

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO DE POSGRADO

PROPUESTA DE GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
BAJO LA NORMA ISO 45001:2018

PARA OPTAR AL GRADO DE

MAESTRO(A) EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

PRESENTADO POR

INGENIERA MERLING ARELI CORTEZ HERNÁNDEZ

INGENIERO CARLOS WILVER SERRANO LÓPEZ

DOCENTE ASESOR

MAESTRA MARTA RAQUEL QUEVEDO CIERRA

ENERO, 2021

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
SECRETARIO GENERAL

LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE
DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS
DECANO

M.Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA
VICEDECANA

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA
SECRETARIO

M.Ed. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA
DIRECTOR DE ESCUELA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTOS

A Jensi Carolina Calderón (Q.E.P.D.), estudiante de Ingeniería en Agronomía, cuyo caso motivó esta investigación, ya no sólo cultiva “los campos del cielo” también ha cultivado las áreas del saber en materia de gestión de la seguridad y salud ocupacional.

A mis hijos y estudiantes que constantemente me apoyan y motivan por aprender cada día más, con el deseo de que el éxito los acompañe.

A mi amigo y compañero de tesis Wilver Serrano, a mis maestras y maestros que acompañaron en los procesos de formación e investigación para concluir esta obra.

Merling Areli Cortez Hernández

A las autoridades de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, en especial al Decano M Ed. Roberto Carlos Sigüenza Campos por apoyar la realización del trabajo de grado.

A los compañeros de la Maestría en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad por ser una parte importante y motivante para la conclusión de cada materia.

A mi amiga y compañera de tesis Merling Cortez, por haber sido parte esencial y clave para la formulación del trabajo de grado.

Carlos Wilver Serrano López

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Delimitación del problema	14
1.2 Preguntas de investigación	15
1.3 Objetivos de investigación.....	15
1.3.1 Objetivo General.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 Justificación.....	16
1.5 Limites y alcance.....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA.....	18
2.1 Antecedentes del problema.....	19
2.2 Marco Conceptual	20
2.2.1 Trabajo	20
2.2.2 Salud	20
2.2.3 Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo.....	20
2.2.4 Incidente.....	21
2.2.5 Seguridad y Salud Ocupacional	21
2.2.6 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	21
2.3 Marco jurídico.....	21
2.3.1 Instituciones internacionales	22
2.3.2 Leyes y reglamentos relacionados con la salud ocupacional en El Salvador ...	22
2.4 Contextualización	27
CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	29
3.1 Enfoque de la investigación.....	30
3.2 Método	30
3.3 Tipo de estudio.....	30
3.3.1 Alcance.....	30
3.3.2 Tratamiento de variables o categorías	30
3.3.3 Diseño de recolección	30
3.3.4 Tiempo de la búsqueda de la información.....	30

3.3.5 Contexto de la búsqueda de la información	30
3.4 Población y muestra	31
3.4.1 Población.....	31
3.4.2 Muestra	31
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información	33
3.6 Operacionalización de variables o categorías	36
3.6.1 Variables y definición operacional	36
3.6.2 Dimensiones, indicadores, ítems.....	37
3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información	37
3.7.1 Recolección.....	37
3.7.2 Procesamiento.....	38
3.7.3 Análisis y validación de la información	38
3.7.4 Resultados y conclusiones	39
3.8 Consideraciones éticas	40
CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA	
ISO 45001:2018	41
4.1 Contexto de la organización (Requisito 4 de la Norma)	42
4.1.1 Resultados	42
4.1.2 Análisis	43
4.1.3 Validación.....	43
4.2 Requisito 5. Liderazgo y participación de los trabajadores.....	44
4.2.1 Resultados	44
4.2.2 Análisis	45
4.2.3 Validación.....	46
4.3 Planificación (Requisito 6 de la Norma).....	47
4.3.1 Resultados	47
4.3.2 Análisis	47
4.3.3 Validación.....	49
4.4 Apoyo (Requisito 7 de la Norma).....	49
4.4.1 Resultados	49
4.4.2 Análisis	50
4.4.3 Validación.....	51
4.5 Operación (Requisito 8 de la Norma)	52

4.5.1 Resultados	52
4.5.2 Análisis	53
4.5.3 Validación.....	54
4.6 Evaluación del desempeño (Requisito 9 de la norma)	54
4.7 Mejora (Requisito 10 de Norma)	54
4.8 Conclusiones del diagnóstico de la normativa ISO 45001:2018.....	54
CAPÍTULO V: GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST	58
5. 1 Contexto de la organización.....	59
5.1.1 Comprensión de la organización y su contexto	59
5.1.2 Comprensión de necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas.....	61
5.1.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	62
5.1.4 Sistema de gestión de seguridad y salud	62
5.2 Liderazgo y participación de los trabajadores	63
5.2.1 Liderazgo y compromiso	63
5.2.2 Política del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	64
5.2.3 Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades	66
5.2.4 Consulta y participación de los trabajadores	67
5.3 Planificación	71
5.3.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	71
5.3.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos.....	79
5.4 Apoyo	82
5.4.1 Recursos	82
5.4.2 Competencia	83
5.4.3 Toma de conciencia	86
5.4.4 Comunicación.....	87
5.4.5 Información documentada.....	89
5.5 Operación.....	93
5.5.1 Planificación y control operacional	93
5.5.2 Preparación y respuesta ante emergencias	99
5.6 Evaluación del desempeño	100
5.6.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	100

5.6.2 Auditoría interna	102
5.6.3 Revisión por la dirección	104
5.7 Mejora	104
5.7.1 Generalidades	104
5.7.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.....	105
5.7.3 Mejora continua.....	105
CONCLUSIONES.....	106
RECOMENDACIONES	107
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
ANEXOS	113
Anexo 1. Siglas y acrónimos	114
Anexo 2. Informe de estudiantes inscritos por carrera y género	115
Anexo 3. Listas de Chequeo	116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Criterios muestrales de la población objeto de estudio	31
Tabla 2 Identificación de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018 y los sujetos de estudio	33
Tabla 3 Definición operacional de variables	36
Tabla 4 Operacionalización de las variables	37
Tabla 5 Criterios de valoración del cumplimiento de los requisitos de la norma.....	39
Tabla 6 Porcentaje de cumplimiento del contexto de la organización	42
Tabla 7 Porcentaje de cumplimiento del liderazgo y participación de los trabajadores	44
Tabla 8 Porcentaje de cumplimiento del requisito planificación	47
Tabla 9 Porcentaje de cumplimiento del requisito apoyo	49
Tabla 10 Porcentaje de cumplimiento del requisito operación	52
Tabla 11 Matriz de necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	61
Tabla 12 Roles y responsabilidades	67
Tabla 13 Lista de comprobación de la participación efectiva de los trabajadores.....	69
Tabla 14 Lista de comprobación de la participación efectiva de los trabajadores.....	70
Tabla 15 Nivel de riesgo	76
Tabla 16 Valoración de riesgos.....	76
Tabla 17 Ejemplos de oportunidades	77
Tabla 18 Ejemplo de matriz de requisitos legales y otros requisitos de SST	78
Tabla 19 Ejemplo de Programa de objetivos de SST de una empresa genérica.....	81
Tabla 20 Ejemplo de formato de perfil de puesto de trabajo	84
Tabla 21 Ejemplo de formato de ficha de personal.....	85
Tabla 22 Proceso de comunicación.....	87
Tabla 23 Documentación mínima exigida por la ISO 45001	90
Tabla 24 Registros mínimos exigidos por la ISO 45001	90
Tabla 25 Proceso de control de la información documentada.....	93
Tabla 26 Control de riesgos identificados.....	94
Tabla 27 Ejemplos de gestión de cambios.....	96
Tabla 28 Lista de chequeo para contratistas	97
Tabla 29 Seguimiento y medición dentro de la FMOcc.....	100
Tabla 30 Ejemplo de seguimiento y medidas de control.....	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cálculo automático muestral del sector estudiantil	32
Figura 2 Instrumentos de recolección de información por sujetos de estudio	36
Figura 3 Método de recolección de la información.....	37
Figura 4 Elementos del diseño de las listas de chequeo.....	38
Figura 5 Gráfico del cumplimiento del requisito 4. Contexto de la organización.....	43
Figura 6 Gráfico del cumplimiento de requisito 5. Liderazgo y participación de los trabajadores.....	45
Figura 7 Gráfico del cumplimiento del requisito 6. Planificación	48
Figura 8 Gráfico del requisito Apoyo.....	50
Figura 9 Gráfico del cumplimiento del requisito 8. Operación	53
Figura 10 Gráfico resumen de los requisitos de la norma	55
Figura 11 Mapa de proceso propuesto FMOcc.....	63
Figura 12 Organigrama de la Unidad de Seguridad y Salud	66
Figura 13 Pasos de la evaluación de riesgos	73
Figura 14 Zona Edificada de la FMOcc.....	74
Figura 15 Estructura de la documentación ISO 45001	91

RESUMEN EJECUTIVO

La Facultad Multidisciplinaria de Occidente, al igual que toda institución grande requiere salvaguardar y proteger la seguridad y salud de los trabajadores para garantizar de forma directa cumplir con parte de su misión principal de formar profesionales.

El siguiente trabajo de grado denominado “Propuesta de guía de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador bajo la norma ISO 45001:2018” pretende constituirse en la guía principal que permita iniciar los primeros pasos para certificar la institución y primordialmente generar una cultura organizacional de la mano de la Seguridad y Salud de sus trabajadores y también las partes interesadas principales, como por ejemplo los estudiantes y los contratistas.

Mediante el uso de cuestionarios se establecerá el porcentaje estimado de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001 versión 2018, el cual con la aplicación de la guía propuesta para su implementación, y mediante la búsqueda y desarrollo de la mejora continua en el ciclo de Planeación, Hacer, Verificar y Actuar permitirá alcanzar los estándares requeridos para certificarse.

La guía de implementación que será propuesta a la Facultad Multidisciplinaria de Occidente buscará primeramente el cumplimiento de los registros y la documentación mínima requerida, y por supuesto se extenderá aún más a presentar las herramientas, los formatos y la forma que deberá aplicarse en la búsqueda de la protección de todas las partes interesadas en pro de la Seguridad y Salud de los trabajadores, en donde uno de los actores principales debe ser la Junta Directiva como representante de la Alta Dirección de la Universidad.

INTRODUCCIÓN

El establecimiento de los procesos que permitan mantener la seguridad y la salud de los trabajadores y usuarios de las instituciones debe ser un compromiso firme, para lo cual se requiere hacer todo lo necesario para lograrlo, comenzando con un sólido compromiso de la Alta Dirección, poseer el financiamiento, herramientas y equipo necesario, y el personal capacitado en los aspectos técnicos y normativos.

Como parte de lo anterior, estandarizar los procedimientos de trabajo, de higiene, de control, de supervisión, de comunicación, entre otros, ayuda a lograr la seguridad y la salud de los trabajadores y usuarios de una institución. Normalizar las acciones para garantizar la seguridad y salud tiene el objetivo de unificar los procedimientos de las organizaciones que utilizan diferentes prácticas para el mismo proceso. A nivel internacional se encuentra la norma ISO 45001 en la versión del año 2018 relacionada a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Esta investigación tiene como objetivo identificar y analizar las condiciones actuales para generar una “PROPUESTA DE GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR BAJO LA NORMA ISO 45001:2018”. Su estructura se compone de tres partes principales.

Primeramente, se presenta el planteamiento del problema, dentro del cual se mostrará el panorama general y específico que permita establecer las dificultades que tiene en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente con relación a la Seguridad y Salud Ocupacional.

La segunda parte es el Marco Teórico de referencia que permite tener las nociones teóricas y los antecedentes relacionados con la investigación.

Finalmente, la tercera parte la constituye el Diseño Metodológico que proporcionará el método de la investigación y se definirá el tipo de estudio, el universo, la muestra del estudio y las unidades de análisis y de observación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Delimitación del problema

En materia de seguridad y salud ocupacional (SSO), uno de los retos a superar en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente (FMOcc) es el mantenimiento de un sistema en el que se gestionen lugares seguros y saludables, tanto para trabajadores, estudiantes y visitantes; desde un enfoque de mejora continua, la problemática encontrada se ha descrito de la siguiente manera:

a. Planificar

La planificación implica una periódica identificación de los peligros, y una evaluación de los riesgos y oportunidades acorde a los procesos que se realizan en cada una de las unidades administrativas y académicas, sin embargo, las jefaturas y demás personal desconocen sobre el quehacer en materia de la seguridad y salud en el trabajo (SST), incluyendo la política de SSO de la Universidad de El Salvador (UES), así como sus objetivos relacionados. Existe una combinación de falta de conocimiento, de conciencia, involucramiento e integración de estos en los procesos claves de la institución, por lo que, en situaciones de emergencia no se sabe que esperar del actual sistema de gestión, por dónde empezar, ni cuáles serán los resultados.

b. Hacer

Al momento de gestionar lugares que no entrañen peligros y riesgo para los trabajadores, se demandan recursos, personal capacitado, registro de información documentada de acuerdo con lo planificado, y otros requerimientos, lo cual ha representado dificultades para la consecución de los objetivos declarados en la política de SST de la UES.

Las consecuencias de una falta de planificación y puesta en marcha de las acciones, propicia el mantenimiento de condiciones laborales desfavorables. Todavía hace falta preparación ante emergencias potenciales, ya que las pérdidas materiales y personales impactan al personal y los procesos claves de la institución, tal como sucedió con la suspensión temporal de clases en el edificio de Ciencias de la Salud, cuando ocurrió un conato de incendios en el 2019; lo que provocó una disminución de la productividad de la organización.

c. Verificar

El cumplimiento de los objetivos e indicadores que persigue la gestión de la SSO requiere de la puesta en práctica de procesos y procedimientos, y demanda una verificación del cumplimiento de los objetivos, de tal modo que, exista un seguimiento, medición, análisis y evaluación de forma programada. Hasta el momento, se desconoce sobre la eficacia de objetivos e indicadores contemplados en el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales (PGPRO) de la FMOcc.

d. Actuar

La mayoría de las acciones que actualmente se llevan a cabo son correctivas, se desconoce del seguimiento de propuestas de acciones con relación a los accidentes, incidentes y no conformidades que surgen de la investigación de un accidente. Hace falta establecer directrices para determinar las oportunidades de mejora del desempeño de la gestión de la SSO, así como el continuo control de información documentada que evidencie los mismos. Se debe establecer directrices e integrar bajo el enfoque de mejora continua la gestión de la SSO para asegurar el cumplimiento de los objetivos y líneas estratégicas contempladas en la política institucional de la UES.

1.2 Preguntas de investigación

Ante lo expuesto, surge la principal pregunta de investigación: ¿cómo elaborar una guía que incluya a los actores y elementos necesarios para implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador, basado en la norma ISO 45001 versión 2018?

