones de trabajo, lo que deriva en un crecimiento de la motivación y rendimiento de la fuerza laboral.

La falta de un protocolo claro y la capacitación insuficiente del personal sobre la identificación de los riesgos incrementan los problemas relacionados con el trabajo. Esto no solo compromete la seguridad de los pacientes y del personal, sino que también afecta negativamente la reputación, así como la operacionalidad de la clínica. Con la creación diseño de gestión de SSO hay que buscar cómo se lo pone en práctica y aplicarlo como dice la ley, los trabajadores deben apegarse a la normativa legal en la labor de sus actividades.

1.4 Formulación del problema

¿Cuáles son los riesgos laborales que podemos prevenir con la elaboración de un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en San Marcos Medical Center bajo las normas ISO 45001-2018?

1.5 Justificación

Un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es parte importante en cualquier tipo de empresa, dado que permite realizar una evaluación para detectar los riesgos; es decir que identifica los peligros, riesgos según cada puesto de trabajo, medidas para control de riesgos y estos no sean causantes de daños en los trabajadores, además de provocar un incremento en la productividad laboral. No obstante, hay que tomar en consideración que este sistema debe asociarse a las diferentes normativas legales locales, nacionales e inclusive internacional según sea el caso, siendo esto responsabilidad y obligación del empleador. Los principales elementos que permiten una mejora continua en este sistema son: política, organización, planificación y aplicación, evaluación; y, acción, en pro de las mejoras.

1.6 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los principales riesgos ocupacionales de San Marcos Medical Center?
- ¿Cómo perciben los empleados de San Marcos Medical Center la gestión actual de la salud y seguridad ocupacional?
- ¿Cómo se previenen los incidentes y accidentes laborales en San Marcos Medical Center?

- ¿Cómo se puede fomentar una cultura de seguridad ocupacional entre los empleados de San Marcos Medical Center?
- ¿Qué métodos de capacitación y formación son más efectivos para el personal de salud en relación con la seguridad ocupacional?
- ¿Qué mecanismos de comunicación interna son más efectivos para informar y actualizar a los empleados sobre políticas y procedimientos de seguridad ocupacional?
- ¿Cómo reconoce el personal de San Marcos Medical Center los posibles riesgos a los que se enfrentan en las diferentes áreas de trabajo?
- ¿Cuáles los son métodos por los cuales a futuro se evaluará el nuevo diseño de gestión que se piensa implementar?

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basada en la norma ISO 45001-2018 en san marcos medical center para identificar, evaluar y controlar los principales riesgos laborales

1.7.2 Objetivos Específicos

- Analizar la normativa y estándares nacionales e internacionales aplicables a la salud y seguridad ocupacional en centros médicos, asegurando su cumplimiento realizando auditorias internas y evaluaciones de conformidad.
- Evaluar los riesgos a los que están expuestos los empleados respecto a la salud y seguridad ocupacional en San Marcos Medical Center, realizando una matriz

de riesgos con sus recomendaciones y verificando su efectividad mediante inspecciones periódicas.

- Diseñar programas de prevención, capacitación y sensibilización para el personal sobre prácticas seguras, así como de riesgos ocupacionales, asegurando la participación de todo el personal en las capacitaciones.

CAPÍTULO 2

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se ha potenciado paulatinamente a lo largo del tiempo, que abarcan desde las primeras observaciones de enfermedades ocupacionales por parte de médicos como Bernardino Ramazzini en el siglo XVIII, incluyendo la formulación de normativas modernas, como las normas internacionales ISO, que contribuyen a la guía y manejo de las mejores prácticas para proteger la salud de los trabajadores. En Ecuador, la implementación de sistemas de gestión de SST no ha sido un poco retrasada, pero necesaria, debido al aumento de los eventos laborales negativos y el reconocimiento creciente de la importancia de la salud del trabajador.

En el ámbito de la salud, las normativas de seguridad son esenciales debido a los riesgos elevados que enfrentan los trabajadores en los hospitales y centros médicos. La exposición a patógenos, sustancias peligrosas, estrés físico y emocional, así como el manejo de equipos médicos, exige medidas rigurosas de seguridad. (García, 2021)



Figura 1
Bernardino Ramazzini, Padre de la Salud Ocupacional

A partir de entonces se ha otorgado gran importancia en el desarrollo de la metodología aplicada en la Salud Ocupacional, estableciendo normas, protocolos y parámetros estandarizados que permitan evaluar el ambiente y salud del trabajador según el campo en el que se desenvuelva. (García, 2021)

Ecuador es considerado uno de los países con mayor biodiversidad en la región latinoamericana, sin embargo, los indicadores de salud, laborales y económicos actualmente tienen una panorámica preocupante, tanto es así que la tasa de mortalidad se ha visto en aumento en comparación al año 2014. Cabe recalcar que el país actualmente se encuentra en recesión económica por lo que la tasa de desempleo también se evidencia en constante aumento, obligando a que las condiciones precarias en el trabajo aumenten, así como el número de empleos informales, lo que garantiza la ausencia de derecho de protección social. (Gomez Garcia, 2016) (García, 2021)

El Seguro General de Riesgo del Trabajo (SGRT) según los datos otorgados por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), han desarrollado diferentes hitos a través

del tiempo, creando reformas que garanticen la seguridad del trabajador y tendencias de siniestralidad del país. Es así como el primer precedente planteado como reforma se sitúa en 1990 estableciendo criterios de concesión por accidentes generados en el área laboral y enfermedades en los trabajadores (Gomez Garcia, 2016). En el año 2010 se plantean dos nuevas resoluciones donde se establece la necesidad de implementar y diseñar sistemas de gestión de salud y seguridad ocupacional que permitan reducir y eliminar los riesgos laborales presentes en el lugar de trabajo así también como enfermedades que podrían generarse a partir del mismo. Finalmente, la resolución vigente se establece en el año 2016, donde la misma mantiene el antecedente de prevención de riesgos, pero se incrementa la promoción de la salud.

Sin embargo, actualmente existen diferentes interrogantes y variantes que podrían enmascarar los datos estadísticos del cumplimiento de las normas de gestión de seguridad y salud ocupacional, así como la disminución significativa del número de afiliados al IESS, lo que nos dificulta establecer datos estadísticos fiables de la siniestralidad laboral del país. (Gomez Garcia, 2016) (IESS, 2018)

2.2 Seguridad y Salud Ocupacional

La seguridad y salud ocupacional (SSO) se encuentran conformada por una serie de normas, requisitos y recomendaciones técnicas que deben ser legalmente adoptadas en el medio laboral conformadas por el empleador y el empleado para proteger la salud y la integridad de cada individuo que sea parte de esta, proporcionando ambientes laborales seguros y saludables.

La relación y los efectos que generan diversos factores dan lugar a la enfermedad generada en el área laboral, sin embargo, la salud ocupacional, se desenvuelve en varios

ámbitos como económicos, sociales, históricos y políticos lo cual condiciona que en países en vías de desarrollo como Ecuador sea complicado el uso de un diseño común de gestión.

(Montalvo, 2021)

2.3 Principios fundamentales sobre la Seguridad y Salud del Trabajador

2.3.1 Principios de Responsabilidad:

El empleador debe asumir por completo tanto las implicaciones legales, como económicas y de cualquier otra índole ante un accidente o enfermedad que sufra el trabajador.

2.3.2 Principios de Cooperación:

El estado, los jefes y trabajadores deben mantener la coordinación y colaboración en cuanto a las normas de seguridad establecidas.

2.3.3 Principio de Información y Capacitación:

Todo el personal que conforma el ambiente laboral debe recibir la información y capacitación adecuada en cuanto a la prevención de riesgos que podrían existir.

2.3.4 Principio de Gestión Integral:

Todo empleador debe integrar el diseño de Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el trabajador basado en las normas establecidas.

2.3.5 Principio de Atención Integral de la Salud:

Cualquier trabajador que sufra algún tipo de accidente o enfermedad generada en el trabajo debe tener las atenciones médicas correspondientes y suficiente para su rehabilitación y recuperación según el caso lo amerite.

2.3.6 Principio de Consulta y Participación:

Es necesario la evaluación constante tanto en los empleadores como los trabajadores con el fin de establecer mejoras en el tema de prevención de cualquier riesgo que se presente en el trabajo.

2.3.7 Principio de Primacía de la Realidad:

Todas las entidades públicas y privadas deben ser los responsables del cumplimiento de las actas de legislación correspondientes a brindar toda la información requerida en materia de Salud y Seguridad Ocupacional.

2.3.8 Principio de Protección:

Los colaboradores de todas las empresas tienen el derecho a que los empleadores y el estado velen por condiciones favorables en el trabajo, que las mismas sean dignas, que garanticen un bienestar saludable y que se desenvuelvan en ambientes seguros. (Williams Ibarra, 2021)

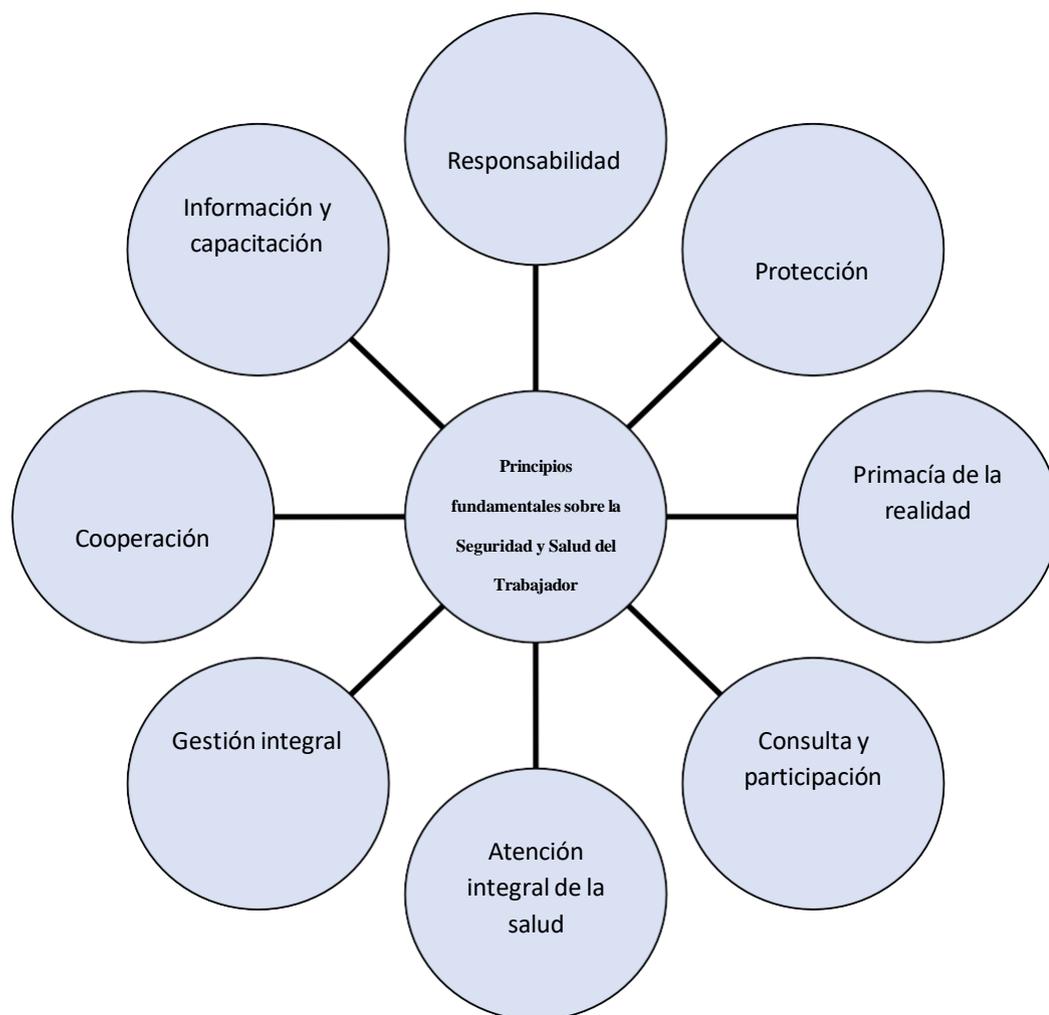


Figura 2
Principios Fundamentales sobre la Seguridad y Salud del Trabajador

2.4 Riesgo Laboral

Se entiende por riesgo laboral al conjunto de factores físicos, psíquicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que actúan sobre un individuo. La norma internacional de OHSAS 18001 lo define como “la combinación de probabilidades y consecuencias que se derivan de la materialización de cualquier suceso peligroso previamente especificado (Andrés, 2018). El riesgo laboral debe ser analizado en cada área o sector donde le trabajador se desenvuelva para mitigar las consecuencias de sufrir accidentes laborales o enfermedades

profesionales. Es importante conocer las determinantes que pueden generar un riesgo laboral inminente, tales como la presencia y el tiempo de exposición a diversos factores. (Orrala Hernández, 2020)

2.5 Factores de Riesgo

Se define como el fenómeno, acción o elemento de carácter físico, químico, psicológico o social que en su presencia o ausencia se ve estrechamente relacionado con la aparición de patologías que influirán a corto o largo plazo en la salud del trabajador.