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo General

Elaborar una guía de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador bajo la norma ISO 45001:2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a. Realizar una revisión documental para establecer los antecedentes del estudio de la seguridad y salud ocupacional en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
- b. Efectuar un diagnóstico de la situación de la FMOcc con relación a los requisitos de la norma ISO 45001:2018.
- c. Elaborar los elementos de la guía de implementación del sistema de gestión en función de los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

1.4 Justificación

Durante la última década el tema de SSO ha adquirido la importancia que merece en las instituciones educativas, en la FMOcc se han venido realizando algunos esfuerzos, con la creación del Programa de Gestión de la Prevención de Riesgos que obliga la legislación nacional; sin embargo, no es suficiente, ya que se debe garantizar la mejora continua de la gestión de la SSO, definiendo actores y elementos que permitan la consecución de los objetivos.

Para asegurar el mejoramiento continuo los tomadores de decisión han adoptado en su visión estratégica y operacional, la implementación de sistemas de gestión basados en normas internacionales, tal como la norma ISO 45001:2018. Esta norma, establece que “la adopción de un sistema de gestión de la SSO tiene como objetivo permitir a una organización proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud, relacionados con el trabajo y mejorar continuamente su desempeño de la SST” (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

En la FMOcc, se considera necesario establecer directrices específicas para implementar un SGSST basado en una normativa internacional como la Norma ISO 45001:2018. Con esto, se manejarían y controlarían las actividades en congruencia con la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo (LGPRLT) y sus Reglamentos, y se proporcionaría una guía que conlleve al desempeño de mejora continua. Ya que, esta norma es una herramienta

estratégica que se puede aprovechar en coherencia con la política de la SST de la UES para garantizar la integración y participación de todas las unidades académicas y administrativas, de todos los niveles de la Facultad y otros organismos centrales, como el CESSO, que en su conjunto conlleven a la mejora continua y sistemática del desempeño de la SSO en toda la UES.

Con esta investigación se pretende conocer el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001:2018, lo cual será un referente para la elaboración de una guía que indique al personal cómo hacer para encaminar un sistema de gestión de SSO.

1.5 Límites y alcance

Límites

- a. La disposición del personal de la alta dirección para colaborar con la información solicitada.
- b. Localizar convenientemente al personal de la FMOcc conocedor de los temas de seguridad y salud ocupacional, en las jornadas y horarios programadas, de acuerdo con retorno de labores después de la cuarentena por Covid-19

Alcances

- a. La guía de implementación de un SGSSO para la FMOcc se realizó basada en la normativa vigente ISO 45001:2018, por lo tanto, en caso de ser revisada y actualizada, la guía quedaría en desfase.
- b. La aplicabilidad y los límites de la guía de implementación de un SGSSO comprenderá la zona geográfica de la FMOcc ubicada en ciudad de Santa Ana.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

2.1 Antecedentes del problema

Para la mayoría de las instituciones es un problema poder contar con un entorno de trabajo seguro y saludable para todos los que entren en contacto con él. Nadie tiene por qué pagar con su salud o su vida por la desidia de otros frente a los riesgos y peligros.

Para solventar dicho problema, el marco de la gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional en las instituciones en El Salvador se tiene la LGPRLT, y relacionado a la normativa internacional existe el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según la norma ISO 45001:2018.

El cinco de mayo del año 2010 fue publicado en el diario oficial la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, la cual tiene por objeto:

Establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular (Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, 2010).

La norma ISO 45001:2018 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), tiene el objetivo de prevenir los riesgos laborales, de seguridad (accidentes) y de salud (enfermedades).

ISO 45001:2018 está conforme a la estructura de alto nivel, estructura que tienen todas las normas de gestión actuales, como ISO 9001 e ISO 14001, cuestión que las hace total y fácilmente integrables, adicionalmente la Norma ISO 45001:2018 tiene especial consideración en el análisis y comprensión del contexto de la organización, de sus partes interesadas, así como remarca la importancia en el liderazgo de la dirección de la organización.

Organizaciones de todo tipo, independientemente de su tamaño o naturaleza, están cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar el mejor desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el control de sus riesgos.

Un Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo fomenta entornos de trabajos seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar su rendimiento en general.

2.2 Marco Conceptual

A continuación, se presenta algunos conceptos y definiciones relacionados con los temas de Seguridad, Salud y la Norma ISO 45001:2018.

2.2.1 Trabajo

El Tesauro de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020) define al trabajo como el conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos. El empleo es definido como "trabajo efectuado a cambio de pago (salario, sueldo, comisiones, propinas, pagos a destajo o pagos en especie)" sin importar la relación de dependencia (si es empleo dependiente-asalariado, o independiente-autoempleo).

2.2.2 Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), la define la salud como: "El estado de bienestar físico, mental y social completo, y no meramente la ausencia de enfermedad".

2.2.3 Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo

Combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

2.2.4 Incidente

Suceso que surge del trabajo o en el transcurso del trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

2.2.5 Seguridad y Salud Ocupacional

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

La salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

2.2.6 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Se refiere al sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001:2018).

2.3 Marco jurídico

En el ámbito internacional hay organismos que se preocupan por la salud, la vida y la integridad física de los trabajadores, el principal es la Organización Internacional del Trabajo (OIT) dentro de la cual, existe el Centro Interamericano de Administración del Trabajo (CIAT) que, en coordinación con el programa de Naciones Unidas para el desarrollo con sede en Lima Perú, desempeña sus actividades en América Latina y El Caribe y se vinculó con los países de la región a través de sus Ministerios de Trabajo para plantear convenios, asesorías y dictar recomendaciones en materia de Seguridad e Higiene Industrial.

En El Salvador existen dos instituciones estatales que ejercen mayor protagonismo en materia de Higiene y Seguridad Ocupacional y Medicina del trabajo, las cuales son el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

2.3.1 Instituciones internacionales

2.3.1.1 Organización Internacional del Trabajo

La organización que se encarga de crear normas de trabajo y supervisar el cumplimiento de las mismas a nivel internacional es la Organización Internacional del Trabajo (OIT), de la que además se puede decir que es la única agencia de las Naciones Unidas de carácter “tripartito” puesto que involucra no solo a los empleadores sino también a los trabajadores y gobiernos en la elaboración de políticas, programas y la promoción de un trabajo decente con las condiciones seguras y saludables para todas y todos.

De los veinticinco convenios ratificados por El Salvador ante la OIT, el número 155 “Sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo”, es el que regula de forma exclusiva todos los aspectos relacionados en esta materia.

2.3.2 Leyes y reglamentos relacionados con la salud ocupacional en El Salvador

2.3.2.1 Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador

Esta ley tiene por objeto establecer los principios y fines generales en que se basará la organización y el funcionamiento de la Universidad de El Salvador.

2.3.2.2 Constitución de El Salvador

En el Régimen de Derechos Sociales se encuentra el capítulo II, denominado Trabajo y Seguridad Social, el cual cuenta con dieciséis artículos que regulan al trabajo como una función social.

En el Artículo 38, se establece la existencia del Código de Trabajo el cual deberá regular las relaciones entre capital y trabajo. También regirá los derechos y obligaciones de las partes involucradas en la relación laboral, buscando siempre mejorar las condiciones de vida de los trabajadores.

En el Artículo 44, se establecen las características que deben reunir los lugares de trabajo.

2.3.2.3 Código de trabajo

Fue establecido por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, y tiene como objetivo principal, según lo expresa el Artículo 1, armonizar las relaciones entre capital y trabajo, según lo establecido en el Artículo 38 de la Constitución Política de El Salvador.

El Título II del código de trabajo, denominado Seguridad e Higiene del Trabajo, en el Capítulo I hace referencia a las obligaciones de los patronos que, según esta expresado en el artículo 314: "Todo patrono debe de adoptar y poner medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, salud y la integridad corporal de sus trabajadores.

2.3.2.4 Ley del Instituto Salvadoreño del Seguro Social

Esta ley fue creada para velar por la seguridad social de todos los habitantes de la República de El Salvador según el Artículos 1 de la Ley del ISSS, ésta se fundamentó en el Artículo 50 de la Constitución de la Republica de El Salvador, en la cual se establece el seguro social obligatorio como una institución de derecho público que realizará los fines de seguridad social que esta ley determina.

2.3.2.5 Decreto 254: Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

Art. 1.- El objeto de la presente ley es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

2.3.2.6 Decreto 86: Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

Art. 1.- El presente Reglamento establece los lineamientos que desarrollan lo preceptuado por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo,

en lo referente a la gestión de este tema, la cual abarca la conformación y funcionamiento de estructuras de gestión, incluyendo los respectivos Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y delegados de prevención; la formulación e implementación del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales y los registros documentales y notificaciones relativos a tales riesgos, conforme lo establece el Título II de la referida Ley.

2.3.2.7 Decreto 87: Reglamento para la verificación del funcionamiento y mantenimiento de Giradores de Vapor

Este reglamento tiene por objeto complementar el marco legal de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, en lo que respecta al uso y condiciones de seguridad aplicables en la instalación, operación, inspección, mantenimiento y reparación de los generadores de vapor.

2.3.2.8 Decreto 88: Reglamento para la acreditación, registro y supervisión de peritos en áreas especializadas y empresas asesoras en prevención de riesgos ocupacionales

Art 1. El objeto de este reglamento consiste en desarrollar lo establecido en la ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo, en relación con la acreditación de los peritos en áreas especializadas y empresas asesoras en prevención de Riesgos Ocupacionales.

2.3.2.9 Decreto 89: Reglamento General de Prevención de riesgos en los lugares de trabajo

Art. 1.- El presente Reglamento tiene por objeto regular la aplicación de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, en adelante “la Ley”, en lo relativo a condiciones de Seguridad e Higiene en que deben desarrollarse las labores, a fin de eliminar o controlar los factores de riesgos en los puestos de trabajo, sean éstos de naturaleza mecánica o estructural, física, química, ergonómica, biológica o psicosocial; todo con el propósito de proteger la vida, salud, integridad física, mental y moral de los trabajadores y trabajadoras.

Art. 2.- Al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, como órgano rector de la seguridad y salud ocupacional en los lugares de trabajo, le corresponde la aplicación de este Reglamento, a través de la Dirección General de Inspección de Trabajo y la Dirección General de Previsión Social y las diferentes Oficinas Regionales y Departamentales, en los términos que establece la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, sin perjuicio de las facultades y atribuciones que otras leyes otorguen a otras instituciones públicas dentro de sus respectivas competencias.

2.3.3.0 Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo Y Previsión Social

En el Capítulo VII, Sección Segunda, se establece la creación de los departamentos de Inspección de Industria y Comercio, los cuales disponen de un cuerpo de supervisores e inspectores cuya atribución es verificar que las disposiciones laborales establecidas se cumplan.

Se establecen, además los tipos de inspecciones que pueden ser realizadas además de definir la obligatoriedad de inscribir al centro de trabajo en los registros de la Dirección general de Inspección y las Oficinas Regionales del trabajo.

El último apartado de esta sección de la ley de organización y funciones del sector trabajo tiene que ver con las sanciones que pueden ser impuestas a los centros de trabajo y la mecánica con que éstas entrarán en vigencia.

En el Capítulo VII, Sección Tercera, esta ley, se hace referencia a la Dirección General de Previsión Social que según el Artículo 61, tendrá a su cargo regular las condiciones de seguridad e higiene en las empresas, establecimientos y demás centros de trabajo.

El Artículo 61 de la misma ley, se establecen, además las atribuciones de dicha Dirección de la siguiente manera:

- a) Promover en los lugares de trabajo la adopción de medidas de Seguridad e Higiene que protejan la vida, la salud, la integridad física y la capacidad de trabajo del personal.
- b) Elaborar y proponer al Ministerio de Trabajo y Previsión Social Anteproyectos de reglamentos en que se establezcan normas de Seguridad e Higiene que prevengan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

- c) Dictar condiciones técnicas a fin de mejorar las condiciones de trabajo y de eliminar los riesgos de accidentes y enfermedades en determinados lugares de trabajo.
- d) Prestar asesoría técnica en materia de Seguridad Higiene, y Prevención de Riesgos Profesionales.
- e) Proponer y evaluar políticas de Bienestar e Higiene Ocupacional.
- f) Implantar programas o proyectos de divulgación de las normas de Seguridad e Higiene Ocupacional, así como promover la existencia de Comité de Seguridad en los centros de trabajo entre otras.

2.3.3.1 Código de Salud

En la sección dieciséis del código de salud se contempla la Seguridad e Higiene del Trabajo, entre los Artículos del 107 y 117, se tiene aspectos relativos a la competencia del Ministerio de Salud, estableciendo puntualmente normativas en cuanto a los aspectos siguientes:

- a) La declaración del carácter público de la implantación de servicios de seguridad e higiene en el trabajo.
- b) El alcance del Ministerio de Salud en cuanto a la Higiene y Seguridad en los lugares de trabajo.
- c) La promoción de campañas de prevención de accidentes y enfermedades profesionales, así como la clasificación de éstas.
- d) La autorización del establecimiento de empresas mediante previa evaluación de las condiciones de trabajo.
- e) Establecimiento de requisitos de importación y exportación de productos, así como el manejo y disposición de productos que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores.
- f) Establecer la relación interinstitucional que debe de existir para cumplir el objetivo de la prevención de riesgos profesionales.
- g) Clasificación del tipo de establecimiento tomando en cuenta el riesgo potencial que éstos puedan representar para la comunidad.

2.3.3.2 Ley de Medio Ambiente

Art. 33.- El Ministerio estimulará a los empresarios a incorporar en su actividad productiva, procesos y tecnologías ambientalmente adecuadas, utilizando los programas de incentivos y desincentivos, y promoviendo la cooperación nacional e internacional financiera y técnica. Art. 43.- El Ministerio elaborará, en coordinación con el Ministerio de salud Pública y Asistencia Social, los entes e instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente, programas para prevenir y controlar la contaminación y el cumplimiento de las normas de calidad. Dentro de los mismos se promoverá la introducción gradual de programas de autorregulación por parte de los titulares de actividades, obras o proyectos.

2.4 Contextualización

La Universidad de El Salvador tiene consigo diversas obligaciones con todos los involucrados con la misma, estos se expresan en la ley orgánica de la Universidad, la cual dictamina que:

- El Rector está obligado, según el Reglamento de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, a velar por la seguridad e integridad de la Universidad y sus dependencias, de acuerdo con el artículo 11 literal h) de los Deberes del Rector.
- El Rector y Decano están en la obligación de adoptar las medidas ejecutivas necesarias para asegurar la buena marcha de la Universidad y la debida coordinación de sus dependencias, según lo establecido en el artículo 26 literal f) y el artículo 33 literal d), de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador.
- Los estudiantes tienen derecho de contar con las condiciones y servicios de apoyo académico adecuados para el desempeño de sus actividades según lo establecido en el artículo 41 literal k) de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador.

Frente a las obligaciones mencionada, y con la aprobación de la LGPRLT y sus reglamentos en el 2010, se fortaleció el marco legal en materia de SST, conformando desde entonces los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO) que representan a sus doce Facultades y Oficinas Centrales, sumando en total quince comités; según la naturaleza de cada Facultad, la comunidad universitaria está

expuesta a diferentes riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos, etc. Así es como, para el desarrollo de esta investigación se ha contemplado el estudio de las condiciones de seguridad y salud ocupacional en las que se desempeñan los trabajadores y estudiantes de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, ubicada en la ciudad de Santa Ana, del Departamento de Santa Ana.

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

Por la naturaleza de la información se consideró un enfoque de investigación cuantitativa sin planteamiento de hipótesis.

3.2 Método

Es un método no experimental, ya que no se realizaron experimentos con las variables objeto de estudio, sin la más mínima intervención.

3.3 Tipo de estudio

3.3.1 Alcance

El alcance se establece como exploratorio, en el que se indagó sobre el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001:2018, para determinar el nivel de cumplimiento.

3.3.2 Tratamiento de variables o categorías

Se consideró un diseño no experimental, por lo tanto, las variables no fueron manipuladas, es decir que, se recolectarán datos de forma pasiva, sin que los investigadores intervengan en su modificación, sólo serán observadas en su contexto.

3.3.3 Diseño de recolección

Al momento de obtener la información, se trabajó con un diseño de recolección transversal, ya que sólo se hará en un momento específico en el tiempo.

3.3.4 Tiempo de la búsqueda de la información

La búsqueda de información fue retrospectiva, se obtuvo información relativa a los acontecimientos e información documentada sucedidos en los meses o años anteriores,

3.3.5 Contexto de la búsqueda de la información

Ya que se pretende determinar el grado en que se cumple la normativa internacional ISO 45001:2018 en la FMOcc, fue necesario hacer una revisión documental y de campo, al visitar las instalaciones. También se utilizó la intranet

institucional, al solicitar el llenado de información de cuestionarios vía correo electrónico.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

La población objeto de estudio la constituyen:

1. Junta Directiva, compuesta por 13 miembros entre docentes, estudiantes y profesionales no docentes.
2. Jefes de unidades y departamentos. 24 personas en total.
3. Los miembros del CSSO de la FMOcc, conformado por 4 representantes del personal docente y 4 del personal administrativo.
4. De acuerdo con la información proporcionada por la Unidad de Recursos Humanos, el personal docente se compone de 208 personas y el personal administrativo de las diferentes unidades son 107 personas.
5. La población estudiantil, visitantes y usuarios que normalmente circulan y hacen uso de las zonas verdes, áreas de estudio y los pasillos de circulación en la FMOcc son fuentes claves en la búsqueda de información, sin embargo, los visitantes serán excluidos debido al cambio de modalidad de los servicios que brinda la Universidad en el marco de la pandemia, de lo presencial a lo virtual.

3.4.2 Muestra

Tabla 1 *Criterios muestrales de la población objeto de estudio*

Población	Muestra	Criterio
13 miembros de Junta Directiva	Muestra no probabilística por conveniencia	Por la toma de decisiones concernientes a la seguridad y salud en el trabajo.
24 Jefaturas		1. Disponibilidad del jefe. 2.Unidad de fácil acceso
8 miembros del CSSO		1. Participación directa en la actuación de la SSO de la institución. 2. Manejo de información documentada

315 trabajadores	Muestra no probabilística, Por conveniencia	1. La experiencia de los ex miembros del CSSO 2. Personal con formación en materia de seguridad y salud en el trabajo
8356 estudiantes inscritos al ciclo I-2020	Muestra probabilística	

Fuente: Elaboración propia

El cálculo del tamaño muestral de la población estudiantil, se determinó con la fórmula de población finita, con muestreo aleatorio simple, considerando un margen de error del 10%, y una probabilidad del 50%. Cuya fórmula es:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{E^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

Utilizando un software de cálculo automático, el tamaño de la muestra resultó de 68 estudiantes, ver la figura 1.

The image shows a web browser window with the URL [berrie.dds.nl/calcss.htm](http://www.berrie.dds.nl/calcss.htm). The page title is "Sample Size Calculator for a proportion (absolute margin)". The form contains the following data:

Population	8356
Confidence:	.90
Margin:	.10
probability:	.50
The sample size is:	68

At the bottom of the form, there is a button labeled "Calculate sample size".

Figura 1. Cálculo automático muestral del sector estudiantil

Fuente: <http://www.berrie.dds.nl/calcss.htm>

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información

El objetivo de recabar información fue determinar el grado de cumplimiento de cada uno de los requisitos de la Norma 45001:2018. En este proceso fue necesario identificar los sujetos de estudio que pudieran brindar la información concerniente a cada requisito, ver tabla 2

Tabla 2. Identificación de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018 y los sujetos de estudio

Numeral de la norma	Apartado de la norma	Alta dirección	Jefes	CSSO	Personal
4	Contexto de la organización				
4.1	Comprensión de la Organización y de su contexto	x	x		
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas.	x	x		
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST.	x	x		
4.4	Sistema de gestión de la SST				
5	Liderazgo y participación de los trabajadores				
5.1	Liderazgo y compromiso	x	x	x	
5.2	Política de la SST	x			x
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	x			
5.4	Consulta y participación de los trabajadores	x			x
6	Planificación				
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
6.1.1	Generalidades				
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades				
6.1.2.1	Identificación de peligros			x	
6.1.2.2	Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión SST			x	

6.1.2.3	Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST			x	
6.1.3	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos			x	
6.1.4	Planificación de acciones			x	
6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos				
6.2.1	Objetivos de la SST	x			
6.2.2	Planificación para lograr los objetivos de la SST	x			
7	Apoyo				
7.1	Recursos	x		x	
7.2	Competencia		x		
7.3	Toma de conciencia			x	x
7.4	Comunicación			x	
7.5	Información documentada				
7.5.1	Generalidades			x	
7.5.2	Creación y actualización			x	
7.5.3	Control de la información documentada			x	
8	Operación				
8.1	Planificación de control operacional				
8.1.1	Generalidades			x	
8.1.2	Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST			x	
8.1.3	Gestión del cambio	x		x	
8.1.4	Compras				
8.1.4.1	Generalidades				
8.1.4.2	Contratistas	x			
8.1.4.3	Contratación externa	x			

8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	x	x
9	Evaluación del desempeño		
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño		
9.1.1	Generalidades		
9.1.2	Evaluación del cumplimiento		
9.2	Auditoría interna		
9.2.1	Generalidades		
9.2.2	Programa de auditoría interna		
9.3	Revisión por la dirección		
10	Mejora		
10.1	Generalidades		
10.2	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas		
10.3	Mejora continua		

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la Norma ISO 45001:2018

Para el sector estudiantil también se elaboró una lista de chequeo, en el que se plantearon preguntas correspondientes a la norma ISO 45001:2018 que hacen referencia a las partes interesadas, estos fueron: 4.2, 5.1, 7.4, 8.2, 9.3, y 10.1

De acuerdo a la información que se necesitaría y quien fuera la persona que conoce el aspecto evaluado, los instrumentos de recolección utilizados fueron:

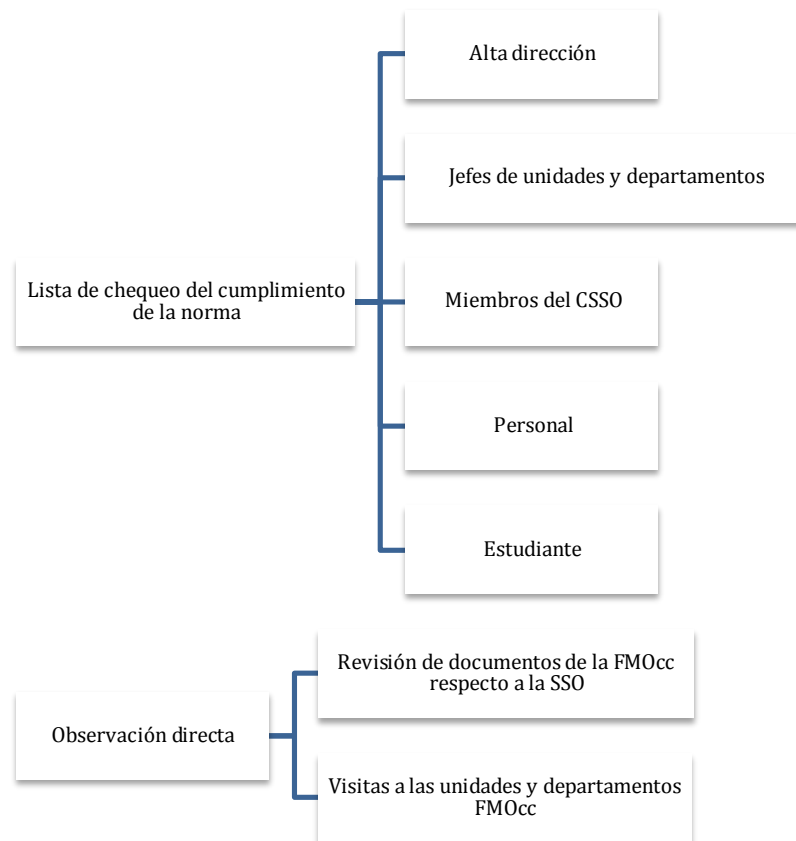


Figura 2. Instrumentos de recolección de información por sujetos de estudio

Fuente: Elaboración propia.

3.6 Operacionalización de variables o categorías

3.6.1 Variables y definición operacional

Tabla 3. Definición operacional de variables

Variable	Definición operacional
Planificación	Es un proceso con la finalidad de cumplir la política de SST, que surge del contexto de la organización, impulsado por el liderazgo y participación de los trabajadores, y que además establece procesos necesarios para conseguir los resultados previstos en los objetivos de la SST.
Ejecución	Esta variable tiene que ver con los procesos implementados en las unidades administrativas y académicas, planificados de acuerdo a los requisitos de apoyo y operación de un sistema de gestión de la SST basado en la norma 45001:2018
Verificación	Es un proceso que detecta en qué medida hay un seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, mediante las auditorías y revisiones por la dirección.

Actuación Se define como las acciones tomadas para mejorar continuamente el desempeño del SG y el logro de los objetivos de la política de SSO

Fuente: Elaboración propia, con información obtenida de la Norma ISO 45001:2018.

3.6.2 Dimensiones, indicadores, ítems

Tabla 4. Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems (Apartado de la norma)
1. Planificación	1. Contexto de la organización	% de cumplimiento 1	4.1, 4.2, 4.3, 4.4
	2. Liderazgo y participación de los trabajadores	% de cumplimiento 2	5.1, 5.2, 5.3, 5.4
	3. Planificación del SGSSO	% de cumplimiento 3	6.1, 6.2
2. Ejecución	4. Apoyo	% de cumplimiento 4	7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5
	5. Operación	% de cumplimiento 5	8.1, 8.2
3. Verificación	6. Evaluación del desempeño	% de cumplimiento 6	9.1, 9.2, 9.3
4. Actuación	7. Mejora continua	% de cumplimiento 7	10.1, 10.2, 10.3

Fuente: Elaboración propia

3.7 Estrategias de recolección, procesamiento y análisis de la información

3.7.1 Recolección

La recolección de información de la alta dirección, los jefes de unidades, el personal, y los miembros del CSSO, es de acuerdo con lo establecido en la tabla 2. El método de recolección sigue las etapas indicadas en la figura 3.

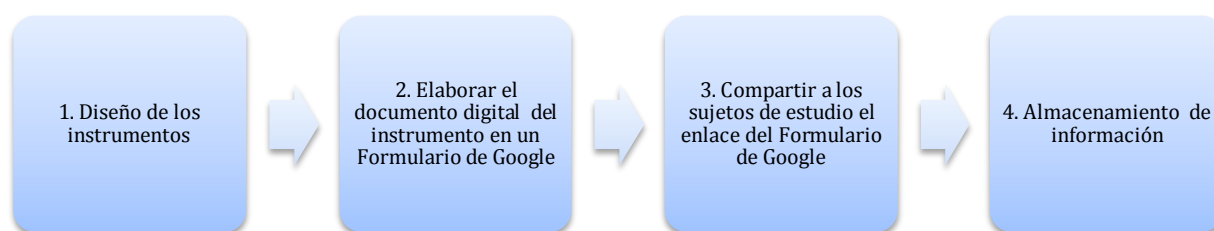


Figura 3. Método de recolección de la información

Fuente: Elaboración propia.

Como se indica en la figura 3, el primer paso implicó el diseño de las listas de chequeo (Ver anexo 2), las cuales siguieron un formato de acuerdo con la figura 4.

LISTA DE CHEQUEO PARA LA ALTA DIRECCIÓN					
	DIAGNOSTICO SEGÚN LA NORMA 45001:2018	N/A	Si	Parcial	No
1	4.Contexto de la Organización				
2	4.1 Comprensión de la Organización y de su contexto				
	Se tienen identificados los factores externos e internos pertinentes al propósito de la organización que puedan afectar la capacidad para alcanzar los objetivos de la SST				

Figura 4. Elementos del diseño de las listas de chequeo

Fuente: Elaboración propia.

Donde:

1. Representa el número de requisito de la norma
2. Indica el número del subapartado del requisito de la norma
3. Describe literalmente cada punto que conforma la norma, en forma de pregunta cerrada, con tres posibles respuestas sobre el cumplimiento de la norma: Si, parcialmente y no.
4. Indica el lugar donde se coloca una “x” en la columna que corresponda: No aplica (N/A), si, parcial y no.

3.7.2 Procesamiento

La información almacenada de las listas de chequeo fue tabulada y procesada en una hoja de cálculo de Microsoft Excel predeterminada. Al procesar los resultados, se presenta gráficamente el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma, obteniendo un resumen consolidado.

3.7.3 Análisis y validación de la información

Los resultados de las listas de chequeo muestran una tendencia de la percepción que tienen las partes involucradas sobre el cumplimiento de la norma 45001:2018. Por lo tanto, es fundamental validar cada uno de los apartados con evidencia documentada para confiar en los resultados. Para ello, se hizo una revisión

de la documentación e información durante la visita de campo, especialmente aquella que resguarda el CSSO, esta es:

- Documentos de constitución del CSSO
- Planes de trabajo
- Programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales de la FMOcc
- Registros de las acciones realizadas en materia de SSO
- Consulta en la FMO sobre la existencia de procesos y procedimientos.
- Política de seguridad y salud ocupacional de la Universidad de El Salvador

La validación del diagnóstico se fundamentó en la tendencia obtenida de las listas de chequeo respondidas por el personal, en contraposición con la documentación e información solicitada al CSSO.

3.7.4 Resultados y conclusiones

Se presentan los resultados finales en un gráfico resumen y el porcentaje de cumplimiento por cada requisito de la norma, para finalmente sacar un promedio total, el cual se evalúa de acuerdo con la siguiente clasificación:

Tabla 5. *Criterios de valoración del cumplimiento de los requisitos de la norma*

Porcentaje de cumplimiento	Valoración del cumplimiento	Descripción de la valoración
0 - 20%	Muy deficiente	Las gestiones actuales en materia de Seguridad y Salud Ocupacional no son suficientes para el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales
21 - 40%	Deficiente	Las Gestiones en materia de Seguridad y Salud Ocupacional dan como resultado el cumplimiento mínimo de las normativas. Dejando una brecha aun amplia hacia la garantía de lugares de trabajo seguros para los empleados de la institución
41 - 60%	Aceptable	Existe cumplimiento parcial de las normativas en Seguridad y Salud Ocupacional con muchas oportunidades de mejora
61 - 80%	Satisfactorio	El cumplimiento de las normativas refleja la existencia de condiciones de trabajo seguras a los (as) empleados de la institución.