(Williams Ibarra, 2021)

Tabla 1
Factores de Riesgo

Factores de Riesgos	Definición
Riesgos Físicos	Se define a todas aquellas condiciones físicas que puedan ser parte del ambiente, estos dependerán del tiempo y concentración en la que fue expuesto el trabajador.
Riesgos Químicos	Basada en la reacción de diferentes sustancias orgánicas o inorgánicas, presentes en cualquiera de sus fases, fabricación, almacenamiento y transporte con la que se debe tener el cuidado y las medidas necesarias según la materia o sustancia con la que este hecha su materia.
Riesgos Biológicos	Se define a cualquier microorganismo que se encuentre presente en el área laboral y que al tener contacto con el organismo del trabajador pueda desencadenar diferente tipo de patologías, incluidas las intoxicaciones o reacciones alérgicas que puedan presentarse.
Riesgos Mecánicos	Son aquellas generadas por cualquier condición peligrosa que se originan por el uso de agentes externos como maquinarias, equipos, objetos e instalaciones, a las cuales no se les da el uso correcto o las protecciones adecuadas.

Riesgos Ergonómicos	Aquellos que se relacionan con la comodidad que se adecue al ambiente laboral en el que se desenvuelve el trabajador. Es importante que cada elemento este diseñado y fabricado de acuerdo con la fisionomía del ser humano.
Riesgos Psicosociales	Hace referencia a las interacciones que se generan dentro del contexto social, a las modalidades empleadas en los diferentes tipos de gestión que pueden generar diversas cargas psicológicas, fatiga mental, alteraciones de comportamiento, que pueden influir en reacciones fisiológicas

2.6 Tipos de Riesgo

Es importante identificar los diferentes tipos de riesgos en cualquier proceso que se vaya a estudiar, estos son los siguientes.

Tabla 2
Tipos de Riesgos

Tipos de Riesgo	Definición	Acción y Temporización
Riesgo Trivial	Riesgo que se genera pero que ha sido controlado y que no representa amenaza en la integridad de sus colaboradores.	No se requiere acción específica
Riesgo Tolerable	Riesgos que deben mantenerse vigilados para asegurar la eficacia y eficiencia del trabajador, a pesar de que no necesitan acción o medida que los revierta.	No es necesario mejorar la acción preventiva, sin embargo, busca considerar soluciones más rentables o que no supongan un valor económico importante, este va a requerir de comprobaciones periódicas para evaluar su eficacia.
Riesgo Moderado	Riesgo que requiere de una acción para ser revertido de manera permanente.	Se tiene que hacer un estudio preciso y sumar esfuerzos e invertir para reducir el riesgo determinado el cual debería implementarse en un

		periodo determinado.
Riesgo Importante	Riesgo en donde cualquier proceso debe ser detenido hasta que el mismo sea mitigado.	No debe comenzar el trabajo hasta que se haya mitigado totalmente el riesgo, el problema deberá ser solventado en un tiempo inferior a los riesgos moderados.
Riesgo Intolerable	Cuando la situación pone en peligro la integridad del trabajador o los bienes materiales, cualquier proceso debe ser prohibido hasta que sea controlado	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta haya reducción del riesgo. Si no se puede reducir el riesgo, debe prohibirse el trabajo.

2.7 Severidad del Daño

Para determinar la severidad de algún daño en el trabajador en el ambiente laboral en el que se desenvuelve, es importante tomar en cuenta dos principales características, la afectación en el organismo del colaborador y la naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino hasta extremadamente dañino (Martínez Duarte, 2021). Bajo estas consideraciones es importante realizar la respectiva evaluación, por ejemplo:

2.7.1 Ligeramente Dañino:

Se considera lesiones o daños superficiales tales como cortes y magulladuras pequeñas, irritación de ojos por algún factor presente en el ambiente de trabajo, y el disconfort que puede generarse por los diferentes factores antes expuesto.

2.7.2 Dañino:

Dentro de su evaluación se destaca las enfermedades que conducen a una discapacidad menor, además de laceraciones, quemaduras, fracturas menores, conmociones, sordera, asma y trastornos musculoesqueléticos

2.7.3 Extremadamente Dañino:

Se define como todas las enfermedades que acorten severamente la vida, como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples y cáncer.

2.8 Evaluación de Riesgos

La identificación de Peligros y Evaluación de cada Riesgo es la base principal en el desarrollo y creación de un diseño de Seguridad y Salud en el Trabajador, una manera practica de realizarla es haciendo el uso de la siguiente table, que agiliza la evaluación del riesgo y la posterior toma de decisiones.

		Consecuencia		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Probabilidad	Baja	Trivial 0 - 4	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16
	Media	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24
	Alta	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24	Intolerable 25 -36

Figura 3
Evaluación de Riesgos

2.9 Accidente de Trabajo

Se considera como accidente de trabajo a todas aquellas situaciones que causan hechos lesivos o mortales en el lugar de la jornada que desempeña el trabajador, tales como lesiones corporales, perturbaciones, incapacidad e incluso la muerte inmediata o posterior a cualquier suceso que se de en el ambiente laboral. Se considera también accidente laboral, aquel que se produce durante la ejecución de diversas órdenes dadas por el empleador que correspondan a realizar labores fuera del lugar y hora de trabajo bajo su previa autorización.

Los accidentes laborales se encuentran reconocidos en el marco legal del Ecuador, así como cada una de las prestaciones y subsidios otorgadas por algún tipo de incapacidad laboral, normas que se han ejecutado bajo una previa revisión y que tiene su origen a partir de convenios nacionales y resoluciones internacionales. (Gomez Garcia, 2016)

Bajo esta concepción el empleador es el principal responsable de notificar obligatoriamente al SGRT, cualquier accidente o enfermedades originados en los centros de trabajo, para la correcta evaluación y verificación del grado de implementación de las medidas preventivas en el lugar en el que ocurren los hechos.

Es importante recalcar que mientras los accidentes son evitables, los riesgos siempre estarán presentes, sin embargo, estos pueden minimizarse o neutralizarse por medio de diversas estrategias que se adjudiquen en el diseño de un modelo de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional.

2.10 Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional

La adecuación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional debería ser indispensable en cualquier sector industrial donde exista un equipo que lo conforme,

empleándose para prevenir cualquier tipo de lesiones, accidentes y daños permanentes en la salud del trabajador. (Orrala Hernández, 2020)

En Ecuador indican que entre el 2013 al 2015 ocurrieron un total de 66524 accidentes laborales, teniendo en cuenta que alrededor del 66% ocurre en el centro de trabajo, por lo que se rectifica que es el primer lugar donde se debe adquirir diferentes medidas de protección adecuadas con la finalidad de minimizar su riesgo (INEC, 2020). Además, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) reporta que en los mismos años se evaluaron 2135 casos de enfermedades generadas en el ambiente laboral. La provincia del Guayas es considerada la segunda provincia a nivel nacional con más casos de enfermedades profesionales. (IESS, 2018) (ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, 2008)

Los sistemas de gestiones actualmente no se encuentran implementados en todas las instituciones, por esta razón el índice de riesgos y accidentes laborales se encuentran en incremento, este mismo sistema debería incluir políticas, planificaciones, evaluaciones y auditorias con el objetivo de controlar los diferentes riesgos en los puestos de trabajo, precautelando la integridad de los trabajadores, con el claro objetivo de cumplir cada parámetro establecido. En términos de desempeño estos deben de ser evaluados y actualizados constantemente, con el propósito de promover mejores condiciones laborales. (Martínez Duarte, 2021)

Al tener en cuenta que existen riesgos que pueden conducir a accidentes o enfermedades laborales estas mismas deben de ser gestionadas tanto por los empleadores como los empleados, la Organización Internacional de Trabajo (OIT) insiste en la necesidad de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para el cumplimiento de cada factor que pueda afectar la eficiencia y eficacia de cualquier servicio en distintas

áreas (HERNÁNDEZ, 2020). Estos pueden englobar como el ordenamiento de diferentes procesos para lograr cada objetivo y establecer planes concisos y precisos que mejoren los resultados de diferentes organizaciones, basándose en las actividades para cubrir específicamente requerimientos y necesidades de seguridad, que anticipen todas las actividades para implementar la prevención o disminución de los eventos traumáticos que pueden generarse en el área de trabajo (ARAUZ, 2023)

2.11 ISO 45001 2018

2.11.1 Historia

Con el pasar del tiempo se hace más evidente que muchos trabajadores padecen de enfermedades, lesiones e incluso la muerte relacionada con la salud y seguridad en el trabajo. Esto ha sido reconocido internacionalmente, por lo tanto, la necesidad de tener un sistema de gestión de las actividades. ISO 45001:2018 es una norma ISO que ha sido elaborada para tener una mayor compatibilidad con las revisiones de los sistemas de gestión de las normas ISO, incluidas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. Utiliza la misma estructura de los anteriores sistemas y refleja las directrices de la Organización Internacional del Trabajo. (OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY IMPLEMENTATION GUIDE., 2018)

2.11.2 Requisitos

Los requisitos de ISO para las normas de sistemas de gestión incluyen: “estructura de alto nivel, texto esencial idéntico, y términos comunes con definiciones esenciales” (Secretaría central de ISO, 2018), todo esto para una mejor incorporación de múltiples normas ISO. Una institución que desee implementar un buen sistema de gestión de la SST

tendrá que demostrar autodeterminación o buscar la confirmación por una parte externa a la organización, así como su validación.

Tabla 3
Requisitos

Contexto de la empresa	Comprensión de la organización y de su contexto
	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores
	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST
	Sistema de gestión de la SST
Liderazgo y participación de trabajadores	Liderazgo y participación de los trabajadores
	Política de la SST
	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
	Consulta y participación de los trabajadores
Planificación	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos
	Determinación de los requisitos legales aplicables
	Planificación de acciones
	Objetivos de SST y planificación para lograrlos
Apoyo	Recursos
	Competencia
	Toma de conciencia
	Comunicación
	Información documentada
Operación	Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST
	Gestión del cambio
	Compras
	Contratistas
	Contratación externa

	Preparación y respuestas ante emergencias
Evaluación de desempeño	Evaluación del cumplimiento
	auditoria interna
	Revisión por la dirección
Mejora	Incidentes, no conformidades, acciones correctivas
	Mejora continua

2.11.3 Estructura de alto nivel

La norma ISO 45001 cuenta con la Estructura de Alto Nivel (HLS) de las normas ISO de sistemas de gestión. Esta estructura crea facilidad en la integración de diferentes normas de sistemas de gestión, contribuyendo un marco común y simplifica la integración con las Normas ISO 9001 y 14001. De este modo, nos permite aumentar su valor añadido y facilitar su implementación. Las normas de los sistemas de gestión cuentan con una estructura de referencia, es decir, de un texto básico idéntico, y de términos y definiciones comunes, que no se puede modificar, pero sí se puede agregar textos específicos de cada disciplina. La estructura de alto nivel incluye 10 cláusulas principales. (Campos Sánchez, 2021)

1. Alcance
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Preparación de emergencias
9. Evaluación del desempeño

10. Mejora

Las primeras tres cláusulas proporcionan información útil que incluye términos y definiciones. El fundamento del "contexto de la organización" (cláusula 4) es que el sistema se centre en los procesos y requisitos necesarios para alcanzar los objetivos de la política de la organización. Esto se logra al comprender la organización y el contexto en el que opera. Dicha cláusula establece los requisitos para que la organización defina el "Alcance" del sistema y la planificación posterior del sistema. (Campos Sánchez, 2021)

Las cláusulas 5 a 10 son comunes a todas las normas ISO. La ISO 45001 se refiere específicamente a cuestiones de seguridad y salud laboral. Si bien hay algo en común, hay que establecer, implementar y mantener procesos de SSL que incluyen la comprensión del marco de políticas, la identificación de los peligros, el control y gestión de los riesgos y la participación de los trabajadores. La inclusión de la estructura de alto nivel permite un sistema de gestión integrado (SGI) que maneja simultáneamente los requisitos de la ISO 45001, ISO 9001 e ISO 14001. Esto incluiría un proceso armonizado de información documentada, adquisición, auditoría y revisión de por la dirección sin necesidad de duplicación. (Campos Sánchez, 2021)

Tabla 4
Estructura de alto nivel

TIPO DE CLÁUSULA	CLÁUSULA	ASPECTOS
CLÁUSULAS INFORMATIVAS	1. Alcance	Especifica los requisitos necesarios para implementar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, aplicable a cualquier organización.