81 - 100%	Muy satisfactorio	El cumplimiento de las normativas se da casi en su totalidad dejando una brecha corta para la mejora
-----------	-------------------	--

Fuente: Elaboración propia

3.8 Consideraciones éticas

a. La validez de los resultados

Al recolectar datos de diferentes sujetos, tal como Junta Directiva, de los miembros del CSSO, del personal y los estudiantes; estos datos han sido cotejados con evidencia documental para brindar el mayor grado de fidelidad o validez de lo investigado.

b. La originalidad del estudio.

Los resultados del estudio servirán para la elaboración de una guía específica para implementar un sistema de salud y seguridad ocupacional para la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, de la Universidad de El Salvador.

c. Respecto a la propiedad intelectual.

El trabajo de investigación implicó la consulta de diferentes fuentes bibliográficas, por lo cual sus autores han sido citados en este documento, de acuerdo con las normas APA (Asociación Estadounidense de Psicología, por sus siglas en inglés).

CAPITULO IV: DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Se presentan los resultados obtenidos por cada uno de los requisitos de la norma. Al procesar la información, algunos apartados se le preguntaron a más de un sujeto de estudio, por lo que se obtuvieron resultados promedios del cumplimiento. Se consideró que los apartados cumplen, si este es igual o mayor al 75%, si es menor no se cumple, es así como los resultados fueron tabulados, analizados y posteriormente validados.

4.1 Contexto de la organización (Requisito 4 de la Norma)

4.1.1 Resultados

Tabla 6. *Porcentaje de cumplimiento del contexto de la organización*

4	Contexto de la organización	Junta directiva	Jefes	% de cumplimiento	Cumple / No cumple
4.1	Comprensión de la Organización y de su contexto	50%	0%	25.0%	NO CUMPLE
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas.	0%	17%	8.5%	NO CUMPLE
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST.				NO APLICA
4.4	Sistema de gestión de la SST				NO APLICA

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Análisis

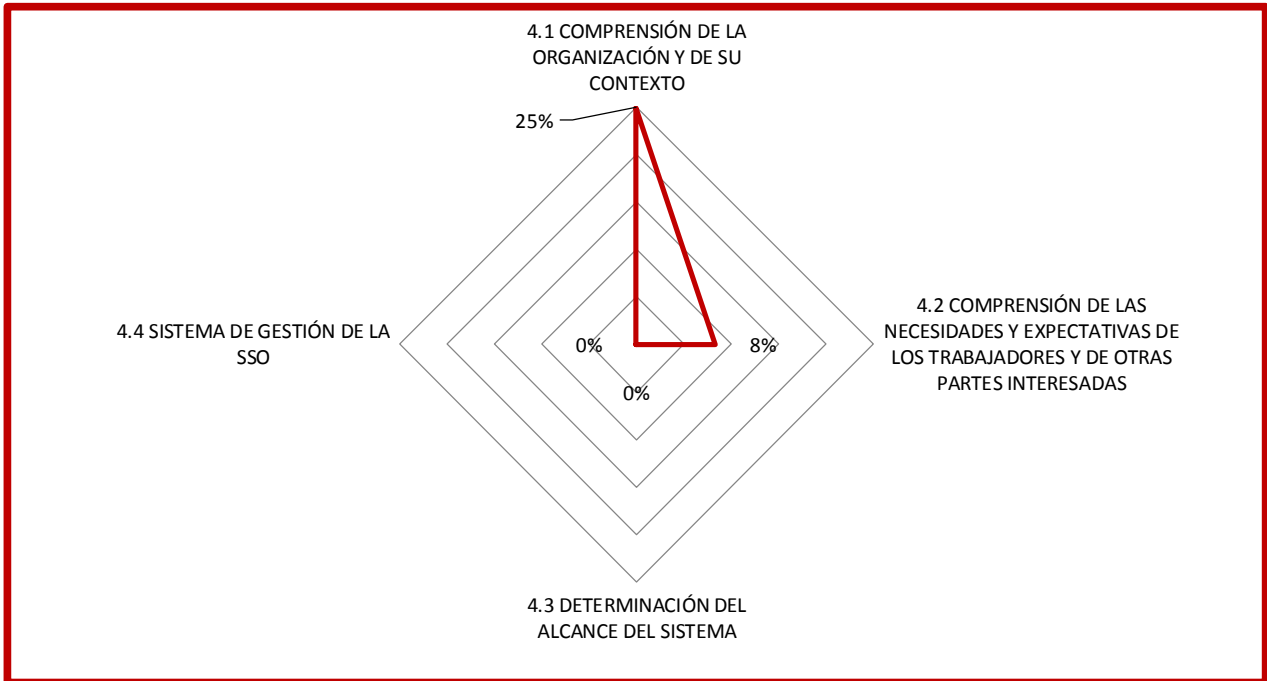


Figura 5 Gráfico del cumplimiento del requisito 4. Contexto de la organización

Fuente: Elaboración propia

En el apartado comprensión de la organización y de su contexto hay un promedio del 25.0%, y sobre la identificación de las partes interesadas un 8.5%. Estos porcentajes indican que los factores internos y externos que pueden afectar los objetivos de la seguridad y salud no se tienen identificados, aparte de los trabajadores, no han considerado otras partes interesadas.

4.1.3 Validación

Sobre el subapartado 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto, al consultar la evidencia documental del CSSO de la FMOcc, se observó que disponen de planes de acción específico y general, tales como el plan de acción de retorno al lugar de trabajo después de la cuarentena por la pandemia del Covid-19, sin embargo, este se enfoca en la implementación de medidas preventivas y de control de riesgos biológicos, no es un plan de gestión que implique el resto de los riesgos.

A nivel institucional, disponen del Plan de acción 2020-2021 del Comité Ejecutivo de Seguridad y Salud Ocupacional (CESSO), denotándose el interés de velar sólo por la seguridad y salud de los trabajadores como parte interesada, en el marco de la normativa nacional. Sobre este plan, no hay evidencia que hayan sido elaborados en una previa identificación y análisis de factores internos y externos pertinentes a la FMOcc, por lo tanto, no se cumple el apartado 4.1.

Sobre el apartado 4.2, no se cumple, ya que falta evidencia que se haya determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas. No existen antecedentes de un sistema de SSO, en el que se haya determinado el alcance de éste, por lo que el punto 4.3 determinación del alcance del SGSSO, y el apartado 4.4 no se incluyó en los instrumentos.

4.2 Requisito 5. Liderazgo y participación de los trabajadores

4.2.1 Resultados

Tabla 7. *Porcentaje de cumplimiento del liderazgo y participación de los trabajadores*

5	Liderazgo y participación de los trabajadores	Junta Directiva	Jefes CSSO	Personal	% de cumplimiento	Cumple / No cumple
5.1	Liderazgo y compromiso	77%	38 %	77%	64%	NO CUMPLE
5.2	Política de la SST	30%		15%	22.5%	NO CUMPLE
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	0%			0%	NO CUMPLE
5.4	Consulta y participación de los trabajadores	0%		13%	13%	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Análisis

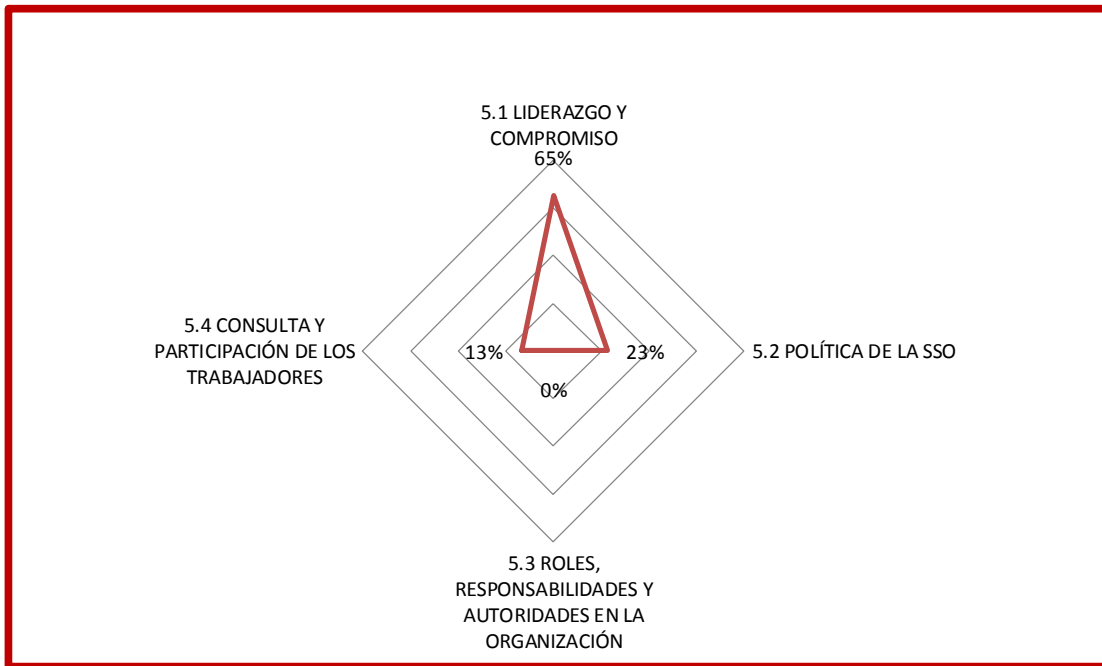


Figura 6. Gráfico del cumplimiento de requisito 5. Liderazgo y participación de los trabajadores.

Fuente: Elaboración propia

En este apartado de la norma, de acuerdo con la figura 6, en la alta dirección se demuestra un liderazgo y compromiso del 64% del promedio total. En los promedios parciales de la junta directiva y el CSSO es destacable la coincidencia del 77% de cumplimiento, lo cual se asocia con el conocimiento ambos tengan sobre la política y objetivos institucionales sobre la seguridad y salud, no así las jefaturas; se considera que los jefes son ajenos al tema de seguridad y salud, desconocen de la existencia de una política institucional y sus objetivos, y la necesidad de contextualizar una pertinente a la FMOcc, no obstante, coinciden que la alta dirección apoya el establecimiento y funcionamiento de un CSSO, y en ese sentido que hay un compromiso para realizar la eliminación de los peligros y riesgos, y se asegura la participación de representantes de los trabajadores en el CSSO de acuerdo a lo establecido en la normativa nacional.

Respecto al personal, parcialmente conocen sobre la política institucional, de sus objetivos y estrategias de seguridad y salud en el trabajo, lo cual se refleja en ese 13% del promedio total.

En relación con el sector estudiantil, el 76.6% considera que parcialmente se toman en cuenta sus necesidades y expectativas.

4.2.3 Validación

El apartado 5.1 liderazgo y compromiso, se cumple parcialmente, ya que, aunque no se tiene un SGSSO, se evalúa en base a la gestión de la SSO llevada a cabo en la facultad, en la cual la alta dirección ha estado parcialmente comprometida, observándose coincidencias positivas entre los resultados del CSSO y la Junta Directiva, sin embargo, al considerar la opinión de las jefaturas, esto disminuye, por lo que no es suficiente para establecer que se cumple con el apartado en cuestión.

En relación con el apartado 5.2 sobre la política de la SST, en la revisión documental se observa que existe una política institucional, la cual incluye objetivos y estrategias que van desde el seguimiento a los comités, identificación y control de riesgos laborales, registro y notificación de accidentes laborales entre otros, sin embargo, no existe una política específica para la FMOcc, por otro lado, si disponen de un programa de gestión definido. Se considera un cumplimiento parcial, pero no suficiente, por lo tanto, este apartado no se cumple.

Sobre el apartado 5.3, no se agregó a los instrumentos ya que se refiere a la definición de responsabilidades y autoridades para el cumplimiento de la Norma ISO 45001. Sin embargo, se observó el reglamento del funcionamiento del Comité, donde se indican las funciones correspondientes a los miembros del CSSO.

En el 5.4 consulta y participación de los trabajadores, existen documentos que evidencian procesos de participación del personal en las cuestiones de SSO, tal como, convocatorias y actas de reuniones de la elección de sus representantes en la conformación del CSSO. Pero no disponen de todos los procesos que requiere el apartado, por lo que no se cumple.

4.3 Planificación (Requisito 6 de la Norma)

4.3.1 Resultados

Tabla 8. *Porcentaje de cumplimiento del requisito planificación*

6	Planificación	Junta directiva	Jefes CSSO	% de cumplimiento	Cumple / No cumple
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	0%		0%	NO CUMPLE
6.1.1	Generalidades	0%		0%	NO CUMPLE
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades				
6.1.2.1	Identificación de peligros		53%	53%	NO CUMPLE
6.1.2.2	Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión SST		100%	100%	CUMPLE
6.1.2.3	Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST		50%	50%	NO CUMPLE
6.1.3	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos		63%	63%	NO CUMPLE
6.1.4	Planificación de acciones		50%	50%	NO CUMPLE
6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos				
6.2.1	Objetivos de la SST	6%		6%	NO CUMPLE
6.2.2	Planificación para lograr los objetivos de la SST	14%		14%	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 Análisis

Al analizar los resultados tabulados en la Tabla 8 se considera importante destacar lo siguiente:

a. Sobre la alta dirección.

Sobre los objetivos de la SST, no desarrollan un plan que contemple objetivos sobre la SSO, todo lo que tenga que ver con la SST es considerado como una responsabilidad de los miembros del CSSO.

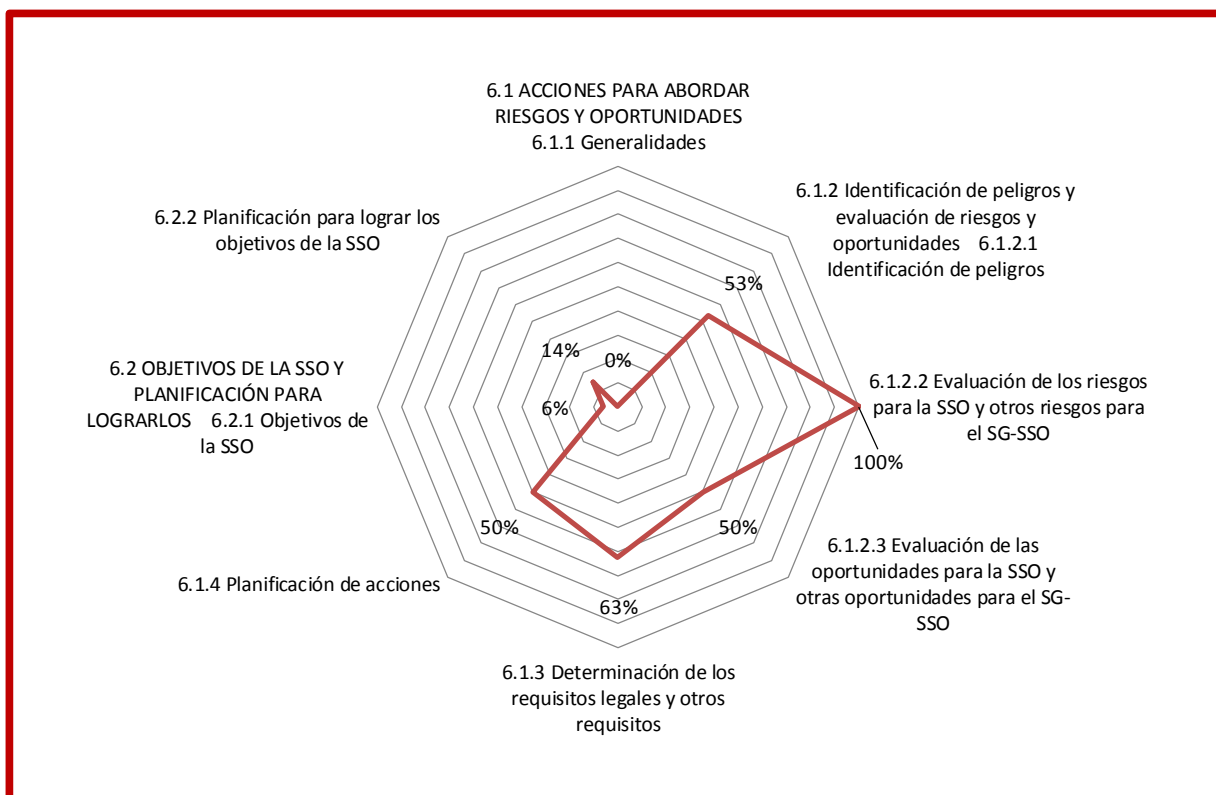


Figura 7. Gráfico del cumplimiento del requisito 6. Planificación

Fuente: Elaboración propia

b. Sobre el CSSO

Los procesos que realiza el CSSO para el abordaje de los peligros y evaluación de riesgos, se hacen parcialmente en un 53%, tal como se observa en la figura anterior, ya que normalmente se le pone atención al peligro con alta probabilidad de ocurrencia, o cuando aconteció un accidente, procediendo a la investigación, y toma de acciones correctivas del mismo.

c. Sobre el sector estudiantil

La percepción que tienen los estudiantes sobre el compromiso para la prevención de lesiones y deterioro de la salud fue un 38·%, en materia de SSO no consideran la

existencia de liderazgo y compromiso de prevención. De igual forma, al preguntarse si ¿se promueve una cultura para la consecución de aulas, lugares de trabajo seguros y saludables?, un 37% responden que no, mientras que un 63% consideran que se promueve parcialmente, y otros que, si se promueve.

4.3.3 Validación

Sobre el apartado 6.1.2, se observó en la evidencia documental que en el PGPRO de la FMOcc se describen procedimientos para la evaluación y priorización de riesgos, y formatos de control. Aunque se hayan establecido, no se mantienen continuamente, desde el 2014 no se ha realizado una actualización del programa mencionado, y en los últimos años sólo se observan registros de evaluación de un par de unidades. Por lo anterior, y aunque el CSSO coinciden que en un 100% se cumple, la evidencia documental muestra que se realiza de manera parcial e insuficiente, por lo que no se cumple con este apartado de la norma.

En relación con el apartado 6.1.3, entre la documentación del CSSO de la FMOcc, no se resguardan procesos sobre la determinación y acceso a los requisitos legales, de acuerdo con el CSSO se cumple en un 63%, por lo tanto, no cumple.

Sobre el 6.2, se cuenta con objetivos en materia de SSO, los cuales están listados en la política de SSO de la UES, sin embargo, no se cumplen, aunque sí existen algunas acciones encaminadas para ello, como la creación de un CESSO para organizar la fase de planeación en torno a la SSO.

4.4 Apoyo (Requisito 7 de la Norma)

4.4.1 Resultados

Tabla 9. *Porcentaje de cumplimiento del requisito apoyo*

7	Apoyo	Junta directiva	Jefes CSSO	Personal	% de cumplimiento	Cumple / No cumple
7.1	Recursos	50%		16.7%	33.35%	NO CUMPLE
7.2	Competencia		25%		25%	NO CUMPLE
7.3	Toma de conciencia		100%	67%	83.5	CUMPLE

7.4	Comunicación	42%	42%	NO CUMPLE
7.5	Información documentada			NO APLICA
7.5.1 Generalidades				
7.5.2 Creación y actualización				
7.5.3	Control de la información documentada	0%	0%	

Fuente: Elaboración propia

4.4.2 Análisis

Sobre los resultados promedios de los subapartados del requisito de apoyo, son destacables los porcentajes asociados a los recursos, con un 33.35%, y la toma de conciencia con un 83%. Ver figura 8,

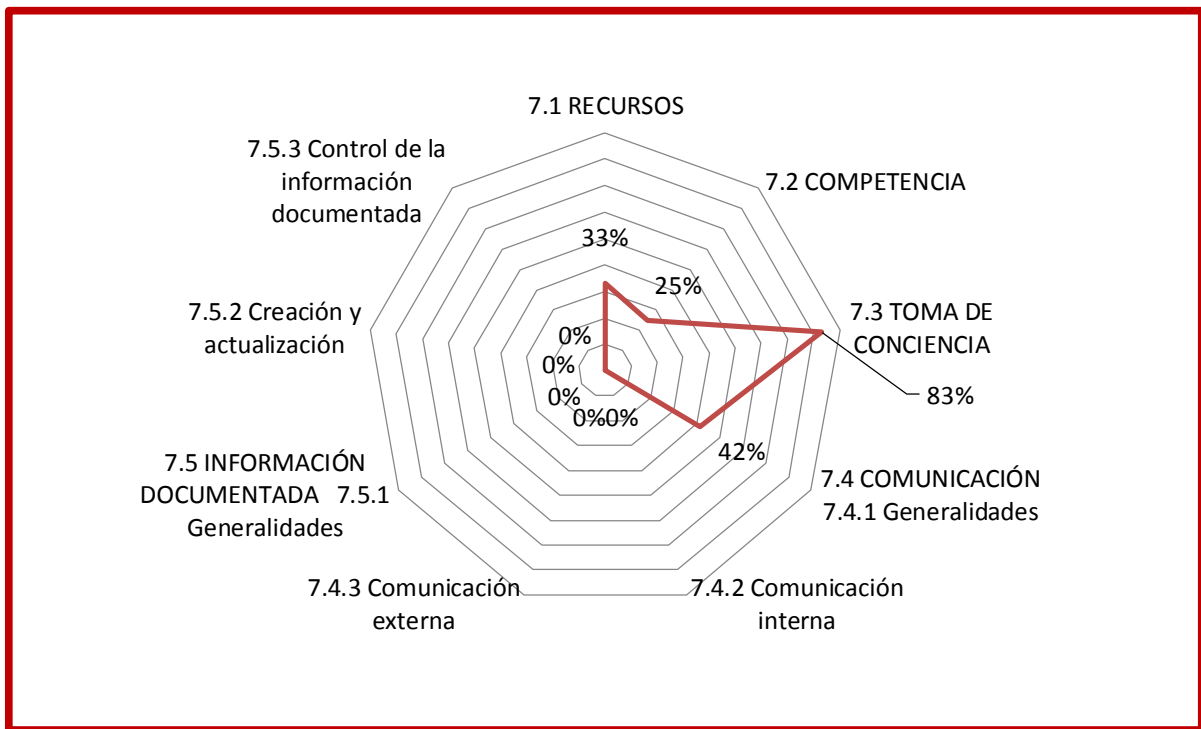


Figura 8. Gráfico del requisito Apoyo

Fuente: Elaboración propia

Mantener y mejorar continuamente la gestión de la seguridad y salud en la FMOcc, es todo un reto porque no existe un presupuesto que la asegure, sin embargo, tanto Junta

Directiva como el CSSO coincidieron con un 33.35%, que los requerimientos se solventan parcialmente. Lo cual tiene que ver con el apoyo de proyectos estudiantiles y docentes de la misma comunidad universitaria. El presupuesto destinado a la FMOcc no incluye un rubro específico en materia de seguridad y salud, y desde la Vicerrectoría Académica existen intentos de financiamiento para resolver algunas necesidades urgentes, sin embargo, no es parte de una partida presupuestaria programada.

Por otro lado, sobre la toma de conciencia, todos los miembros del CSSO confirman que en un 100% se les ha sensibilizado sobre la política, los objetivos de la SSO, sobre las implicaciones y consecuencias que acarrea la falta de requisitos de seguridad y salud en lugar de trabajo, y sobre la importancia de conocer e investigar los incidentes, identificar los peligros y riesgos para prevenirlos. Por otro lado, el personal muestra un 83% en este subapartado, lo que probablemente sea porque las acciones de sensibilización no se han realizado en todas las unidades de la FMOcc.

En relación con el subapartado de comunicaciones, el 42% de los miembros del CSSO consideran que hay procesos de comunicación interna y externa.

Según la percepción estudiantil, el 70.2% respondió que no existen medios de comunicación donde se les brinde información sobre aspectos de la seguridad y salud en la FMOcc

4.4.3 Validación

Al realizar la revisión documental, se determina lo siguiente:

- a. En cuanto al apartado 7.1 sobre los recursos, no hay evidencia de un compromiso que garantice el apoyo y mantenimiento de la seguridad y salud en la FMOcc,
- b. Sobre el 7.2, existe evidencia documentada de la formación que tienen los miembros del CSSO en materia de seguridad y salud ocupacional.
- c. En relación con el 7.4, sobre las comunicaciones, hay información documentada sobre el uso de medios de comunicación interna, tales como las convocatorias de reunión de Comité, y la intranet institucional. Como vías externas, a través de las redes sociales se evidencian algunas acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo,

tal y como se hace con los otros procesos de la institución, no es una página específica y manejada por los miembros del Comité.

d. Sobre el apartado 7.5, que tiene que ver con la información documentada requerida para la eficacia del SGSSO, no se incluyó en los instrumentos, sin embargo, con la evidencia documental se observó que disponen de material impreso organizado en ampos, y el drive como medio electrónicos. No se encontró ningún manual de organización y control de dicha información como listas maestras o índices, procedimientos e instrucciones, por lo tanto, este subapartado no se cumple de acuerdo con los requerimientos de la norma.

4.5 Operación (Requisito 8 de la Norma)

4.5.1 Resultados

Tabla 10. *Porcentaje de cumplimiento del requisito operación*

8	Operación	Junta directiva	Jefes CSSO	Personal	% de cumplimiento	Cumple / No cumple
8.1	Planificación de control operacional			0%	0%	NO CUMPLE
8.1.1	Generalidades			0%	0%	NO CUMPLE
8.1.2	Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST			33%	33%	NO CUMPLE
8.1.3	Gestión del cambio	0%		5%	2.5%	NO CUMPLE
8.1.4	Compras	0%			0%	NO CUMPLE
8.1.4.1	Generalidades	0%				NO CUMPLE
8.1.4.2	Contratistas	0%				NO CUMPLE
8.1.4.3	Contratación externa	0%				NO CUMPLE
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias		6%	19%	12.5%	NO CUMPLE

Fuente: Elaboración propia

4.5.2 Análisis

En la institución no existe una planificación y control de los procesos para implementar acciones acordes a su contexto, lo cual se confirma con el 0% del apartado. 8.1 de la norma, ver figura 9. En cuanto a la eliminación de peligros y reducción de los riesgos se observa un porcentaje del 33%, procesos atribuibles al CSSO, sin embargo, se realizan de manera parcial, y cuando se demanda por la ocurrencia de un accidente.

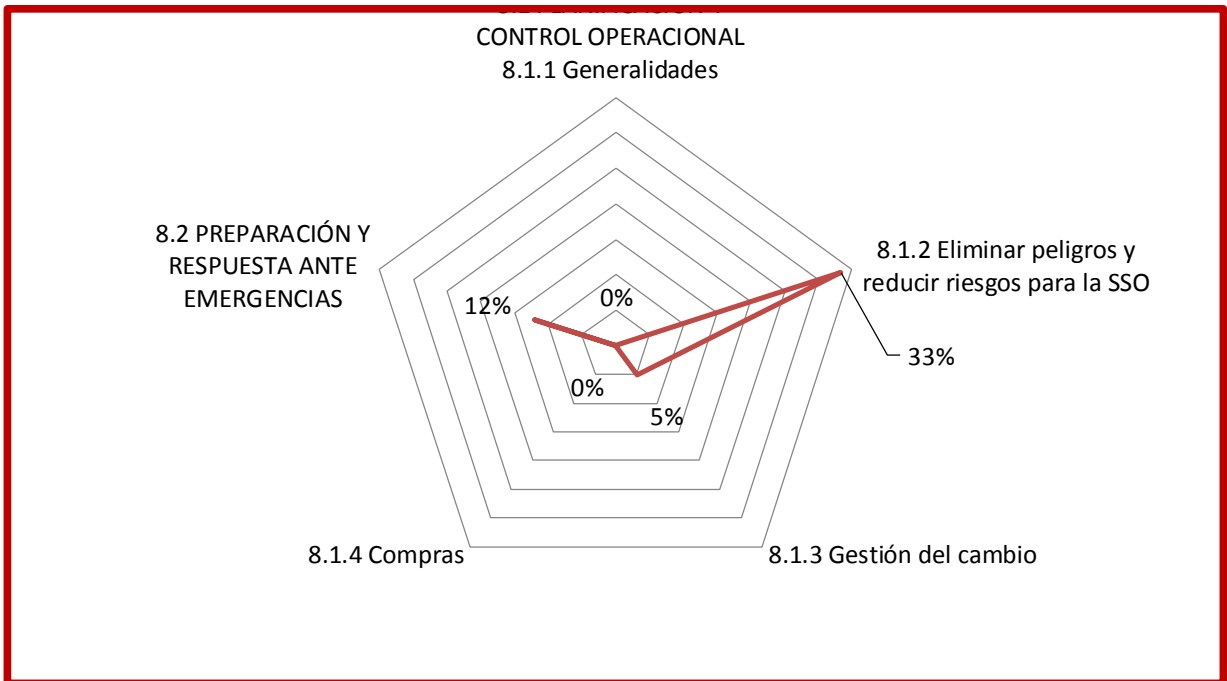


Figura 9. Gráfico del cumplimiento del requisito 8. Operación

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados en la tabla 11, y la representación gráfica promedio del 0%, indica que no existen procesos de la gestión del cambio, que aseguren la SSO al momento de darse un cambio fundamental en los servicios que brinda la FMOcc. Los procesos de compras y subcontrataciones tampoco están alineados con una gestión y objetivos de seguridad y salud en el trabajo.

Se identifica un 12.5% relacionado con la preparación y respuesta ante emergencia, este porcentaje de cumplimiento se puede asociar con las acciones realizadas por los miembros del CSSO, con el apoyo de estudiantes en servicio social.

Del sector estudiantil, un 36.2% respondió que sí sabe cómo actuar en una situación de emergencia, mientras que el 36.2% dijo conocer parcialmente y un 27.7% no sabe qué hacer.

4.5.3 Validación

Al consultar la documentación, se observaron registros sobre el análisis de accidentes laborales ocurridos, los recomendables a Junta Directiva. También se observó, la identificación de peligros y evaluación de riesgos en algunos de los edificios de la FMOcc con sus respectivos mapas de evacuación, sin embargo, esta información es incompleta, e inacabada a la fecha. Por lo tanto, no se puede confirmar el cumplimiento de este requisito de la norma.

4.6 Evaluación del desempeño (Requisito 9 de la norma)

Este apartado no se incluyó en los instrumentos, ya que, al no existir antecedentes de un sistema de SSO, no se ha determinado el alcance de éste, ni definido indicadores para su evaluación; por lo tanto, no cumple.