	2. Referencias Normativas	A diferencia de otras ISO de gestión, la 45001 no incluye referencias normativas.
	3. Terminos y condiciones	Mantiene una terminología común con el resto de las normas ISO de sistemas de gestión.
CLÁUSULAS CON REQUERIMIENTOS	4. Contexto de la organización	La Norma considera que los resultados de seguridad y salud en el trabajo se ven afectados por diversos factores internos y externos (que pueden ser de carácter positivo, negativo o ambos), tales como: las expectativas de los trabajadores, las instalaciones, las contrataciones, los proveedores, la normativa que afecta a la actividad, etc.
	5. Liderazgo	Destaca como aspectos claves el liderazgo de la dirección y la participación de los trabajadores. Los determina como imprescindibles para gestionar de modo adecuado y optimizar los resultados en seguridad y salud.
	6. Planificación	Comprende las acciones previstas para abordar riesgos y oportunidades. Alcanzarán las relativas a la seguridad y salud, y al propio sistema de gestión. Así mismo, para la consecución de estas acciones deberán definirse objetivos y medios para lograrlas
	7. Soporte	Establece la necesidad de determinar los medios necesarios para conseguir la planificación mediante recursos, competencia, toma de conciencia y comunicación. El resultado de este requerimiento debe estar soportado de forma documental.
	8. Operación	En función de lo planificado, se ejecutarán las medidas previstas, para lo cual se deberá adoptar una visión proactiva, en la que entre otros, se tendrá en cuenta la gestión del cambio (modificaciones de los procesos, novedades...) y otros factores como el recurso a contratación externa, compras, etc.
	9. Evaluación de desempeño	Verifica la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud. Para ello, requiere auditorías internas y la revisión de la dirección, entre otras.
	10. Mejora	Su consecución es el objetivo final del sistema y el fundamento del ciclo de PDCA.

2.11.4 Ciclo Deming (PHVA)

Conformado de cuatro conceptos planear, ejecutar o hacer, verificar o controlar y actuar, que establece la organización en todos sus procesos, comenzando con prioridad por el más significativo y de ahí en adelante. Este ciclo sirve como instrumento que básicamente trata de la resolución de problemas, así como el mejoramiento continuo. Por medio de un diagnóstico inicial, se identifican los errores para mejorarlos, haciendo una comparación de los planes con los resultados, después se analiza el resultado no deseado y se replantea un nuevo diseño de medidas que eliminen el problema con el objetivo que no vuelva a repetirse y conseguir un resultado aceptable. Lo cual permite crecer sistemáticamente enfocándose en la mejora continua y la innovación. (Pineda, 2019)

Tenemos los siguientes conceptos a desarrollar:

2.11.4.1 Planear:

Se concretan los planes y visión del propósito que tiene la empresa, en donde quiere estar en un tiempo determinado. Una vez establecido la meta, se realiza un diagnóstico para saber la situación actual en que se encuentra la clínica y las áreas en las que es necesario mejorar, definiendo la problemática y el impacto que puedan tener en la vida de los trabajadores. Luego, se desarrolla una posible solución para mejorar un punto y se establece un plan de trabajo en el que se probará la posible solución.

- Identificar servicios
- Identificar clientes
- Identificar los requisitos del cliente.
- Transferir los requisitos del cliente a las especificaciones
- Identificar los pasos principales del proceso.

- Identificar y seleccionar parámetros de medición.
- Determinar la capacidad del proceso.
- Identificar con quien comparar (Pineda, 2019)

2.11.4.2 Hacer:

Se desarrolla el plan de trabajo establecido en la fase “Planear” junto con algún control para poder vigilar que se esté realizando según lo señalado. Entre los métodos de control se destaca la gráfica de Gantt, en la que se pueden medir las tareas y el tiempo empleado. (Pineda, 2019)

- Implementación de los procesos.
- Identificar oportunidades de mejora
- Desarrollo del plan piloto.
- Implementar las mejoras. (Pineda, 2019)

2.11.4.3 Verificar:

En esta verificación se hace una comparación entre los resultados planeados y los resultados obtenidos realmente, de acuerdo con los indicadores de medición establecidos con anterioridad, ya que lo que no se puede medir no se puede mejorar en forma sistemática.

2.11.4.4 Actuar:

Con esta etapa se concluye el ciclo de la calidad porque si al verificar los resultados se logró lo que se tenía planeado, entonces se sistematizan y documentan los cambios que hubo; pero si a la verificación se evidencia que no se ha logrado lo deseado, entonces hay que actuar rápidamente, corregir lo planteado y establecer un nuevo plan de trabajo, repitiendo el ciclo nuevamente. (Barrera, 2019)

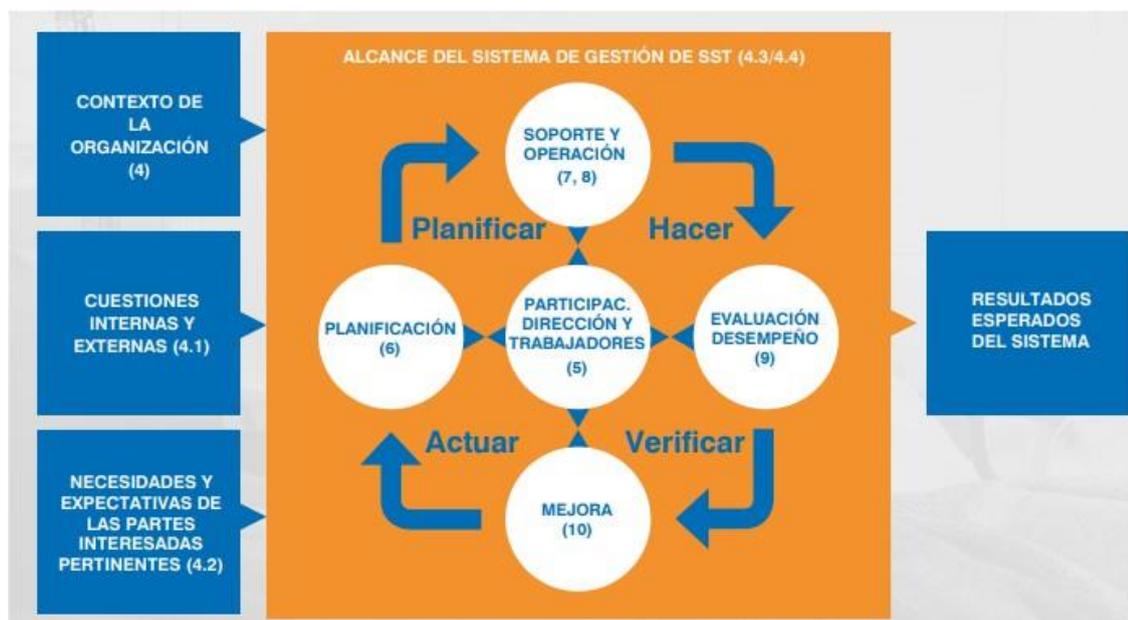


Figura 4
Alcance del Sistema de Gestión

2.12 Comparación con estándares anteriores (OHSAS 18001:2007)

En la estrecha relación entre salud y trabajo nace los riesgos, así como las enfermedades laborales, debido a la exposición de los empleados a inadecuadas condiciones de trabajo, que causan graves lesiones y en el peor de los casos la muerte. Para el tratamiento de esta problemática, a lo largo de la historia se han desarrollado varios enfoques, entre ellos la Salud y la Seguridad en el Trabajo un enfoque multidisciplinario a partir del cual surgen los diferentes sistemas establecidos. En el presente estudio se muestra las diferencias entre las normativas más importantes de la gestión de la salud y seguridad en el trabajo; el estándar OHSAS 18001:2007 e ISO 45001:2018; el objetivo de ambas es reducir los riesgos, eliminar los peligros y mejorar las condiciones de salud y seguridad en las organizaciones, mediante lugares de trabajo seguros y saludables. Analizada la información se evidencia que aun cuando las normas presentan notables diferencias (cláusulas, gestión del riesgo, partes interesadas, entre otras), las organizaciones certificadas bajo OHSAS 18001:2007 cuenta con un “plataforma sólida” para migrar a ISO 45001:2018. (Hurtado, 2019)

La norma ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido publicada con fecha de 12 de marzo de 2018 y a partir de la entrada en vigor de esta norma. Las empresas certificadas bajo OHSAS 18001:2007 disponen de un periodo de tres años para llevar a cabo la migración a la norma ISO 45001:2018, venciendo el plazo en marzo de 2021. ISO 45001 es una norma internacional que garantiza una mayor compatibilidad con otras normas, como ISO 9001:2015 y 14001:2015 y facilita la implementación e integración en un sistema de gestión, aportando valor añadido a los usuarios. (Calizaya Galdo, 2020)

Tabla 5
Normas ISO 45001 Vs OHSAS 18001

CUADRO COMPARATIVO: Normas ISO 45001 vs OHSAS 18001			
NORMAS ISO 45001		OHSAS 18001	
CLAUSULA REQUISITO	DESCRIPCION DEL REQUISITO	CLAUSULA REQUISITO	DESCRIPCION DEL REQUISITO
3. Términos y definiciones.	Se definen algunos términos y conceptos para fines del documento. ISO enfatiza mas en la mejor continua de la SST.	3. Términos y definiciones.	Se definen algunos términos y conceptos para fines del documento.
4.1 Comprensión de la organización y su contexto	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para la planificación del sistema de gestión, adoptando un enfoque preventivo y estratégico.	No cuenta con una clausula especifica sobre el contexto de la organización	No es mencionado como tal, por lo tanto, no requiere una evaluación formal del contexto organizacional.
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.	La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles y se mantenga con información documentada. La ISO refuerza el liderazgo en la organización.	4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad.	La alta dirección designa a un representante para gestionar la SST, este representante establece funciones y responsabilidades, enfocándose también en la disponibilidad de recursos.

6.1.2.1 Identificación de peligros	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación continua y proactiva de los peligros. Promoviendo el enfoque preventivo y continuo.	4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	La organización debe establecer. Implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios.
6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para determinar y tener acceso a los requisitos legales, en esta se debe mantener información documentada de requisitos legales y aplicables.	4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	La organización requiere procedimientos para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables. En esta de aquí no es necesaria la información documentada, pero se exige el acceso a la información legal.
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño.	A diferencia de la OHSAS, la ISO tiene un mayor énfasis en la medición y evaluación del desempeño en SSR.	4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño	A comparación de la ISO, esta se enfoca más en la medición que en la evaluación del desempeño.
9.2 Auditoría interna	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua, enfocándose en la mejora. Basado en los riesgos y oportunidades	4.5.5 Auditoría interna	Esta basado en el cumplimiento normativo de los requisitos establecidos en el sistema de gestión de SST.
9.3 Revisión por la dirección.	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua.	4.6 Revisión por la dirección.	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la SST de manera periódica, enfocado en el cumplimiento del sistema de gestión, centrándose más en la verificación del cumplimiento.

(ISO, 2018) (OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY IMPLEMENTATION GUIDE., 2018)

La ISO 45001:2018 es el nuevo estándar internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional (SG-SST), que reemplaza a la norma OHSAS 18001:2007. A continuación, se presentan algunas diferencias clave: la norma ISO 45001:2018, incluye requerimientos orientados hacia una visión más amplia desde un enfoque estratégico,

aspectos como el contexto organizacional (numeral 4) que, aunque no es explícito en las OHSAS 18001:2007 sí lo es en la ISO 45001:2018 incluyéndose como un elemento nuevo.

Con relación al criterio de liderazgo y participación de los trabajadores, el numeral 5 de la ISO 45001:2018 se presenta en la OHSAS 18001:2007 como un requisito de carácter general, sin embargo, en la ISO se asume con mayor responsabilidad y compromiso por parte de la gerencia desde la definición de la política, su alcance, objetivos y seguimiento. Por otro lado, los requisitos relacionados con la planificación, apoyo, operación, evaluación de desempeño y mejora, referente a los numerales 6 y 9 respectivamente como incorporaciones nuevas de la ISO 45001:2018, manejan criterios explícitos en acciones que se convierten en oportunidad hacia una cultura de la planeación, prevención, control, evaluación, medición continua y retroalimentación; que desde la OHSAS no se presentan de forma manifiesta. (Torres, 2022)

2.13 Estudios de Caso en la Implementación de ISO 45001 en el Sector Salud

En el Hospital General de Madrid se implementó un programa de formación mensual en manejo de riesgos biológicos y ergonomía para médicos y enfermeros con simulacros periódicos de emergencia para reforzar la respuesta ante incendios y derrames químicos. Crearon un comité de seguridad laboral donde los trabajadores pueden reportar riesgos y proponer mejoras, recompensando a los empleados que cumplieran con las mejoras prácticas de seguridad. Esto provocó una reducción de los accidentes laborales en un 30%.