4.7 Mejora (Requisito 10 de Norma)

Este apartado no se incluyó en los instrumentos, ya que trata sobre la mejora continua del sistema de gestión; por lo tanto, no cumple.

4.8 Conclusiones del diagnóstico de la normativa ISO 45001:2018

Se concluye que el cumplimiento de la Norma ISO 45001 en la FMOcc es del 15% como promedio global, de acuerdo con los criterios de cumplimiento descritos en la Tabla 6, se valora muy deficiente. Los resultados finales por cada uno de los requisitos de la norma ISO 45001:2018 son los indicados en la figura 10, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento para cada uno. A continuación, se concluyen los resultados de cada requisito.

Sobre el requisito 4. Contexto de la organización:

El porcentaje de cumplimiento del requisito es del 8%, considerado como un nivel muy deficiente. Aunque en la UES, a nivel corporativo cuentan con planes de acción para gestionar la SSO, estos no son aprobados por la alta dirección, ni contextualizados en cada una de sus facultades, incluyendo la FMOcc.

Sobre el requisito 5. Liderazgo y participación de los trabajadores:

Se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 25%, no se cumple con ninguno de los apartados de este requisito. Se destaca la falta de involucramiento de la alta dirección con la planificación de la gestión de la SSO, se siguen las directrices del plan y políticas institucionales, y en ese sentido tampoco se han planteado objetivos contextualizados a la FMOcc

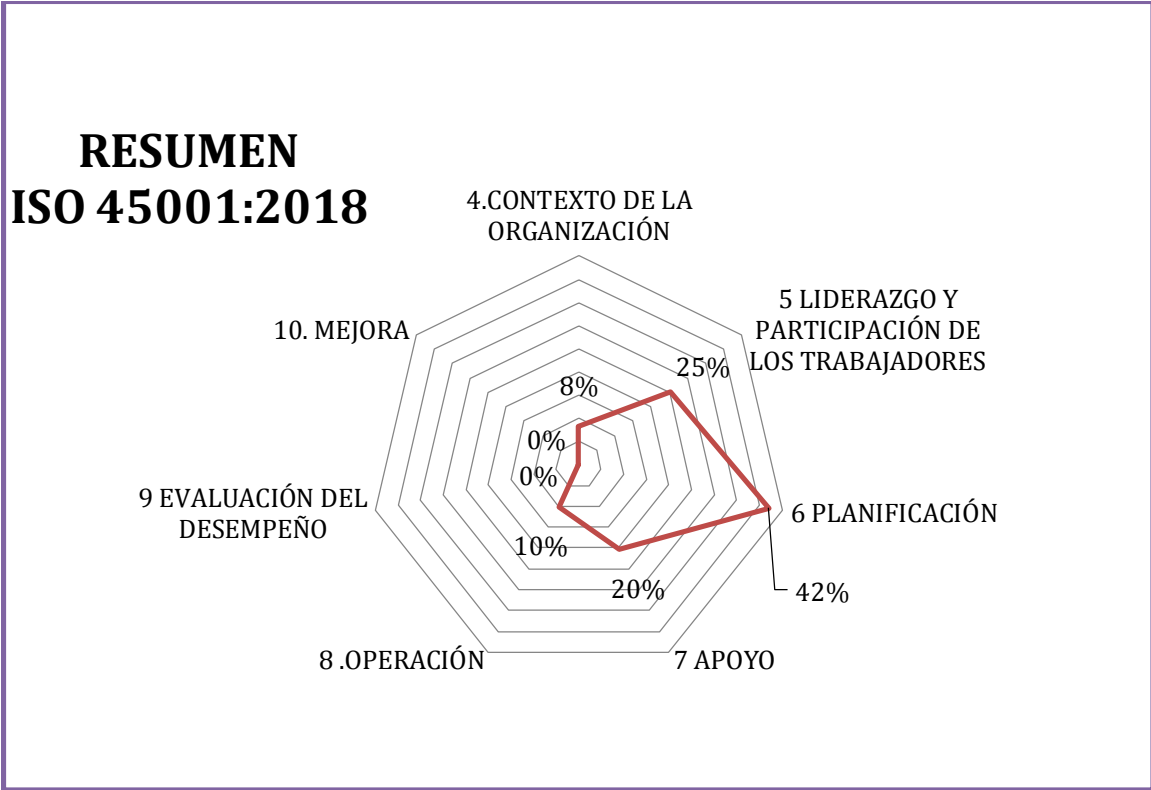


Figura 10. Gráfico resumen de los requisitos de la norma

Fuente: Elaboración propia.

La alta dirección de la FMOcc apoya el establecimiento y funcionamiento de un CSSO, y en ese sentido hay un compromiso, sin embargo, esto no es suficiente, por las limitantes de tiempo, el personal del CSSO desempeñan sus funciones como una

carga adicional al su puesto de trabajo y no siempre se cuenta con personal motivado y capacitado.

Sobre el requisito 6. Planificación

Se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 42%, es el resultado más alto del resto de los requisitos, en parte porque se han establecido procesos de identificación, valoración y evaluación de los riesgos. Sin embargo, faltan procesos que son exigidos por la norma, tal como, determinar el cumplimiento de los requisitos legales, planteamiento de objetivos en materia de SSO contextualizados a la FMOcc.

Sobre el requisito 7. Apoyo

Se determinó un porcentaje de cumplimiento del 20%, el apartado “Toma de conciencia” parcialmente se cumple para los miembros del CSSO, no así para el resto del personal. Se incumplen los apartados de apoyo de recursos, faltan procedimientos de consulta a la dirección y al personal,

Sobre el requisito 8. Operación

Se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 10%, son incumplidos todos los subapartados. Ante las situaciones de emergencia, se han realizado acciones preventivas por terremotos e incendios, como la señalización de la ruta de evacuación en algunos edificios, sin embargo, no hay planes de emergencia que contemple no sólo una emergencia, sino todas aquellas posibles emergencias de acuerdo al contexto de la organización, con los mecanismos de comunicación y alerta temprana, que permitan una planificación que incorpore los cambios operacionales.

Sobre el requisito 9. Evaluación del desempeño

Desde el inicio de esta investigación no se contempló este requisito, sin embargo, se confirmó con la evidencia documental que no existen procedimientos de control y medición de la seguridad, que permitan medir el trabajo realizado conforme pasan los años. Se realizan varias acciones, pero no se ha establecido un plan de auditorías internas, ni revisión de parte de la alta dirección. Aún falta, definir procedimientos que garanticen la revisión del desempeño anual de la política y objetivos en materia de seguridad.

Sobre el requisito 10. Mejora

No se cuenta con parámetros de medición sobre la mejora de la gestión de la SSO.

Aunque actualmente no se cumplen los requisitos de la Norma, sí es posible proponer una guía para el cumplimiento de ellos y generar un Sistema de Gestión en la Facultad.

CAPÍTULO V: GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST

5. 1 Contexto de la organización

5.1.1 Comprensión de la organización y su contexto

El Contexto de la Organización es la combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2017).

En ese sentido la FMOcc debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SSO.

Estas cuestiones internas o externas pueden ser positivas (oportunidades) o negativas (riesgos). Es decir, que la FMOcc debe determinar los riesgos internos y externos que pueden ser relevantes para ella, ya que estos podrían afectar a los resultados del SGSSO imposibilitando de esta manera los objetivos establecidos, así como las oportunidades que pueden ayudar a conseguir los objetivos establecidos en el SGSSO.

Entre los factores internos, se encuentran:

- Tamaño y complejidad de la FMOcc, así como la definición de su actividad y estructura organizacional.
- Política de seguridad y salud, incluyendo los objetivos y estrategias diseñadas para su cumplimiento.
- Recursos disponibles, técnicas empleadas y tecnologías.

Ahora bien, entre los factores externos están:

- Normativa de aplicación y otros requisitos legales de obligado cumplimiento (nacionales e internacionales).
- Aspectos relacionados con la cultura del lugar, ya sea a nivel regional o local.
- Necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Para determinar las cuestiones de la FMOcc se puede utilizar herramientas como:

1. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa. Desde este punto de vista la palabra FODA es una sigla creada a partir de cada letra inicial de los términos mencionados anteriormente (Riquelme Leiva, 2016).

2. Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE – MEFE).

La matriz es una herramienta de diagnóstico que permite realizar un estudio de campo, permitiendo identificar y evaluar los diferentes factores externos que pueden influir con el crecimiento y expansión de una marca, dentro del instrumento facilita la formulación de diversas estrategias que son capaces de aprovechar las oportunidades y minimizar los peligros externos (Shum, Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE – MEFE), 2018).

Las estrategias no surgen por arte de magia, porque es algo estudiado, analizado y trazado, permitiendo aprovechar el entorno que estos compuestos por factores demográficos, socioculturales, político / legal, tecnológicos, económicos, ambientales, globales y competitiva (Shum, Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE – MEFE), 2018).

3. Matriz de evaluación de factores internos (Matriz EFI – MEFI)

La matriz es una herramienta que nos permite realizar una auditoría interna de la administración de la organización, permitiendo analizar la efectividad de las estrategias aplicadas y conocer con detalle su impacto; dentro del instrumento nos permite evaluar las fortalezas y debilidades más relevantes en cada área y así formular nuestras estrategias que sean capaces de solventar, optimizar y reforzar los procesos internos (Shum, 2018).

4. Análisis CAME

El análisis CAME es la herramienta que te permitirá definir el plan estratégico de tu empresa, una vez has creado tu matriz FODA. Identifica qué factores puedes corregir,

afrontar, mantener y explotar, para hacer que tu negocio se desarrolle en la dirección adecuada. (Infoautónomos, 2020)

5.1.2 Comprensión de necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas.

Las partes interesadas relevantes son aquellas que proporcionan un riesgo significativo para la sostenibilidad de la FMOcc si no son satisfechas sus necesidades y expectativas, como por ejemplo los estudiantes.

Es recomendable hacer la clasificación de las partes interesadas en internas y externas. Después, es preciso determinar cuáles son sus necesidades y expectativas, y establecer mecanismos para monitorear y revisar la satisfacción de estas.

Mediante la realización de entrevistas sobre todo con la Junta Directiva y las Jefaturas, como técnica de recolección de datos se puede definir cuáles son las necesidades y expectativas de los trabajadores y de las partes interesadas, para generar una matriz de necesidades y expectativas como la siguiente:

Tabla 11. *Matriz de necesidades y expectativas de las partes interesadas*

Parte interesada	Necesidades	Expectativas
Parte interesada Interna		
Personal administrativo		
Personal de mantenimiento		
Docentes		
Alumnos		
Personal de seguridad		
Parte interesada Externa		
Visitantes		
Proveedores		
Contratistas		

Fuente: Elaboración propia

5.1.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

La FMOcc debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SSO para establecer su alcance, el cual deberá incluir las actividades y servicios dentro del control o la influencia de la FMOcc; por tanto, la Junta Directiva deberá definir si el alcance del SGSSO abarcará a toda la Facultad, a uno o más departamentos o a algún proceso en específico, como por ejemplo el proceso de docencia que es su proceso principal.

En relación con la seguridad y salud en el trabajo, el alcance del SGSSO suele englobar de forma general a toda la organización, por lo cual la FMOcc debería optar a que el alcance del SGSSO sea toda la Facultad con todos sus procesos.

El alcance del SGSSO debe estar disponible como información documentada para que pueda ser consultado cuando se desee. Esto implica que no necesariamente tiene que encontrarse expuesto en papel, sino que puede estar en cualquier formato y medio y provenir de cualquier fuente. Es decir, será la propia FMOcc la que decida el medio de soporte en el que quiere documentar su información.

5.1.4 Sistema de gestión de seguridad y salud

La FMOcc analizará y gestionará los riesgos en cuanto a seguridad y salud que los trabajadores pueden tener cuando realizan las actividades necesarias para generar su servicio. Para ello, se establecerán metodologías específicas de protección, además de impartir la formación necesaria para que los trabajadores tengan un amplio conocimiento de los riesgos que corren y de cómo deben actuar para que el trabajo que realizan sea lo más seguro posible.

A la hora de determinar los procesos y su interacción, una herramienta que puede resultar útil son los mapas de procesos, ya que permiten representar gráficamente los procesos que conforman el SGSSO. En este caso, se tendrán como entradas la información derivada del análisis del contexto y los requisitos de las partes interesadas, y como salidas los resultados del SGSSO y la seguridad y salud de los trabajadores (Cuervo Carabel, 2019).

A continuación, se presenta el mapa de proceso propuesto de la FMOcc:

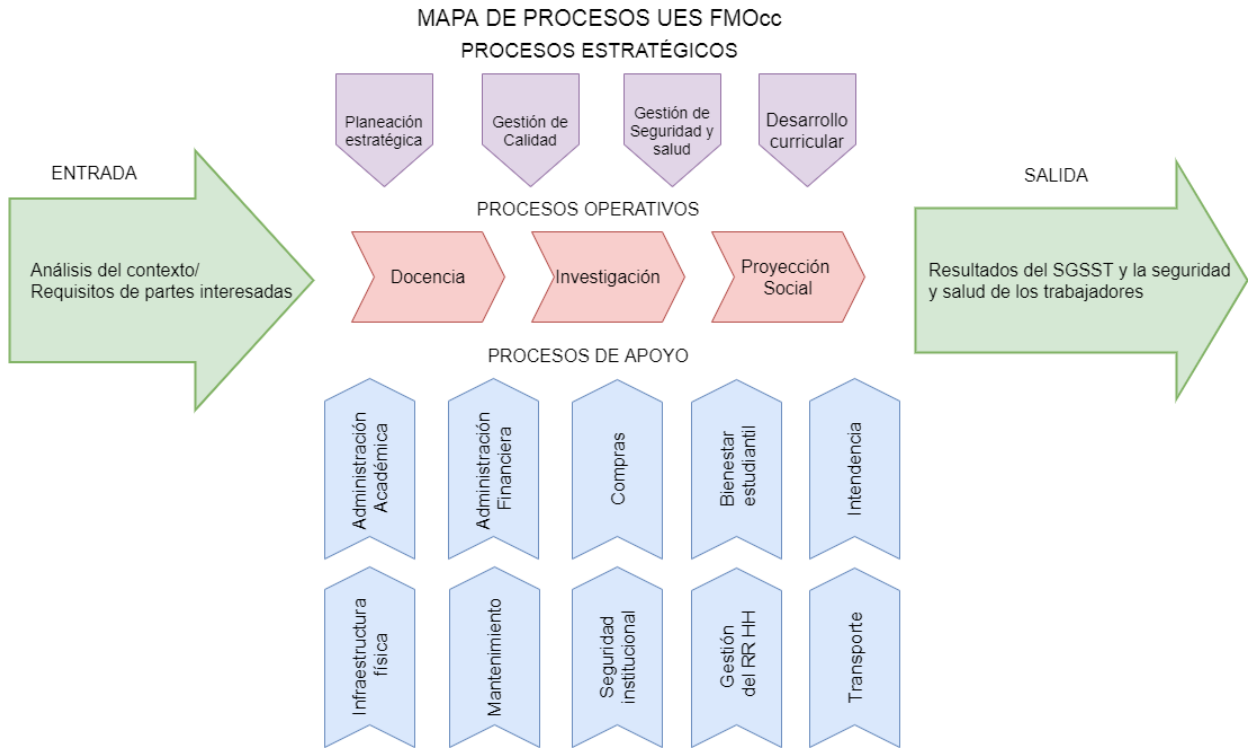


Figura 11. Mapa de proceso propuesto FMOcc

Fuente: Elaboración propia

5.2 Liderazgo y participación de los trabajadores

5.2.1 Liderazgo y compromiso

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la importancia que tiene la colaboración activa entre los líderes de las Organizaciones y los trabajadores en la definición que proporciona de lugar de trabajo saludable:

«Aquel en el que los trabajadores y el personal superior colaboran en la aplicación de un proceso de mejora continua para proteger y promover la salud, la seguridad y el bienestar de todos los trabajadores y la sostenibilidad del lugar de trabajo, teniendo en cuenta la salud y seguridad del entorno físico, la salud y bienestar del entorno psicosocial, los recursos de salud y la participación en la comunidad» (OMS, 2010).