Reino Unido en su red de hospitales desarrollo una plataforma en línea con módulos interactivos sobre riesgos ocupacionales en hospitales de uso obligatorio para todos sus miembros. Además, la formación especial para el personal de limpieza y mantenimiento en el

uso correcto de productos químicos. Con esto existió una reducción del 25% en los accidentes laborales en todo el sistema de salud.

2.14 Tendencias y retos en la implementación de ISO 45001 en el sector de la salud

La implementación de ISO 45001, en el sector salud, enfrenta retos específicos debido a la complejidad de los riesgos laborales, pese a saber sus beneficios, construir un SG-SST basado en la ISO 45001 puede representar un gran desafío, especialmente en organizaciones con culturas de trabajo poco actualizadas o tradicionales. Algunos retos incluyen:

- Dificultad de adaptación al cambio por parte de los empleados o la alta dirección.
- Falta de recursos o capacitación adecuada.
- Dificultades para integrar la tecnología en procesos ya establecidos.

Sin embargo, con una planificación adecuada y el apoyo de herramientas tecnológicas, estas barreras pueden superarse. (ESGINNOVA GROUP, 2025)

2.14.1 Constitución de la República del Ecuador – 2008.

La Normativa Ecuatoriana de Seguridad y Salud en el Trabajo, está estructurada jerárquicamente en la Constitución de la República del Ecuador como la carta magna, garantiza de manera constitutiva los derechos ecuatorianos, en relación a la proyección futura, en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, dando paso a los derechos fundamentales de los trabajadores, tales como: “En el Art. 32: La salud es un derecho que

garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo (...).”

(ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, 2008, p.19, párrafo primero)

2.14.2 Tratados y Convenios Internacionales

Los Tratados y Convenios Internacionales que el Ecuador establece son: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 584 (CAN o Comunidad Andina de Naciones). Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Resolución 957 Convenio 121 Los tratados internacionales que ha firmado el Ecuador en materia de Seguridad como el Instrumento Andino, se establece la elaboración del denominado Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo, y desde la segunda jerarquía de tratados, existe la importancia de los Sistemas de Gestión de Seguridad, tanto para las Empresas Públicas como para las privadas. (ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, 2008)

2.14.3 Decretos y Reglamentos

En el Acuerdo Ministerial menciona el ámbito de aplicación de dicho reglamento: “Que es necesario que los servicios médicos de empresa orienten su actividad a la prevención de los riesgos ocupacionales, en orden a la protección integral del trabajador (...).” (Trabajo, 2015, p.1, párrafo primero)

Para este acuerdo Ministerial, los responsables para la ejecución serán: Directivos, Gerente Legal, SISO los que tendrán la responsabilidad para que ejecuten este reglamento en las Empresas tanto Públicas, como Privadas. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente Laboral: Decreto Ejecutivo 2393 Para

este reglamento mencionaremos el Ámbito de aplicación: Art. 1.- “Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo (...)” (MINISTERIO DE TRABAJO , 2003, p.1, párrafo primero)

2.14.4 Ordenanzas, Acuerdos y Resoluciones

Las Ordenanzas, acuerdos y resoluciones para el Ecuador intervienen instituciones Públicas tales como: El IESS, INEN, y los diferentes Ministerios, como el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Salud, entre otros. Reglamento para el Sistema de Auditorías de Riesgos de Trabajo: Resolución C.D. 333. Las auditorías del riesgo en el trabajo a las empresas se programarán y ejecutarán de acuerdo con el plan de seguimiento establecido por la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo. “Art. 9.- Auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Empresas- La empresa u organización deberá implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (...)” (CONSEJO DIRECTIVO, 2010, p.9, párrafo segundo)

3 CAPITULO III

Dentro de este capítulo se abordará la situación actual de la empresa por medio un estudio concéntrico para determinar los requerimientos que se necesitan para implementar el diseño de gestión de seguridad y salud del trabajador bajo los estándares de las normas ISO 45001-2018, tomándolo como base para realizar un estudio de las Fortalezas. Oportunidades, Debilidades y Amenazas, realizando el checklist de cumplimiento y la elaboración de la matriz respectiva basada en la identificación de peligros, evaluación de riesgo y medidas de control del proceso estandarizado.

3.1 Antecedentes de la empresa

San Marcos Medical Center, es una Clínica Hospitalaria líder, comprometida con la excelencia en la atención médica las 24 horas. El centro cuenta con instalaciones de vanguardia, que incluyen quirófanos altamente equipados, emergencia, post operatorio, sala de procedimientos, servicios de diagnóstico avanzados como imágenes y laboratorio, Ambulancia, además de ser reconocidos como el primer centro bariátrico multidisciplinario, ofreciendo soluciones integrales para el bienestar integral de los pacientes. Actualmente cuenta con 40 colaboradores en su sede principal ubicado en el norte de la ciudad de Guayaquil.

3.2 Misión

Buscamos brindar servicios de salud de alta calidad y calidez, basándonos en un enfoque humanizado y accesible, que busque promover el bienestar integral de nuestros pacientes. Estamos comprometidos a ofrecer atención médica eficiente y de alta calidad,

apoyada por tecnología avanzada y un gran equipo de profesionales dedicados a satisfacer las necesidades de salud de la comunidad.

3.3 Visión

Ser un centro médico líder reconocido por la excelencia en atención médica, innovación en tratamientos y compromiso con el bienestar de nuestros pacientes, contribuyendo al desarrollo de una sociedad más sana y con mejor calidad de vida.

3.4 Organigrama de conformación de San Marcos Medical Center

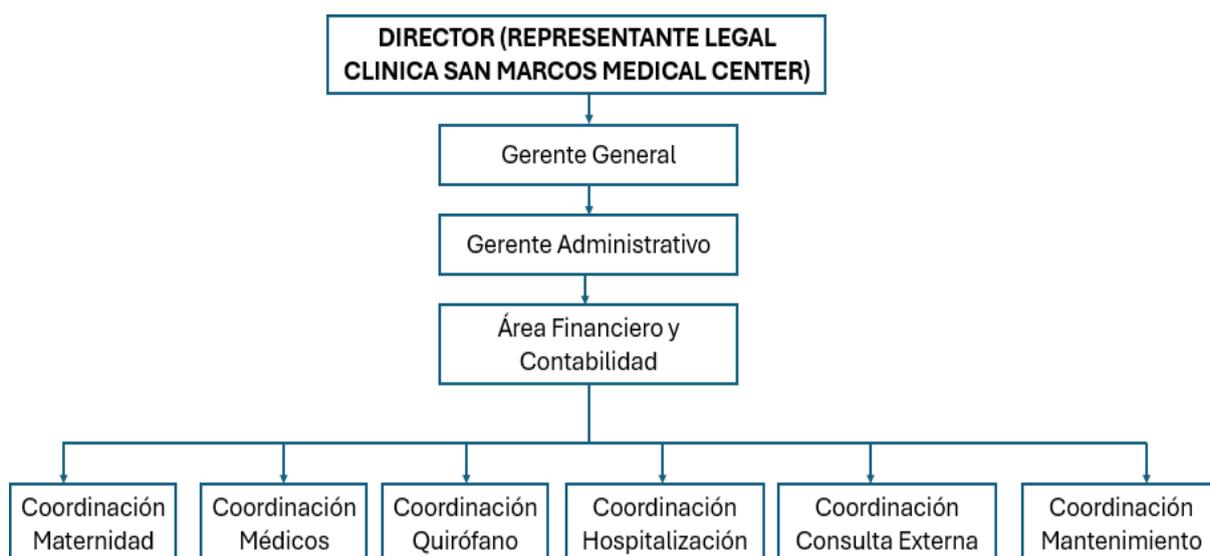


Figura 5
Directorio de San Marcos Medical Center

3.5 Metodología de la investigación y diagnóstico institucional

3.5.1 Tipo de investigación

Este presente estudio tiene un enfoque descriptivo y aplicado, su propósito es analizar la situación presente del sistema de seguridad y salud en el trabajo (SST) en San Marcos

Medical Center y así desarrollar una propuesta de diseño basada en la norma ISO 45001:2018.

Descriptivo

Se elaboro una investigación descriptiva ya que se caracterizó un grupo de personas, que permitió establecer su estructura organizacional, además mide de forma independiente las variables que se muestran en los objetivos de la investigación (Arias, 2011).

Aplicado

Es aplicado debido a que está enfocado a dar solución a una problemática específica de la sociedad o mejorar la situación existente. Con el objetivo de contribuir con soluciones prácticas y concretas, a través de conocimiento adquirido en la investigación científica (Zúñiga et al., 2023).

Se emplea una metodología mixta (cualitativa y cuantitativa), combinando el análisis de datos numéricos con observaciones cualitativas para lograr una mejor comprensión de los riesgos laborales y oportunidades de mejora dentro de la organización. El enfoque mixto permite desde diversas perspectivas, abordar un mismo problema, ofreciendo una completa visión de la realidad analizada. Este tipo de metodología resulta más adecuada en entornos complejos, como el desarrollo de sistemas de gestión en el ámbito de la salud.

Cualitativa

Esta investigación es cualitativa por lo que describe las problemáticas dependiendo de la percepción de los elementos del contexto estudiado. Utiliza el razonamiento inductivo que permite entender los problemas desde el punto de vista de los participantes (Albayero et al., 2020).

Cuantitativa

En este tipo de investigaciones se usa la recolección de datos que permitirán responder las interrogantes de la investigación, su tipo de medición es numérica mediante el uso de la estadísticas para medir las características de la población de estudio mediante muestras representativas (Vega et al., s. f.).

3.5.2 Técnica de recolección de datos

Para la recopilación de datos, se utilizarán las siguientes técnicas:

Observación directa: Se efectuarán recorridos por las diversas áreas de trabajo con el propósito de identificar posibles riesgos laborales, los equipos empleados y la interacción entre los trabajadores y su entorno. Los hallazgos se documentarán mediante listas de verificación alineadas con la norma ISO 45001:2018.

Encuestas estructuradas: Se utilizará un cuestionario con escala Likert (de 1 a 5) para medir la percepción de los empleados respecto a la gestión actual de SST, su conocimiento sobre los riesgos laborales y su nivel de participación en las medidas preventivas.

Entrevistas semiestructuradas: Se llevarán a cabo entrevistas con los responsables de cada área para detectar obstáculos específicos en la implementación de las medidas de seguridad.

3.6 Operacionalización de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de los Trabajadores

Se realiza la actividad en tres importantes dimensiones basadas en el: Diagnóstico, Diseño y Evolución de la Clínica San Marcos Medical Center.

Diagnóstico: Los indicadores a tomar en consideración será el porcentaje de cumplimiento de los lineamientos actuales de la Normas ISO 45001:2018, mediante entrevistas, observación y análisis de documentos empleados en la actualidad.

Diseño: Se implementarán los requisitos de la Normas ISO 45001:2018, además de solicitar la documentación requerida para crear una estructura donde todo el equipo pueda cumplir con los parámetros estandarizados para seguridad y salud de cada colaborador.

Evaluación: Mediante encuestas se realizará el respectivo análisis para evaluar el porcentaje de cumplimiento de lo establecido de las Normas ISO 45001-2018.

3.6.1 Selección de la Muestra

Se utilizó método de muestreo directo con análisis aleatorio. Para el análisis de datos se aplicó estadística ordinal, con la ayuda de la escala de Likert como se muestra en la *tabla 10*, incluyendo personal médico, administrativo y de servicios generales. Se eligió trabajar con la totalidad de los empleados porque se trata de una población pequeña y manejable, lo que permite obtener un diagnóstico integral del estado de la seguridad y salud ocupacional en todas las áreas del centro médico. Trabajar con todos los colaboradores garantiza que se capturen las particularidades de cada puesto de trabajo y que las recomendaciones finales sean aplicables de manera general.

3.7 Diagnóstico de Situacional

Se realiza el diagnóstico de la situación actual de la Clínica San Marcos Medical Center con respecto al estado de seguridad y salud en los trabajadores, procesos, equipos que manejan, entre otros, a partir del cual se presentarán propuestas para la implementación y desarrollo del sistema de gestión de salud y seguridad del trabajo, que se irán detallando consecutivamente. Se utilizó una línea de verificación para lograr detectar los indicadores a analizar y revisar, además de la verificación del área en el que se desenvuelve cada trabajador para detectar los peligros inminentes del mismo.

4 CAPITULO IV

4.1 Análisis e interpretación de los Resultados

Luego de la elaboración del Check list, recogiendo las sugerencias de alto rendimiento presentado por las normas ISO 45001:2018 y adaptado a las necesidades de San Marcos Medical Center. Se divide en 7 bloques: comprensión de la Organización y su Contexto, Liderazgo y participación de los Trabajadores, Planificación, Soporte, Operación, Evaluación de Desempeño y Mejora; que son comunes en el esquema general. Dentro de cada bloque los sub-items se acoplan a los regímenes de la casa de salud, con el objetivo de detectar falencias y dar una solución que pueda ser implementada a corto, mediano y largo plazo.

Dentro de la tabla se expone los resultados logrados después de la detección de línea base por medio del respectivo check list, obteniendo el porcentaje de cumplimiento de los lineamientos de Seguridad y Salud del Trabajador según la ISO 45001:2018 es de 47.28%, por lo que se debe hacer hincapié en los puntos más débiles que se lograron determinar. Los resultados de los diferentes lineamientos de menor a mayor son: Planificación y Mejora con un 40%, seguido de Compresión de la Organización y su contexto con un 45%, Evaluación de desempeño con 47.5%, Liderazgo y participación de los trabajadores con 49%, Operación 50%, el lineamiento que mayormente se cumple es Soporte con 60%. Como lo muestra las siguientes ilustraciones:

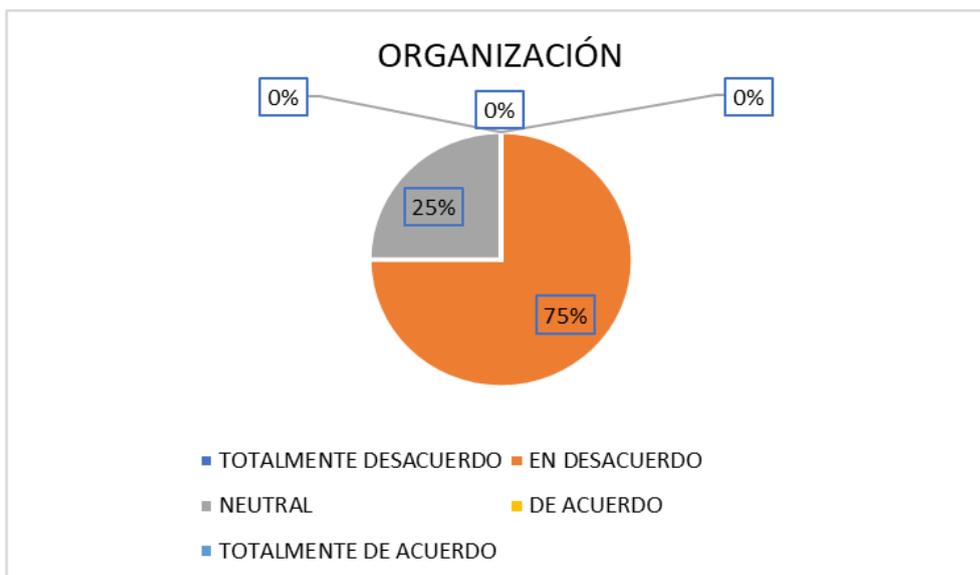


Figura 6
Porcentaje de cumplimiento de Organización

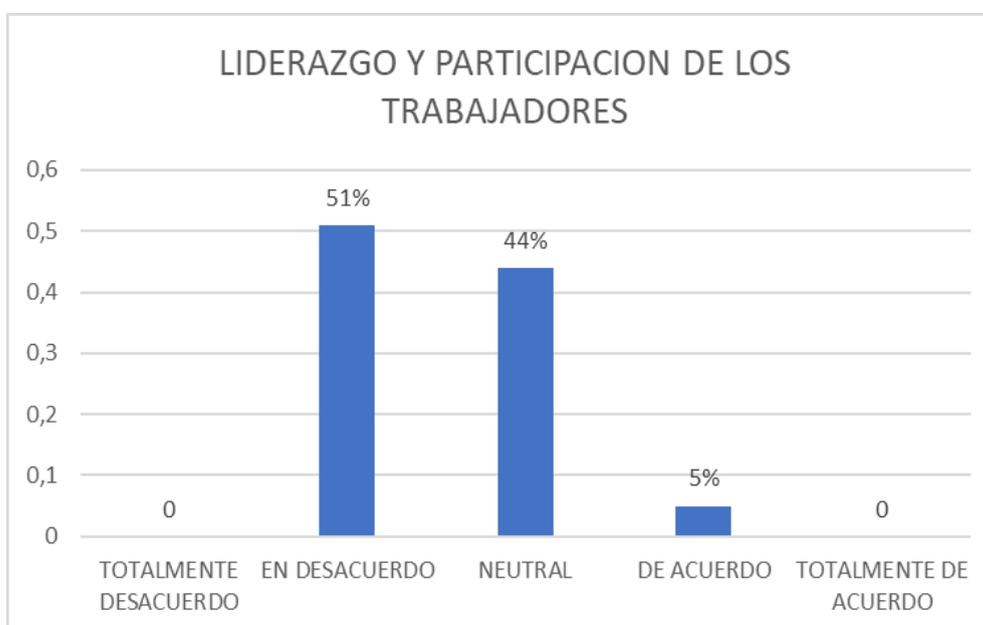


Figura 7
Porcentaje de cumplimiento de Liderazgo y Participación de los Trabajadores



Figura 8
Porcentaje de cumplimiento de Planificación

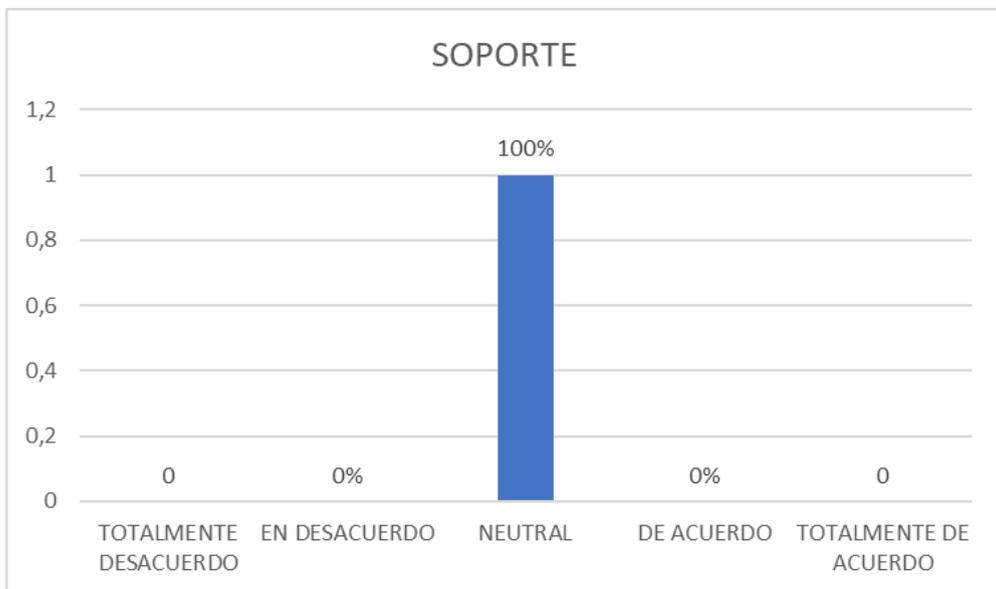


Figura 9
Porcentaje de cumplimiento de Soporte

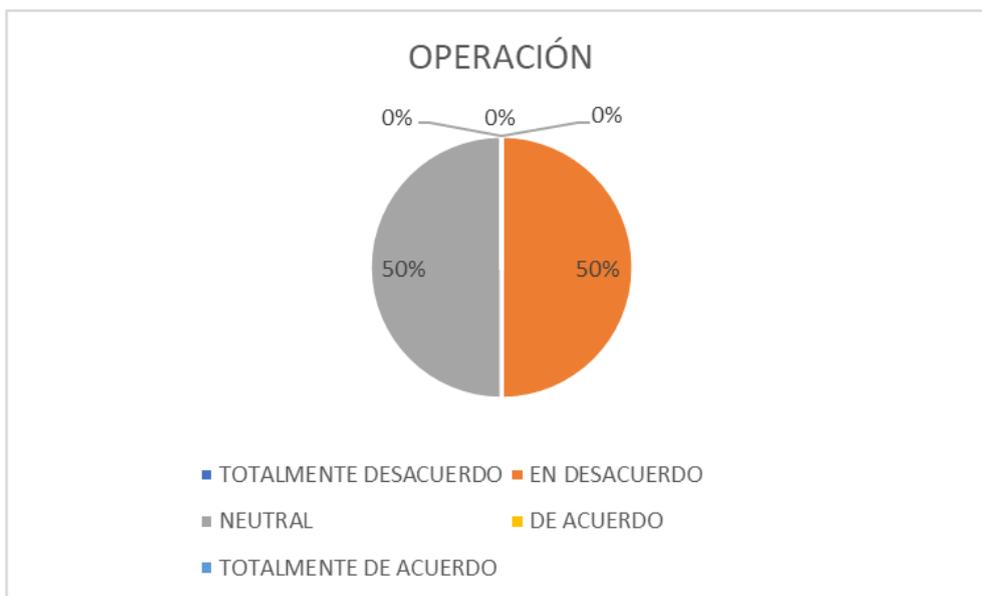


Figura 10
Porcentaje de cumplimiento de Operación

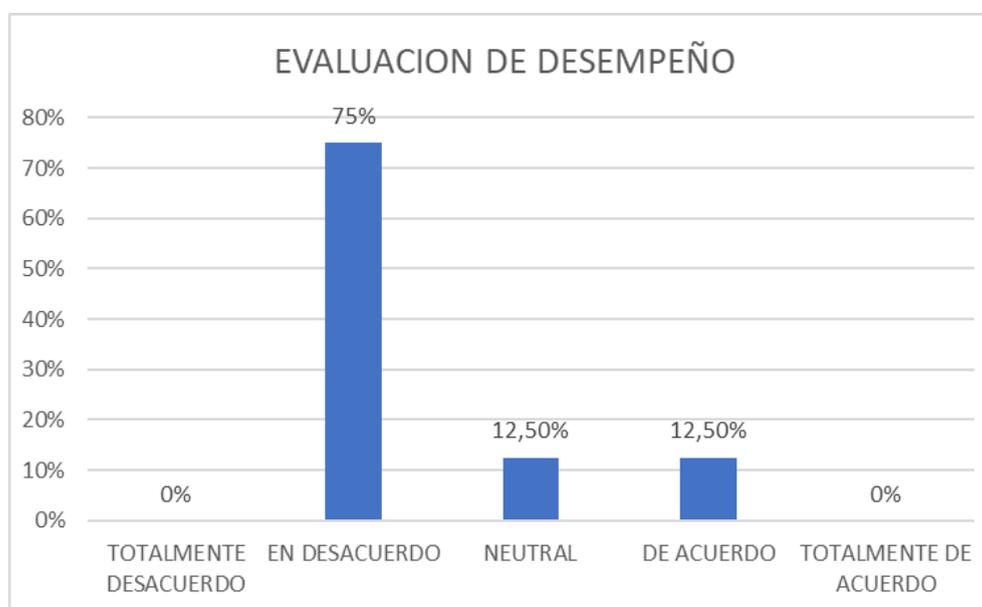


Figura 11
Porcentaje de cumplimiento de Evaluación de Desempeño

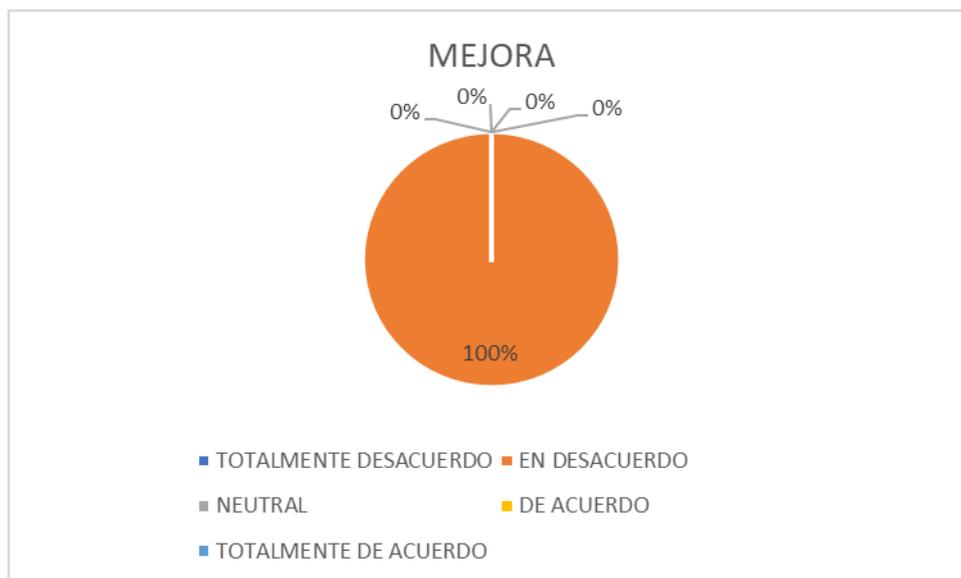


Figura 12
Porcentaje de cumplimiento de Mejora

Tabla 6
Resultados de Check List

RESULTADOS DE CHECK LIST		
ITEMS	LINEAMIENTO	CUMPLIMIENTO
1	Comprensión de la Organización y su Contexto	45%
2	Liderazgo y participación de los Trabajadores	49%
3	Planificación	40%
4	Soporte	60%
5	Operación	50%
6	Evaluación de Desempeño	47.5%
7	Mejora	40%
CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ISO 45001:2018		47.28 %

La tabla presentada con los resultados basados en la dinámica realizada por medio del Check List, muestra el diagnóstico que se realizó por medio del estudio de siete requisitos, analizados de forma independiente. Dentro de la misma se observa que solo en el ítem denominado “Soporte” basado en la concientización de la seguridad y la salud de los trabajadores es el único que se encuentra sobre el 50% de cumplimiento.