A este respecto, la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo ha publicado una Guía denominada “Liderazgo en la gestión de la prevención en materia

de seguridad y salud en el trabajo”, donde se recoge, el enfoque preventivo para los directivos y una herramienta para llevar a cabo la autoevaluación del liderazgo en materia de SST, que permite comprobar el punto de partida a partir del cual la Organización puede comenzar a construir el liderazgo en materia de SST (Cuervo Carabel, 2019).

Los sistemas de seguridad y salud en el trabajo (SST) responden al objetivo de identificar y minimizar los riesgos en el lugar de trabajo. No obstante, influyen también en el rendimiento de las empresas, ya sea de manera negativa cuando son engorrosos o burocráticos, ya sea de modo positivo si se diseñan bien y funcionan eficazmente. Para producir un efecto positivo, han de funcionar sin problemas y en armonía, no en contradicción, con la gestión general de la empresa y con el cumplimiento de sus objetivos y plazos de producción (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2012).

En la práctica, el liderazgo en la FMOcc implicará lo siguiente:

- La Junta Directiva asumirá un compromiso con la seguridad y la salud en el trabajo como valor primordial y comunicará tal compromiso a los empleados;
- La Junta Directiva tendrá una visión precisa del perfil de riesgos de la organización;
- La Junta Directiva predicará con el ejemplo y demostrará la integridad de su liderazgo, por ejemplo, cumpliendo todas las normas de SSO en todo momento;
- Las funciones y responsabilidades de las personas implicadas en la prevención y gestión de los riesgos de trabajo quedarán claramente definidas y planificadas y se someterán a un seguimiento periódico;
- La prevención de riesgos laborales formará parte de la estrategia de sostenibilidad y/o de responsabilidad social corporativa de la FMOcc, y será fomentada a lo largo de la cadena de valor.

5.2.2 Política del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, se define como un conjunto de intenciones y directrices definidas por la dirección de la organización, dirigidas para evitar los daños y el deterioro de la salud de sus trabajadores, por motivos relacionados

con el trabajo, y con el objetivo de proporcionar un lugar de trabajo más seguro y saludable (ISO WIN, s.f).

La Política de Seguridad y Salud crea un marco de referencia para la definición de los Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud, servirá de guía para organizar la gestión por procesos en la organización, y condicionará de manera directa o indirecta todas las actividades que se realicen en la empresa (ISO WIN, s.f.).

La Norma ISO 45001 hace referencia a varios compromisos que han de aparecer de manera explícita en la política de SST:

- Proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Cumplir los requisitos legales y otros requisitos.
- Compromiso de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST.
- Compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST.
- Compromiso para la consulta y participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.

Pasos para elaborar la política de seguridad y salud en el trabajo

A continuación, se presenta ocho pasos que hay que tomar en cuenta para elaborar la política de seguridad y salud en el trabajo (ISO TOOLS, 2016):

- Incluir el nombre de la organización y su actividad económica principal.
- Mencionar el alcance a todos los centros de trabajo y todos los empleados.
- Se deberá especificar frente a la naturaleza los peligros y el tamaño de la organización.
- Se tiene que establecer el compromiso de la organización hacia la implantación del SGSSO.
- Se integrará en las demás políticas de gestión de la organización.
- Deberá estar documentada de forma concisa, clara, con la fecha y firmada por el representante legal de la organización y ser revisada cada año.
- Difundirla a todos los niveles de la empresa y ser accesible.

La política de SSO debe mantenerse como información documentada del SGSSO, y convertirse en un documento activo, en vista que la política de SSO debe ser revisada de manera periódica para determinar si sigue siendo apropiada al propósito de la institución.

5.2.3 Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades

La Junta Directiva debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del SGSSO se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada. Los trabajadores en cada nivel de la organización deben asumir la responsabilidad de aquellos aspectos sobre los que tengan control.

En la FMOcc es necesaria la creación de la Unidad de Seguridad y Salud que vele por el cumplimiento del SGSSO. Además, la FMOcc debe elaborar el manual de funciones y responsabilidades de dicha unidad, donde se describan cuáles son las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos. También se debe utilizar organigramas y perfiles de puesto que describan cada puesto de trabajo. En la siguiente figura puede verse un ejemplo de organigrama funcional solamente de la parte correspondiente a la Seguridad y Salud.

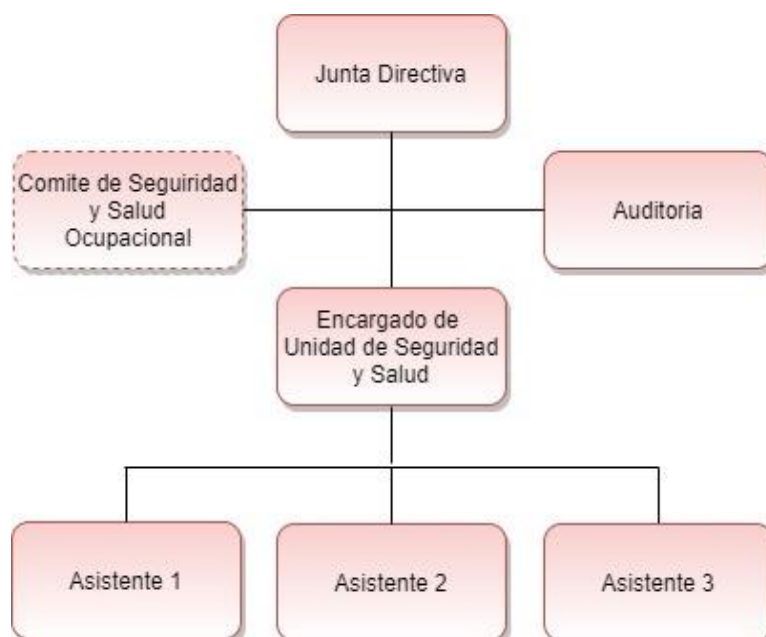


Figura 12. Organigrama de la Unidad de Seguridad y Salud

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se expresa los roles y responsabilidades de cada una de las personas de la institución en el tema de la SSO:

Tabla 12. *Roles y responsabilidades*

Responsable	Rol	Responsabilidad
Decano	Representante de la FMOcc	Determinar los objetivos, meta y alcance del SGSSO. Liderar la implementación, el desarrollo, la mejora continua y establecer recursos para el SGSSO.
Encargado de Unidad de Seguridad y Salud	Líder del sistema de gestión	Garantizar que se cumplan los requisitos de la Norma. Establecer los métodos para lograr la eficacia de los requisitos. Definir los métodos de control y seguimiento de desviaciones.
Jefes de departamentos		Conocer, aplicar y consolidar la política del SGSSO. Comunicar y verificar la adecuada ejecución de las responsabilidades de los trabajadores. Promover la participación de los trabajadores.
Trabajadores	Comité de Seguridad y Salud	Concientizar a los trabajadores de las ventajas de contar con una cultura de seguridad y salud. Participar en el diseño e implementación de programas de mejora continua. Reportar condiciones inseguras.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.4 Consulta y participación de los trabajadores

Cuando se piensa en la consulta y participación de los trabajadores no se debe olvidar que los mismos constituyen la fuente de información más importante para cualquier Organización. Nadie mejor que los trabajadores conocen el día a día, qué es lo que ocurre, cuáles son las principales carencias, cuáles las fortalezas, qué se hace bien, qué se hace mal, etc. (Cuervo Carabel, 2019)

Es fundamental eliminar los obstáculos y barreras para fomentar la consulta y participación de los trabajadores. Por ejemplo, garantizar y hacer saber a los trabajadores que no existirá ningún tipo de represalia contra ellos por expresar sus opiniones es imprescindible para la eficacia del proceso de consulta y participación. (Cuervo Carabel, 2019)

La formación a cargo de la empresa y durante horas de trabajo, también puede ser un buen mecanismo para lograr la participación.

La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, en el año 2012, mencionó que la participación de los trabajadores en materia preventiva es un proceso sencillo de tipo bidireccional, en el que las empresas, los trabajadores y sus representantes:

- Hablan entre sí;
- Prestan atención mutua a sus preocupaciones;
- Buscan y comparten opiniones e información;
- Discuten los problemas con anticipación;
- Tienen en cuenta las opiniones de cada parte;
- Toman decisiones conjuntamente;
- Se fían y se respetan unos a otros.

Con arreglo a la legislación, las empresas son las responsables de la gestión de la prevención. Esto significa velar por que los trabajadores estén a salvo de cualquier contingencia que pudiera perjudicarlos, mediante el control eficaz de los riesgos de accidentes o enfermedades que surjan en el lugar de trabajo. (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2012)

Según la (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2012):

Tanto los empresarios como los trabajadores son responsables de proteger la seguridad y la salud en el trabajo. Incumbe principalmente a los primeros evitar los riesgos para sus trabajadores aplicando medidas preventivas, y en particular procedimientos de trabajo seguros, instalaciones y herramientas adecuadas y equipos de protección personal idóneos, así como información, y formación para sus trabajadores. Pero las normas exigen igualmente de los trabajadores que pongan algo de su parte y que contribuyan a las medidas de preventivas adoptadas en las empresas mediante:

- El cuidado de la salud y la seguridad, tanto la propia como la de otras personas;

- La cooperación activa con sus jefes en los temas relacionados con la seguridad y la salud;
- La aplicación de la formación recibida a la ejecución de los trabajos y al uso de equipos, herramientas, productos, etc., de forma segura;
- La oportuna comunicación (a sus jefes, al supervisor o al representante de los trabajadores) en caso de que consideren que el trabajo como tal o unas medidas de seguridad inadecuadas están poniendo en peligro la salud y la seguridad de alguien.

La representación de los trabajadores, unida a la participación directa de estos, es un método eficaz para conocer las opiniones de los trabajadores y para implicarse en los temas de seguridad y salud. La función del representante de los trabajadores consiste en velar por que sus representados puedan influir en las decisiones empresariales relativas a las medidas de prevención y protección en curso de elaboración, de forma que estas reflejen sus opiniones, preocupaciones e ideas. Su cometido es distinto del de los demás empleados, por ejemplo, los supervisores, cuyos cometidos profesionales incluyen la gestión de la seguridad y la salud. Sus derechos y obligaciones están definidos en la legislación nacional, y suelen incluir horas libres remuneradas que les permitan realizar sus funciones y recibir formación. (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2012)

Las dos listas de comprobación siguientes abarcan los principales puntos que deberán tenerse en cuenta a la hora de elaborar procedimientos para mejorar la participación de los trabajadores. La primera de ellas se destina a los trabajadores, y la segunda a sus representantes. (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2012)

Tabla 13. *Lista de comprobación de la participación efectiva de los trabajadores*

	Trabajadores	Si	No
1	¿Se consulta y se hace participar a los trabajadores en el proceso de evaluación de los riesgos relacionados con su puesto de trabajo?		
2	¿Han recibido los trabajadores formación que les capacite para aplicar los principios generales de la prevención y para aplicar las medidas de seguridad y salud establecidas?		

3	¿Se incentiva a los trabajadores para que propongan ideas sobre cómo mejorar los niveles de seguridad y salud?		
4	¿Se imparte formación a los trabajadores para que notifiquen los riesgos y fallos que pudieran reflejarse en los procedimientos de la empresa dirigidos a la protección de las personas?		
5	¿Se consulta y se hace participar a los trabajadores en la elaboración de instrucciones, procedimientos, políticas, etc.?		
6	Cuando se planifican los cambios, ¿se consulta y se hace participar a los trabajadores antes de adoptar las medidas definitivas?		
7	¿Se educa a los trabajadores para que participen activamente en la búsqueda de mejoras en los procedimientos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo?		
8	¿Se consulta y se hace participar a los trabajadores en la selección de herramientas, equipos de trabajo y equipos de protección individual antes de adquirir estos artículos?		
9	¿Intervienen los trabajadores en la «puesta a prueba» de las medidas preventivas definidas, al objeto de obtener valorar dichas medidas antes de adoptarlas definitivamente?		

Nota. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2012. Participación de los trabajadores en la seguridad y la salud en el trabajo.

Tabla 14. *Lista de comprobación de la participación efectiva de los trabajadores*

	Representante de los trabajadores	Si	No
1	¿Existen procedimientos consensuados para la participación de los trabajadores?		
2	¿Se consulta a los representantes de los trabajadores sobre todas las cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos, en particular las evaluaciones de riesgo, las medidas preventivas, la designación de los trabajadores responsables de la seguridad y salud, primeros auxilios, formación, introducción de nuevos equipos y nuevas tecnologías, etc.?		
3	¿Se consulta y se hace participar a los trabajadores en la elaboración de instrucciones, procedimientos, políticas, etc.?		
4	¿Se hace participar a los trabajadores en la toma de decisiones en materia de seguridad y salud, por ejemplo a través de órganos consultivos y grupos de trabajo facultados para adoptar decisiones?		
5	Las auditorías de prevención, ¿incluyen de forma activa a los representantes de seguridad, además de a los directivos?		
6	¿Se invita a los representantes de los trabajadores a informar sobre los ejemplos de buenas prácticas adecuados para su incorporación a la base de datos de la empresa?		

7	¿Participan plenamente los representantes de los trabajadores en la investigación de los incidentes?		
8	¿Disponen los representantes de los trabajadores de horas libres remuneradas para examinar los problemas e informar a los trabajadores que representan?		
9	¿Disponen los representantes de los trabajadores de apoyo administrativo para poder realizar satisfactoriamente sus funciones?		
10	¿Están adecuadamente formados los representantes de los trabajadores en los principios generales de la prevención y en su aplicación al lugar de trabajo? ¿Han recibido preparación para llevar a cabo sus funciones de representación?		

Nota. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2012. Participación de los trabajadores en la seguridad y la salud en el trabajo.

5.3 Planificación

5.3.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

5.3.1.1 Generalidades

La planificación es uno de los componentes clave de cualquier sistema de gestión. La ISO 45001 se basa en el ciclo "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA), donde la planificación se utiliza para poner en marcha las acciones de funcionamiento del sistema.