Figura 13
Resultados de Check List

El gráfico representa el diagnóstico realizado donde la línea base en seis de los siete requisitos evaluados no supera el 50%, es decir la falta de cumplimiento y disposición de las Normas ISO 45001- 2018, refleja una problemática relevante en la Clínica San Marcos Medical Center.

Es importante destacar que se implementó el análisis mediante el Check List elaborado para la evaluación situacional de la Clínica San Marcos Medical Center, usando la escala de Likert (Anexo 1), y posteriormente puntuada del 1 al 5 para establecer los porcentajes individuales del mismo y realizar el diagnóstico actual. Dentro de las principales

razones encontradas esta la falta de procesos y procedimientos correspondientes al área de salud ocupacional.

Otras de las causas de estos resultados tan opacos recaen en la falta de liderazgo administrativo, donde la secuencia jerárquica propuesta por la propia empresa se ve afectada por las decisiones erróneas en el manejo y distribución del personal que labora en este ámbito. La desviación de los recursos económicos hacia actividades que no son primordiales para el crecimiento del centro médico causa falencias en la salud y rendimiento de los empleados, existiendo una sobrecarga de horas con una remuneración económica baja.

Tabla 7
Aspectos a Mejorar

ASPECTOS A MEJORAR	
Compresión de la organización y su contexto	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar de manera periódica al personal sobre las normas establecidas internacionalmente para la Seguridad y Salud del Trabajo. • Coordinar mesas redondas con el personal que cuenta con los conocimientos requeridos (Médicos Ocupacionales). • Elaborar un plan de contingencia, que incluya un aislamiento en caso de pacientes con enfermedades infectocontagiosas potenciales. • Buscar empleados con amplia experiencia en el tema de Seguridad y Salud del Trabajo, no solo en el ámbito de la salud. • Crear un sistema de gestión útil para San Marcos Medical Center, cuyos lineamientos sean fáciles de entender y seguir por sus colaboradores.
	<ul style="list-style-type: none"> • Alta dirección: Formular un esquema donde exista un líder en SST, así como sus respectivos auxiliares para el manejo y contemplación de toda la gestión, asegurando

<p>Liderazgo y participación de los trabajadores</p>	<p>la mejora continua del sistema. Promoviendo la fácil comprensión para el empleado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política SST: Eliminar el riesgo que ha sido detectado ya se por un accidente laboral o identificado por el personal capacitado. Todo esto debe incluir el compromiso por parte del trabajador de querer ser capacitado e informar los percances existentes sin miedo a tener repercusiones. • Consulta y participación de los trabajadores: mantener constantes consultas y procesos de comunicación entre los trabajadores, así como las personas encargadas de SST. • Trabajadores no gerenciales: Investigar accidentes laborales de diferentes indoles, encontrar la causa y la posible solución para ser comunicada al personal encargado.
<p>Planificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar periódicamente el cumplimiento, así como los resultados del sistema de SST. Para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos. • Fomentar la prevención de riesgos laborales ocurridos anteriormente en la clínico, llevando un registro de posibles causa y efectos del mismo. • Elaborar un plan de contingencia para situaciones de emergencia que se puedan suscitar.
<p>Soporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la capacidad que tienen el personal para identificar los riesgos potenciales. Con la finalidad que los empleados con mayor conocimiento transfieran su conocimiento, mediante medios de comunicación aprobados previamente en la planificación. • Retirar un ambiente peligroso que ponga en riesgo la salud del empleado.
<p>Operación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar las consecuencias de los cambios no deseados y establecer medidas para disminuir cualquier efecto adverso, según sea necesario.
<p>Evaluación de desempeño</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar los resultados de las auditorías a los gerentes y trabajadores pertinentes, cuando sea necesario a los representantes de los trabajadores y otras partes interesadas pertinentes. • Establecer periodos de tiempo, en el caso de San Marcos se propone que semestralmente se realice la valoración

	del desempeño.
Mejoras	<ul style="list-style-type: none"> • Optar por las mejores medidas de control de riesgo. • Hacerle frente a la problemática suscitada con la contingencia correcta.

La Planificación a la marcha es uno de los peores aliados que se manejan, puesto que no se cuenta con una correcta logística a la hora de ejecutar los diferentes proyectos que muchas de las veces son propuestas por la gerencia, pero al no tener un correcto orden determinado, toma más tiempo del necesario, gastando mayor cantidad de recursos económicos y humanos. La improvisación del personal saliendo de su zona de confort para realizar tareas que anteriormente no han ejecutado pone en riesgo su integridad, aumentando el estrés generado por el trabajo pudiendo conllevar a problemas de su salud, tanto mentales como físicos.

Por otro lado, es importante establecer que existen diferentes factores que pueden alterar el cumplimiento de este, tanto externos como internos que predisponen a un porcentaje menor del 50% en el cumplimiento de las Normas ISO 45001-2018, con la finalidad de establecer una matriz guiada por el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) que ocurren dentro de la empresa, con la finalidad de determinar los puntos débiles y mejorar cada uno de ellos.

Fortalezas:

1. Los lazos sociales que existen entre el personal de las diferentes áreas de la clínica (mantenimiento, administrativo y de la salud)
2. Implementación de SGSST asegurara que la clínica cumpla con las normativas internacionales evitando problemas legales.
3. Reducción de accidentes y enfermedades laborales, garantizando mayor productividad.
4. Mejor imagen institucional, reforzando la reputación de la clínica como institución responsable.
5. Contar con personal que lleva trabajando varios años, cuya experiencia evita errores de grandes magnitudes que pueden acarrear diversas repercusiones.
6. El amplio stock de EPP dentro de quirófano para evitar el contacto con fluidos biológicos.

Oportunidades:

1. Acceso a diversas certificaciones internacionales que podría atraer a más colaboradores.
2. Programas de capacitación continúa mejorando las habilidades del personal y fortaleciendo la cultura de prevención.
3. La tecnología podría facilitar el monitoreo del cumplimiento de las normas ISO 45001-2018, lo que podría crear mayor conciencia en los trabajadores
4. Llamar a una convocatoria al personal mas capacitado para llevar el liderazgo en el ámbito de la medicina Ocupacional, puesto que en la clínica se cuenta con varios profesionales con la titulación.
5. Reducir costos de atención de salud al personal evitando los riesgos laborales.

Debilidades:

1. Los recursos económicos pueden influir en la implementación de un SGSST, estos deberán incluir formación, equipos de seguridad y consultoría especializada.
2. Se puede presentar resistencia al cambio por parte de los colaborados, lo que podría ralentizar la adopción del sistema.
3. La priorización de ámbitos no relacionados a la salud del personal como lo son: publicidad o la hospitalización de pacientes con enfermedades infecto- contagiosas, sin las barreras de aislamiento correctas.
4. La conceptualización que la implementación de la Seguridad y Salud del Trabajo, es un gasto que se podría evitar a pesar que la compañía presta servicios de salud a terceros.
5. La falta de conocimiento por parte del personal de mantenimiento de la movilización de residuos biológicos.

Amenazas:

1. Cambios en las normativas establecidas y pueden requerir ajustes cada cierto tiempo.
2. Diferentes instituciones que implementen medidas de salud y seguridad más avanzadas en sus trabajadores.
3. Accidentes laborales no previstos que pueden generar pérdidas económicas, así como el desprestigio de la casa de salud frente a la competencia directa
4. Falta de compromiso de parte del personal involucrando.
5. Fuga de profesionales ante la percepción de peligros durante su jornada laboral, que quizás en otras instituciones de salud no se presentan por tener un mejor sistema de Seguridad y Salud del Trabajo.

5 CONCLUSIONES

Las Normas ISO 45001:2018 son internacionalmente aplicadas en cualquier tipo de organización e institución independiente de su magnitud. Para esto es sistema integrado se debe cumplir la alta dirección, siendo los 3 primeros puntos comunes para todo régimen que decida aplicarlos; del apartado 4 al 10 encontramos la parte diferencial que se deberá desarrollar dependiendo a las necesidades de la empresa. Una vez que se cumpla con un porcentaje mayor al 66.6 % se considera una institución segura para cumplir sus funciones.

En la organización con un cumplimiento del 40%, donde se plantea capacitaciones periódicas y actualizadas de los estándares incluidos en las ISO 45001, que se puedan realizar en mesas redondas para que quien las guie sean los médicos ocupacionales. En liderazgo y organización el porcentaje es de 49%, se implementará investigaciones para encontrar los riesgos potenciales que se han presentado en la clínica, así como los posibles accidentes que pudieran haber ocurrido. Planificación con 40% se fomentará la prevención de accidentes laborales, llevando un registro de los mismos. Soporte es uno de los pocos puntos que sobrepasan el 50%, con un 60% la parte a mejorar es la capacidad del personal para identificar los riesgos potenciales. Operación con un 50%, como todo proceso de cambio existen modificaciones que acarrear actitudes no deseadas, nuestro objetivo son identificarlos y proceder con su corrección. Evaluación de desempeño (47.5%) se realizará evaluaciones semestralmente a los empleados que se encuentran laborando en San Marcos Medical Center, este periodo fue propuesto por gerencia. Mejora con un 40%, se optará por las mejores medidas para el control de los diferentes riesgos analizados.

La evaluación de los riesgos a los que están expuestos los empleados en San Marcos Medical Center ha permitido identificar áreas en las cuales, los planes de mejora deben intervenir de forma inmediata. Los riesgos que se han reconocido son: ergonómicos, biológicos, físicos y psicológicos. La implementación de protocolos más rigurosos, la provisión adecuada de equipos de protección personal, la mejora en la gestión organizativa y la reducción de las extensas jornadas laborales son acciones clave para mitigar los riesgos identificados.

El trabajador de San Marcos Medical Center está expuesto a lesiones como: lumbalgia, hernias discales, así como tendinitis debido a la gran carga de peso que tiene que movilizar de manera repetitiva, en especial el personal de mantenimiento. Por esto planteamos en nuestro estudio, el uso utensilios que alivien las zonas de compresión a nivel de la columna lumbar y las articulaciones más importantes (hombro, codo y rodillas). Diversas amenazas infecto-contagiosas potenciales se encontró al inspeccionar las instalaciones, utilizar el equipo de protección personal es indispensable, puesto que se manipulan fluidos corporales de los pacientes hospitalizados, al igual que los desechos biológicos de los mismos; las gotas respiratorias que se encuentran en el ambiente son parte de la problemática, atentando contra la salud del personal, el uso de mascarilla es frecuente pero por falta de recursos económicos de la institución no es de carácter obligatorio. Las largas jornadas laborales de aproximadamente 12y 24 horas para la mayoría del personal genera una sobrecarga emocional, teniendo que trabajar muchos de los meses aproximadamente 220 horas, todo esto genera tensiones en el ámbito personal sobre todo estrés, así como dentro de los núcleos familiares donde la ausencia de una madre o padre genera vacíos en sus hijos.

Para realiza un correcto programa de prevención, capacitación y sensibilización acerca de las practicas seguras, así como de riesgo ocupacionales. Se elabora un esquema “5W+2H” traducido al español, se reducen a 7 preguntas: ¿Qué?, ¿Por qué?, ¿Quién?, ¿Cuándo?,

¿Dónde?, ¿Cómo? Y ¿Cuánto?. Con este sistema establecemos ciertas directrices a seguir, costos aproximados y plazos para cumplir lo propuesto. Teniendo en cuenta que es un programa que se realiza por primera vez en la institución están sujetos a cambios y modificaciones que aporten en la cultura de la salud y seguridad ocupacional.

Tabla 8. Plan de acción basado en 5W + 2H

QUE	COMO	QUIEN	CUANDO		POR QUE	CUANTO		DONDE	% CUMPLIMIENTO
			INICIO	FIN		ITEM	VALOR		
Diseño e implementación de un SG-SST basado en la norma ISO 45001:2018.	Mediante la identificación de riesgos de trabajo	Equipo de Seguridad y Salud Ocupacional.	1/1/2025	15/1/2025	Reducción de incidentes y enfermedades ocupacionales.	Presupuesto para equipos de seguridad y mejoras en infraestructura.	\$500	Todas las áreas del San Marcos Medical Center: Consultorios, quirófanos y laboratorios, áreas administrativas y de soporte, espacios comunes y	33.33%
	Realización de inspecciones, auditorías y revisiones periódicas.	Gerencia y directivos del centro médico.	15/1/2025	15/3/2025	Creación de una cultura organizacional de seguridad.	Inversión en capacitaciones y material de formación.	\$450		%
	Promoción de la participación de los trabajadores en la seguridad.	Supervisores y líderes de área.	16/3/2025	31/06/2025	Mejora de la productividad y bienestar de los trabajadores.	Gastos en auditorías internas y certificación.	\$1500	zonas de alto riesgo	%

6 RECOMENDACIONES

- Implementar charlas y capacitaciones acerca de técnicas adecuadas para la movilización de grandes pesos, así como posturas ergonómicas.
- Rotación de tareas para evitar el accionar repetitivo de la columna vertebral y articulaciones en posiciones forzadas que causen lesiones.
- Equipo de asistencia como fajas rígidas y carritos de transporte, aligerando la actividad física realizada por el trabajador.
- Aumentar los recursos económicos utilizados para la compra de equipo de protección personal (EPP) desechable y reutilizable, con la capacitación para su correcto uso, con el objetivo de disminuir el contacto con los riesgos biológicos.
- Protocolos de desinfección de áreas de aislamiento, quirófanos, sala de postquirúrgico y habitaciones, donde el personal de la clínica y pacientes están en contacto.
- Aumentar la disponibilidad de insumos por la gestión de la gerencia con casas comerciales de productos de la salud.
- Gestionar horarios laborales para evitar la sobresaturación, fomentando turnos equilibrados con tiempos de descanso pertinentes.
- Acceso a psicólogos ocupacionales, para fomentar la salud mental de los trabajadores.
Creación de torneos en diferentes deportes para romper con la rutina monótona.
- Exámenes médicos ocupacionales periódicos con el objetivo de una temprana detección de enfermedades musculoesqueléticas, psicológicas y clínicas.
- Evaluaciones para identificar factores de riesgo, aceptando sugerencias de mejoras por parte de los empleados, creando un canal de comunicación donde se puedan reportar accidentes.
- Programas de sensibilización y reconocimiento a empleados que cumplan con los protocolos.
- Simulacros y capacitaciones en primeros auxilios
- Política de incentivos por el correcto cumplimiento de medidas de seguridad y buenas practicas.

7 REFERENCIAS

- Albayero, M. S., Tejada Hernández, M., & Cerritos, J. de J. (2020). *UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL ENFOQUE MIXTO EN LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA*.
<http://biblioteca.utec.edu.sv:8080/jspui/handle/11298/1156>
- Andrés, A. J. (2018). *SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN BASE A OHSAS 18001:2007 PARA LA EMPRESA PÚBLICA MERCADO MAYORISTA DE AMBATO*. Repositorio Universidad Tecnica de Ambato. Consultado el 06 de Octubre de 2024, <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstreams/e853e20c-1d3b-405a-899e-d6b89709f7b3/download>
- ARAUZ, A. N. (2023). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL PRESTADOR EXTERNO DEL IESS AVANTMED EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*. Repositorio Universidad Del Pacifico. Consultado el 10 de Noviembre de 2024,
https://uprepositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/123456789/915/3/MBA_UPACIFICO_28081.pdf
- Arias, F. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE: UN ENFOQUE CUANTITATIVO*. 16(157).
<https://www.efdeportes.com/efd157/investigacion-en-deporte-enfoque-cuantitativo.htm>
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. (2008). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*. Defensa Gobierno del Ecuador. Consultado el 03 de Noviembre de 2024,
https://defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Barrera, A. (2019). *IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MEDIANTE CICLO DEMING PARA EMPRESAS DE MANTENIMIENTO CBM EN POZOS PETROLEROS DE CASANARE*. Repositorio ECCI. Consultado el 01 de Diciembre de 2024,
<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2210/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Calizaya Galdo, K. S. (2020). *PROCESO DE MIGRACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001:2007 A LA NORMA ISO 45001:2018 EN UM CONSTANCIA*. Repositorio UNAS Consultado el 10 de Diciembre de 2024,
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f98c4234-7017-4f5f-a3df->

[fc2de19dba30/content](#)

Campos Sánchez, F. L. (2021). *GUIA PARA LA IMPLEMENTACION DE LAS NORMAS ISO 45001*. FREMAP.

Consultado de

https://www.diba.cat/documents/467843/172263104/GUIA_IMPLEMENTACION_ISO45001.pdf/5da61652-f814-4aa7-9f45-01cf8117c772

CONSEJO DIRECTIVO. (2010). *REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO*. IESS. Consultado el 20 de Diciembre de 2024,

<https://www.iess.gob.ec/documents/10162/33703/C.D.+333>

ESGINNOVA GROUP. (2025). *Nuevas Tendencias de 2025 en Seguridad y Salud en el Trabajo Basadas en ISO 45001*. Consultado el 31 de enero de 2025, de Nueva Iso 45001:

<https://www.nueva-iso-45001.com/2025/01/nuevas-tendencias-de-2025-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-basadas-en-iso-45001/#:~:text=Retos%20en%20la%20implementaci%C3%B3n%20de%20la%20ISO%2045001&text=Algunos%20retos%20incluyen%3A,tecnolog%C3%ADa%20en%20proc>

García, A. R. (2021). Seguridad y salud en el trabajo en Ecuadorx. *Scielo*, 24(3).

doi:<https://doi.org/10.12961/apr.2021.24.03.01>

Gomez Garcia, A. R. (2016). Notificación de Accidentes de Trabajo y Posibles enfermedades profesionales en Ecuador 2010-2015. *Scielo*, 18(57). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000300166>

HERNÁNDEZ, M. L. (2020). El futuro de la seguridad y salud en el trabajo: perspectiva política y normativa. *E-Journal of International and Comparatives Labour Studies*, 8(1). Consultado de

https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/832

Hurtado, R. M. (2019). *Comparativo Estándar OSHAS 18001:2007 e ISO 45001:2018*. Repositorio USC. Consultado el 01 de Diciembre de 2024,

<https://repositorio.usc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c432eb5f-e079-4e6d-ac02-4b1b233eaff8/content>

IESS. (2018). *SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO*. IESS. Consultado el 05 de Octubre de 2024,

https://www.iess.gob.ec/documents10162/51889/Boletin_estadistico_2018_nov_dic.pdf

INEC. (2020). *Registro Estadístico de Defunciones Generales 2020*. INEC. Consultado el 20 de Octubre de 2024, [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2020/2021-06-10_Principales_resultados_EDG_2020_final.pdf)

[inec/Poblacion y Demografia/Defunciones Generales 2020/2021-06-10 Principales resultados EDG 2020 final.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2020/2021-06-10_Principales_resultados_EDG_2020_final.pdf)

ISO. (2018). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. ISO ORG. Consultado el 04 de Octubre de 2024, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>

- Martínez Duarte, L. S. (2021). *Diseño, implementación y evaluación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para la empresa Taguesa Talleres Guevara S.A. basado en la norma ISO 45001:2018*. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. Consultado el 07 de Octubre de 2024, <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20386>
- MINISTERIO DE TRABAJO . (2003). *REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES*. TRABAJO GOBIERNO ECUADOR. Consultado el 20 de Diciembre de 2024, <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/DECRETO-EJECUTIVO-2393-REGLAMENTO-DE-SEGURIDAD-Y-SALUD-DE-LOS-TRABAJADORESOld.pdf>
- Montalvo, R. B. (2021). *Salud Ocupacional y Riesgos Laborales*. IRIS PAHO. Consultado el 05 de Octubre de 2024, <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16964/v98n1p20.pdf>
- OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY IMPLEMENTATION GUIDE. (2018). *GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. NQA Global Certification Body. Consultado el 15 de Noviembre de 2024, <https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf>
- Orrala Hernández, D. A. (2020). *Propuesta para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (Normas ISO 45001) para una empresa camaronera*. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. Consultado el 07 de Octubre de 2024, <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18464>
- Pineda, L. C. (2019). *El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para realzar el potencial administrativo*. Repositorio Unimilitar. Consultado el 28 de Noviembre de 2024, <https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/c6908a00-bc53-44d5-b402-d0779d159872/content>
- Roncancio, G. (2020). *Glosario de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Gestion Pensemos Consultado el 15 de Diciembre de 2024, <https://gestion.pensemos.com/glosario-de-la-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo#:~:text=Este%20glosario%20pretende%20describir%20de%20forma%20sencilla%20los,conozca%20c%C3%B3mo%20implementar%20el%20Sistema%20de%20Gesti%C3%B3n%20SST%21>
- Secretaria central de ISO. (2018). *Sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo*. Ergo Sourcing. Consultado el 04 de Octubre de 2024, <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>
- Servicio Ecuatoriano de Normalizacion INEN. (2018). *ECUADOR PARTICIPÓ EN EL DESARROLLO DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001*. Normalizacion.

- Consultado el 04 de Octubre de 2024, <https://www.normalizacion.gob.ec/ecuador-participo-en-el-desarrollo-de-la-norma-internacional-iso-45001/>
- Trabajo, M. d. (2015). *REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS MEDICOS DE LAS EMPRESAS - ACUERDO MINISTERIAL 1404*. PYM SERVICES. Consultado el 16 de Diciembre de 2024, <https://pymsservices.com/wp-content/uploads/2020/02/AM-1404->
- Torres, G. E. (2022). *Plan de Transición de la Norma OHSAS 18001:2007 a la Norma ISO 45001:2018, e integración al Sistema de Gestión de la Compañía Eléctrica de Sochagota - CES*. Consultado el 31 de enero de 2025, de Universidad de Boyacá: <https://repositorio.uniboyaca.edu.co/bitstream/handle/uniboyaca/797/Trabajo%20de%20Grado%20Giovanny%20Emir%20Lopez%20Torres%20removed.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vega, G., Avilar, J., Vega, A., Camacho, N., Becerril, A., & Leo, G. (s. f.). *PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN. ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUALITATIVO*. 10(15). Obtenido 8 de febrero de 2025, de <https://core.ac.uk/reader/236413540>
- Velín, G. I. (2016). *Estudio comparativo del cálculo del aporte a la Seguridad Social por Riesgo*. Repositorio Flacso Andes. Consultado el 05 de Octubre de 2024, <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/10213/2/TFLACSO-2016GILV.pdf>
- Williams Ibarra. (2021). (2021). *Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa "Yogur Don Lalo" basado en la Normal ISO 45001*. Repositorio UTA. Consultado el 06 de Octubre de 2024, <https://repositorio.uta.edu.ec/items/ddf517fe-918c-42bc-84ec-2d5b6e1a8c90>
- Zúñiga, P. I. V., Cedeño, R. J. C., & Palacios, I. A. M. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

8 ANEXOS

Tabla 9
Check List

IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GESTION DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJADOR BAJO NORMAS ISO 45001-2018					
CHECK LIST					
ACTIVIDAD A REALIZAR	EVALUACION				
	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NEUTRAL	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
¿Su organización ha determinado:					
¿Cuestiones externas e internas, relevantes para su propósito y que pueden afectar su capacidad para lograr los resultados previstos en el diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de Trabajador?		X			
¿Existen otras partes interesadas, además de los trabajadores, que sean relevantes para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de Trabajador?		X			
¿Las necesidades y expectativas relevantes (es decir, requisitos) de los trabajadores y otras partes interesadas?		X			
¿Cuáles de estas necesidades y expectativas son o podrían convertirse en requisitos legales y otros requisitos aplicables?		X			

¿Se determinaron los límites y la aplicabilidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral para establecer el alcance?			X		
¿Ha considerado las cuestiones externas e internas y ha tenido en cuenta estos requisitos?			X		
¿Se han tenido en cuenta las actividades laborales planificadas o realizadas?		X			
¿Se puso a disposición el alcance como información documentada?		X			
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES					
La alta dirección:					
¿Ha Demostrado liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral?		X			
¿Ha asegurado de que la política de SST y los objetivos de SST estén establecidos y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización?		X			
¿Ha garantizado la integración de los procesos y requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en los procesos de negocio de su organización?		X			
¿Ha comunicado la importancia de una gestión eficaz de la SST y de cumplir con los requisitos del SGSST?		X			
¿Cómo garantizar que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo logre los resultados previstos?			x		
¿Dirigir y apoyar a los trabajadores para que contribuyan a la eficacia del SGSST?		X			

¿Garantizar y promover la mejora continua?			X		
¿Ha apoyado otros roles de gestión relevantes para demostrar su liderazgo en lo que respecta a sus áreas de responsabilidad?		X			
Desarrollar, liderar y promover una cultura en la organización que apoye el SG SST.		X			
¿Proteger a los trabajadores de represalias al denunciar incidentes, peligros, riesgos y oportunidades?		X			
¿Establecer e implementar un proceso(s) de consulta y participación de los trabajadores?		X			
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de SST que:					
¿Incluye el compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones relacionadas con el trabajo?		X			
¿Incluye un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos de seguridad y salud en el trabajo?			X		
¿Incluye un compromiso de consulta y participación de los trabajadores y, cuando existan, de sus representantes?			X		
La alta dirección:					
¿garantiza que las responsabilidades, obligaciones y autoridades para los roles relevantes dentro del sistema de gestión de SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización y se mantengan como información documentada?			X		
¿Asigna la responsabilidad y autoridad para garantizar que el sistema de gestión de SST se ajuste a los requisitos de la norma ISO 45001?		X			

¿Informa sobre el desempeño del sistema de gestión de SST?			x		
Consulta y participación de los trabajadores					
¿Su organización establece, implementa y mantiene procesos de consulta y participación de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables y, cuando existan, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, planificación, implementación, evaluación y acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST?			X		
¿Su organización proporciona mecanismos, tiempo, capacitación y recursos necesarios para la participación?		X			
¿Su organización proporciona acceso oportuno a información clara, comprensible y relevante sobre el sistema de gestión de SST?		X			
¿Su organización determina y elimina obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellos que no se pueden eliminar?		X			
¿Su organización enfatiza la consulta a los trabajadores no gerenciales sobre lo siguiente:					
¿Determina las necesidades y expectativas de las partes interesadas?			X		
¿Establecer la política de SST?		X			
¿Asignar roles, responsabilidades, obligaciones y autoridades organizacionales según corresponda?				X	
¿Determinar cómo cumplir con los requisitos legales y otros requisitos?			X		
¿Establecer objetivos de SST y planificar para alcanzarlos?		X			

¿Cómo determinar los controles aplicables para la subcontratación, las adquisiciones y los contratistas?		X			
¿Determinar qué es lo que se necesita monitorear, medir y evaluar?			X		
¿Planificar, establecer, implementar y mantener un programa de auditoría?			X		
¿Garantizar la mejora continua?			X		
¿Su organización enfatiza la consulta a los trabajadores no gerenciales sobre lo siguiente:					
¿Determinar los mecanismos para su consulta y participación?			X		
¿Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades?			X		
¿Acciones para eliminar peligros y reducir riesgos de SST?		X			
Identificación de requisitos de competencias, necesidades de formación, formación y evaluación de la formación.			X		
¿Determinar qué es lo que se debe comunicar y cómo se hará?			X		
¿Cómo determinar las medidas de control y su efectiva implementación y utilización?			X		
¿Investigar incidentes y no conformidades y determinar acciones correctivas?		X			
6. PLANIFICACION					

¿Su organización considera su contexto, las partes interesadas y el alcance del SG de SST y determina los riesgos y oportunidades que deben abordarse para:					
¿Garantizar que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo puede lograr los resultados previstos?		X			
¿Prevenir o reducir los efectos no deseados?		X			
¿Lograr una mejora continua?		X			
¿Su organización planea acciones para:					
¿Abordar los riesgos y las oportunidades?		X			
¿Abordar los requisitos legales aplicables y otros requisitos?		X			
¿Prepararse y responder ante situaciones de emergencia?		X			
¿Su organización planea cómo:					
¿Integrar e implementar las acciones en sus procesos de SGSST?		X			
¿Evaluar la efectividad de estas acciones?		X			
¿Su organización ha establecido objetivos de SST en las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de SST y su desempeño?		X			
7. SOPORTE					

¿Su organización garantiza que los trabajadores sean competentes (incluida la capacidad de identificar peligros) sobre la base de una educación, inducción, capacitación o experiencia adecuadas?			X		
¿Su organización concientiza a los trabajadores sobre:					
¿La política de SST y los objetivos de SST?			X		
¿Cuál es su contribución a la eficacia del sistema de gestión de SST, incluidos los beneficios de un mejor desempeño en SST?			X		
¿La capacidad de retirarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente para su vida o salud, así como las disposiciones para protegerlos de consecuencias indebidas por hacerlo?			X		
Información y comunicación					
¿Su organización ha establecido, implementado y mantenido los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas relevantes para el sistema de gestión de SST?			X		
¿Su organización garantiza que sus procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua?			X		
8. OPERACIÓN					
¿Su organización determina, planifica, implementa, controla y mantiene los procesos para cumplir con los requisitos del SG de SST mediante:					
¿Mantener y conservar la información documentada en la medida necesaria para tener confianza de que los procesos se han llevado a cabo según lo planeado?			X		

En lugares de trabajo con múltiples empleadores, ¿la organización ha implementado un proceso para coordinar las partes relevantes del SG de SST con otras organizaciones?			X		
¿Su organización revisa las consecuencias de los cambios no deseados y toma medidas para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario?		X			
¿Su organización ha establecido, implementado y mantenido procesos para controlar las adquisiciones y los servicios con el fin de garantizar su conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral?		X			
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO					
¿Ha determinado la organización:					
¿Qué es necesario monitorear y medir?				X	
¿Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, según corresponda, para garantizar resultados válidos?			X		
¿Cuáles son los criterios con los que la organización evaluará su desempeño en materia de SST?		X			
¿Cuándo se debe realizar el seguimiento y la medición?		X			
¿Cuándo se deben analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición?		X			
¿Su organización conserva información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño?		X			

¿Se ha asegurado de que los resultados de las auditorías se comuniquen a los gerentes y trabajadores pertinentes y, cuando los haya, a los representantes de los trabajadores y otras partes interesadas pertinentes?		X			
¿Los resultados de la revisión por la dirección incluyen decisiones relacionadas con: ¿Oportunidades para mejorar la integración del SG SST con otros procesos de negocio?		X			
10. MEJORA					
¿Has determinado:					
¿Qué hacer cuando ocurre un incidente o una no conformidad? ¿La organización reacciona de manera oportuna al incidente o la no conformidad y, según corresponda: 1? ¿Toma medidas para controlarlo y corregirlo? 2. Afronta las consecuencias?		x			
¿La organización comunica la información documentada ISO 45001:2018 a los trabajadores relevantes y, cuando existan, a los representantes de los trabajadores y otras partes interesadas?		x			

(ISO, 2018)

Tabla 10
Escala de Likert

EVALUACION	PUNTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1
EN DESACUERDO	2
NEUTRAL	3
DE ACUERDO	4
TOTALMENTE DE ACUERDO	5

Tabla 11.
Matriz de riesgos laborales

Matriz de evaluación de riesgos laborales en San Marcos Medical Center							
Área / Puesto de Trabajo	Peligro Identificado	Tipo de Riesgo	Consecuencias Potenciales	Probabilidad (P)	Severidad (S)	Nivel de Riesgo (NR = P × S)	Medidas Correctivas / Preventivas
Área de emergencias	Exposición a fluidos biológicos (sangre, saliva, orina)	Biológico	Infecciones, enfermedades contagiosas	4 (Probable)	5 (Catastrófico)	20 (Alto)	Uso obligatorio de EPP, vacunación del personal, capacitación en manejo de residuos biológicos.
quirófanos	Cortes y pinchazos con material cortopunzante	Mecánico	Heridas, infecciones, exposición a patógenos	3 (Ocasional)	4 (Grave)	12 (Moderado)	Uso de contenedores para objetos cortopunzantes, manejo adecuado de instrumental.
Laboratorio	Manipulación de reactivos	Químico	Quemaduras, dermatitis alérgica	3 (Ocasional)	4 (Grave)	12 (Moderado)	Guantes resistentes a químicos, fichas de seguridad visibles.
radiografías	Exposición a radiaciones ionizantes	Físico	Efectos a largo plazo (cáncer, mutaciones genéticas)	2 (Raro)	5 (Catastrófico)	10 (Moderado)	Uso de dosímetros, blindaje de plomo en paredes, tiempo de exposición reducido, uso de chalecos de plomo
hospitalización	Estrés laboral y carga mental	Psicosocial	Fatiga, agotamiento, burnout, errores médicos	4 (Probable)	3 (Moderado)	12 (Moderado)	Rotación de turnos, pausas activas, apoyo psicológico al personal.
Mantenimiento / Servicios Generales	Caídas desde alturas al reparar instalaciones	Mecánico	Fracturas, traumatismos, lesiones graves	3 (Ocasional)	5 (Catastrófico)	15 (Alto)	Uso de arneses, capacitación en trabajos en altura, uso de uniforme adecuado
Farmacia	Manipulación de medicamentos citotóxicos	Químico	Intoxicación, reacciones alérgicas	2 (Raro)	4 (Grave)	8 (Moderado)	Guantes especiales, normas de almacenamiento seguro.

Área administrativa	Trabajo prolongado en computadora	Ergonómico	Fatiga visual, dolor lumbar, síndrome del túnel carpiano	4 (Probable)	2 (Leve)	8 (Moderado)	Uso de sillas y escritorios ergonómicos, pausas activas, ajustes en la iluminación.
----------------------------	-----------------------------------	------------	--	--------------	----------	---------------------	---

Tabla 12.
Explicación de la evaluación

Explicación de la Evaluación
Probabilidad (P):
5 = Muy probable
4 = Probable
3 = Ocasional
2 = Raro
1 = Muy raro
Severidad (S):
5 = Catastrófico (muerte, discapacidad permanente)
4 = Grave (lesión grave, hospitalización)
3 = Moderado (atención médica, baja temporal)
2 = Leve (molestia menor, primeros auxilios)
1 = Insignificante (sin impacto real)
Nivel de Riesgo (NR = P × S):
1-5 = Bajo (seguimiento regular)
6-10 = Moderado (medidas preventivas necesarias)
11-15 = Alto (acciones inmediatas requeridas)
16-25 = Crítico (intervención urgente)

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, ASTRID CAROLINA HERRERA MONTESDEOCA, con C.C: **0922034020** autor del trabajo de titulación: *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADA EN LA NORMA ISO 45001-2018 EN SAN MARCOS MEDICAL CENTER*, previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos 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.- Autorizamos 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:
ASTRID CAROLINA
HERRERA MONTESDEOCA

ASTRID CAROLINA HERRERA MONTESDE
C.C: 0922034020



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basada en la norma ISO 45001-2018 en San Marcos Medical Center		
AUTORES:	Astrid Carolina Herrera Montesdeoca		
REVISOR/ TUTOR:	Ing José Guillermo Pérez Villamar		
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:	72
ÁREAS TEMÁTICAS:	Seguridad ocupacional		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Seguridad y Salud del Trabajo, riesgo laboral, Normas ISO 45000:2018, Clínica San Marcos, medicina ocupacional, trabajador, Plan de Gestión		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>En el área de la salud encontramos múltiples exigencias, una de ellas es la Seguridad y Salud Laboral, cuyo principal horizonte es proporcionar lugares y protocolos seguros como saludables dentro del campo laboral. Previendo el quebranto del bienestar físico o mental de los trabajadores. La Normativa Internacional ISO 45001 concreta a detalle la orientación y requisitos para la gestión correcta de la SST, se estima que esta misma normativa, se aplique en cualquier campo de diferentes organizaciones independientemente de su naturaleza. San Marcos Medical Center actualmente no cuenta con un sistema completo de la normativa legal en el área de salud ocupacional. Siendo de conocimiento por parte de sus directivos la importancia, así como los beneficios que tendría a corto, mediano y largo plazo; es por este motivo que se busca capacitar al personal, establecer protocolos y normas claras a todos los profesionales que conforman el equipo de este establecimiento. Con la elaboración de este proyecto conoceremos que tan importante es tener un sistema de seguridad y salud en el trabajo, no solo en San Marcos Medical Center, en cualquier tipo de empresa. Se realizará el análisis mediante la elaboración de un Check List para la evaluación situacional de la Clínica San Marcos Medical Center, usando la escala de Likert (Anexo 1), y posteriormente puntuada del 1 al 5 para establecer los porcentajes individuales del mismo y realizar un diagnóstico situacional. Los resultados logrados después de la detección de línea base por medio del respectivo check list, se obtuvo el porcentaje de cumplimiento de los lineamientos de Seguridad y Salud del Trabajador según la ISO</p>		



45001:2018 es de 47.28%. El mismo que se desglosa en los siguientes apartados: Compresión de la organización y su contexto 45%, Liderazgo y participación de los trabajadores 49%, Planificación 40%, Soporte 60%, Operación 50%, Evaluación de Desempeño 47.5% y Mejora 40%. Siendo los ítems de Planificación y Mejora los de menor cumplimiento, en los que se debe enfatizar para el crecimiento de los porcentajes generales, sin dejar de lado el resto de las variantes.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	NO
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: 0985864595	E-mail: Astrid.herrera02@cu.ucsg.edu.ec		
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Loaiza Cucalon, Ricardo Alberto			
	Teléfono: 0998436052			
	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):				