La planificación ocurre en varios puntos del marco del sistema de gestión de SST. Para establecer el sistema de gestión, la planificación requiere utilizar la información recopilada en el contexto de la organización. En varios momentos habrá la necesidad de 'planificar' nuevamente. Esto incluye la planificación periódica para alcanzar los objetivos establecidos y revisados. También en el caso de cambios por eventos planificados o no.

5.3.1.2 Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades

Para la identificación de los peligros de una forma sistematizada, lo mejor es seguir una guía que impida olvidarse de identificar alguno. Esta lista, no se usará únicamente en la primera identificación de Peligros, sino cada vez que se deba repetir el proceso periódicamente.

Para tener una buena guía en cuanto a la prevención del riesgo, se sugiere utilizar las siguientes normas:

- Norma ISO 31000:2018 Gestión del riesgo. Directrices,
- Norma UNE-EN 31010 Gestión del riesgo. Técnicas de apreciación del riesgo.

Se explica a continuación de una manera general la metodología a seguir para la gestión del riesgo según la Norma ISO 31000:

- Identificación de los riesgos y oportunidades de la organización.
- Análisis y priorización de los riesgos y oportunidades que se han identificado.
- Planificación de las acciones a realizar para eliminar o reducir esos riesgos. En el caso de las oportunidades, en esta fase, se estudia cómo aumentar su impacto y su frecuencia.
- Implementación de un plan de actuación, seleccionando las mejores medidas a implantar.
- Verificación de la eficacia de las acciones tomadas.

A continuación se expone un esquema con los pasos a seguir para la evaluación del riesgo según la metodología de la Norma ISO 31000:



Figura 13. Pasos de la evaluación de riesgos

Fuente: Recuperado de Universidad Internacional de la Rioja. Implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – ISO 45001.

Identificación del riesgo

En la identificación del riesgo se deben buscar las causas y el origen. Hay varios métodos que se pueden utilizar como: Talleres, entrevistas, análisis de escenarios, encuestas, análisis de causa raíz y búsqueda de evidencias.

Para la identificación de los riesgos se sugiere realizar una zonificación como la mostrada en la siguiente figura, de toda la institución de manera que se pueda abordar los riesgos específicos de cada zona.

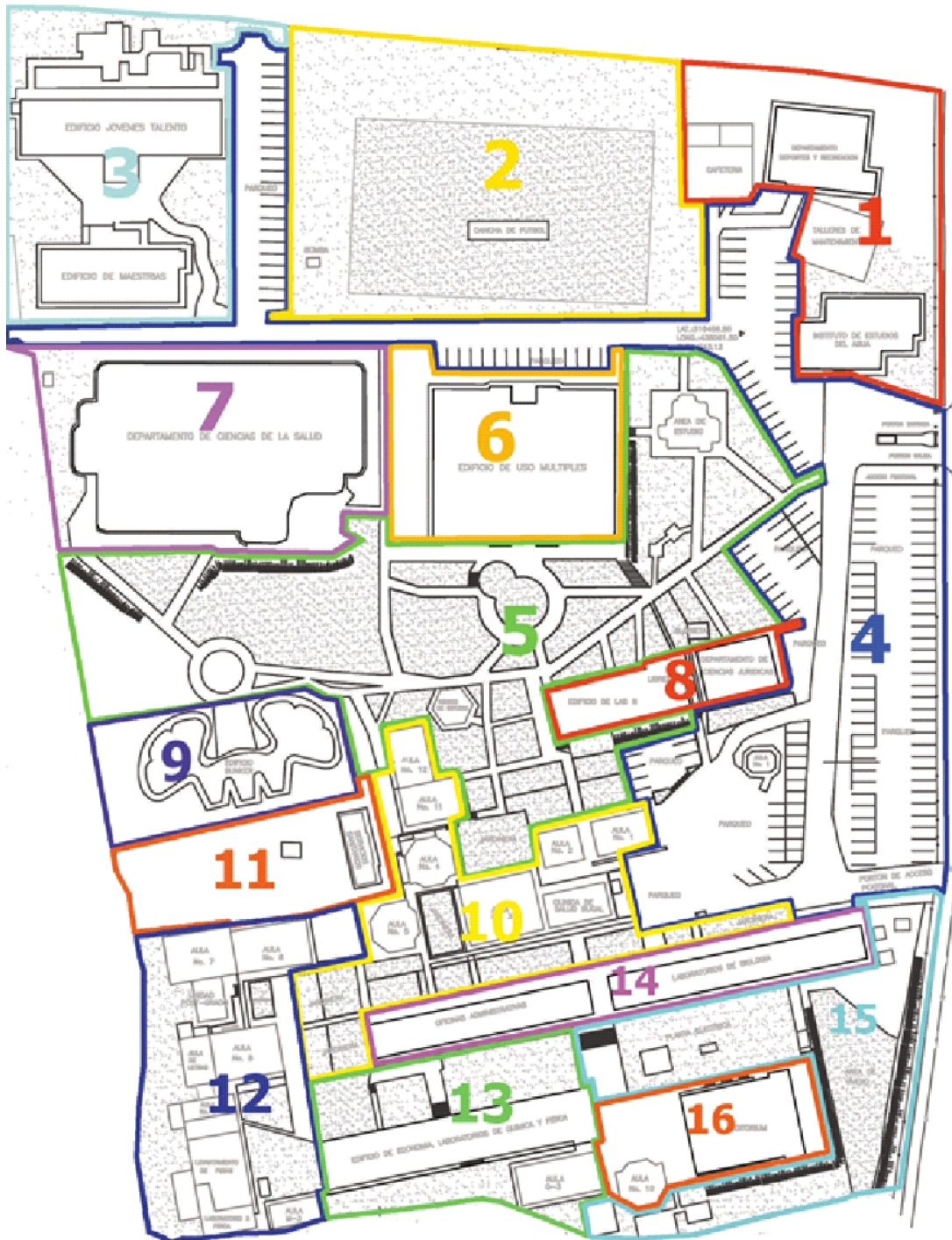


Figura 14. Zona Edificada de la FMOcc

Fuente: Elaboración propia.

La lista que sugiere la norma ISO 45001:2018 para la identificación de peligros, es la siguiente:

- Histórico de Accidentes.

- Organización del trabajo.
- Instalaciones, equipos y materiales.
- Errores y vicios humanos.
- Posibles situaciones de emergencia.
- Personal externo y subcontratación.
- Personas del entorno afectadas.
- Capacitación de los trabajadores.
- Situaciones del entorno que afectan.
- Cambios en la organización.

Los aspectos por considerar a la hora de determinar el/los procesos de identificación de peligros se podrían englobar en cuatro grupos:

- Actividades rutinarias y no rutinarias.
- Situaciones de emergencia.
- Personas.
- Cambios en los conocimientos e información.

Análisis y evaluación del riesgo

En el análisis del riesgo hay que definir sus consecuencias y probabilidades teniendo en cuenta la existencia y la eficacia de los controles. Eso nos determinará el nivel de riesgo.

En la evaluación del riesgo se comparan los niveles de gravedad de que ocurra el riesgo y la probabilidad de que ocurra. Para ello, se utilizará el Método de Evaluación de Riesgos del INSHT el cual parte de una clasificación de las actividades laborales, desarrollando a posteriori toda la información necesaria relacionada con cada actividad. Partiendo de esa base, se procede después a analizar las variables, identificando los peligros, estimando los riesgos y finalmente valorándolos, para determinar si son o no son tolerables en una tabla como la siguiente:

Tabla 15. Nivel de riesgo

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Fuente: INSHT

Para hacer una valoración del riesgo y poder tomar una decisión, se deberá contar con un criterio.

Tabla 16. Valoración de riesgos

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica.
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: INSHT

La FMOcc deberá mantener información documentada sobre:

- Sus riesgos para la SST y sus oportunidades.
- Los procesos y acciones necesarias para identificar y abordar sus riesgos y oportunidades.

Las acciones para abordar riesgos y oportunidades deben considerar la identificación de peligros, la evaluación de riesgos, la identificación de oportunidades, la determinación de requisitos legales y otros y el plan de acción.

Evaluación de oportunidades

La Norma ISO 45001 en su Anexo A «Orientación para el Uso de este Documento» recoge algunos ejemplos de oportunidades para la SST y para la mejora del SGSST que se leen en la siguiente tabla:

Tabla 17. *Ejemplos de oportunidades*

Ejemplos oportunidades para mejorar el desempeño de la SST	Ejemplos de oportunidades para mejorar el SGSST
Integrar los requisitos de la SST en el diseño de instalaciones, equipos, procesos.	Mejorar la visibilidad del liderazgo de la alta dirección.
Integrar los requisitos de la SST en la planificación para la reubicación de instalaciones, rediseño de procesos, reemplazo de maquinaria.	Ampliar los procesos de investigación de incidentes.
Paliar el trabajo monótono o el alto ritmo de trabajo.	Mejorar los procesos para la participación de los trabajadores.
Utilizar nuevas tecnologías.	Realizar estudios comparativos con el propio desempeño pasado de la Organización y el de otras Organizaciones.
Mejorar la cultura de SST.	Participar en foros sobre SST.

Fuente: Elaboración propia.

5.3.1.3 Determinación de requisitos legales y otros requisitos

Los requisitos legales aplicables y cualquier otro requisito van a ser la base del SGSST. Será lo mínimo que la Organización deba cumplir, a partir de ahí deberá desarrollar su Sistema en busca de la mejora continua en su desempeño en materia de SST (Cuervo Carabel, 2019).


La Organización debe contar con una metodología para acceder y mantener actualizados los requisitos legales, legislación, permisos, licencias, convenios colectivos, etc. y cualquier otro requisito, como, por ejemplo, requisitos de la Organización, convenios contractuales, acuerdos con los empleados u otras partes interesadas, etc.

Además, debe determinar cómo se han de aplicar dichos requisitos, se debe concretar la metodología para:

- Acceder a los requisitos legales y otros.
- Identificar los requisitos aplicables.
- Informar de los requisitos aplicables.
- Revisar la identificación.
- Garantizar que los requisitos se tienen en cuenta en la implantación del SGSSO.

A continuación, se puede observar un ejemplo de matriz de requisitos legales y otros requisitos de SST para dar cumplimiento a los requisitos de la Norma en este punto.

Tabla 18. *Ejemplo de matriz de requisitos legales y otros requisitos de SST*

		Requisitos Legales y Otros Requisitos SST			Código: Revisión: Fecha: Páginas:
No	Disposición legal	Artículo	Descripción del Requisitos	Evaluación del Cumplimiento	Observaciones
1					
2					
Elaborado por:			Revisado por:		
Fecha:			Fecha:		
Firma			Firma		

Nota. Tatiana Cuervo Carabel. Implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – ISO 45001. 2019.

5.3.1.4 Planificación de la acción

Después del proceso de identificación de peligros, la organización debe planificar acciones en orden de prioridad para reducir el riesgo. Estos deben considerar las consecuencias de estas acciones antes de que se introduzcan las acciones. Las acciones de planificación e incluso la introducción de medidas de control deben estar dentro del marco del sistema de gestión de SSL. (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.)

Las medidas de control pueden integrarse en las instrucciones de trabajo del sistema existente o basarse en el riesgo y desarrollarse en un sistema de trabajo seguro. Las tareas pueden ser delegadas por la gerencia individual o colectivamente. Las tareas se asignarán a las personas en función de su competencia, teniendo en cuenta cómo se impartirá la formación de los trabajadores. (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.)

5.3.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

5.3.2.1 Objetivos de la SST

La organización debe establecer objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la SST y el desempeño de la SST.

Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo deben:

- Ser coherentes con la política de la seguridad y salud en el trabajo.
- Ser medibles o evaluables.
- Tener en cuenta los requisitos que son aplicables, los resultados de evaluación de riesgos y oportunidades, los resultados de la consulta de los empleados, y cuando existan, con los representantes de los trabajadores.
- Ser objeto de seguimiento.
- Encontrarse en comunicación.
- Estar actualizado.

El establecimiento de objetivos debería partir del estudio y análisis de la situación de la Organización, con el fin de priorizar y optimizar la asignación de los recursos y esfuerzos. Los resultados de la evaluación de riesgos y oportunidades, así como de los requisitos legales y otros requisitos han de ser tenidos en cuenta a la hora de definir los objetivos de SST, puesto que será la información que permita adaptar dichos objetivos a las necesidades de la Organización. (Cuervo Carabel, 2019)

La FMOcc puede establecer distintos tipos de objetivos, que irían de lo general a lo específico:

» **Estratégicos:** buscan mejorar el desempeño global del SGSST. Por ejemplo: eliminar la exposición al ruido.

» **Tácticos:** se establecen a nivel de instalación, proyecto o proceso. Por ejemplo: reducir el riesgo en origen.

» **Operacionales:** se establecen a nivel de actividad. Por ejemplo: recubrimiento de máquinas individuales para reducir el ruido.

Los objetivos de SST deben seguir la regla S.M.A.R.T. (Specific, Measurable Achievable, Realistic, Time Bound). Por tanto, se pueden definir las siguientes características para los objetivos de SST:

» **Específicos:** deben ser claros, concretos y fáciles de comprender por todos los implicados, para que puedan ser correctamente interpretados.

» **Medibles:** en la medida, que sea posible, deben ser cuantificables, de manera que se pueda hacer un seguimiento y medición de su cumplimiento. No obstante, en el caso de que no se pueda establecer un objetivo cuantificable, la medición de estos puede ser también cualitativa, es decir, aproximaciones como las obtenidas en encuestas, entrevistas y observaciones.

» **Realizables:** han de ser alcanzables. No sirve de nada establecer objetivos que no sean alcanzables para la Organización por no contar con recursos para su logro.

» **Realistas:** deben ser acordes a las necesidades de la Organización y tener en cuenta tanto los aspectos estratégicos, como los valores de esta. Además, han de resultar

relevantes para la Organización, en su búsqueda de la mejora continua de su desempeño en materia de SST.

» Limitados en el tiempo: debe ser establecido un plazo de cumplimiento acorde a cada uno de los objetivos de manera que este no sea muy corto, lo que provocaría que el objetivo no se pudiera alcanzar, ni muy largo que provocaría la pérdida de motivación en la búsqueda de su cumplimiento.


5.3.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST

Los denominados programas de objetivos permiten organizar la información necesaria en la planificación para lograr los objetivos de SST. Estos programas deberían contener, al menos, la siguiente información:

- Descripción clara y precisa de los objetivos.
- Plazos de consecución.
- Indicadores del grado de consecución (en caso de que sea posible).
- Recursos necesarios para su consecución (podrán ser tanto económicos como materiales, como de otra índole.).
- Seguimiento.
- Responsables.

A continuación, se puede observar un ejemplo de un programa de objetivos para dar cumplimiento a los requisitos de la Norma en este punto.

Tabla 19. *Ejemplo de Programa de objetivos de SST de una empresa genérica*

		Objetivos de la SST				Código: Revisión: Fecha: Páginas:	
No	Objetivo	Plazo	Acciones	Recursos	Responsables	Seguimiento	Indicador
1	Disminuir el número de incidentes en un 5% con respecto al año anterior	1 año	Investigar cualquier incidente que se produzca en la Organización, con la participación de	\$2000	Unidad de SST	Trimestral	Nº incidentes/ Nº incidentes año anterior

			los trabajadores, e informar sobre los resultados y medidas adoptadas				
2	Formar al 100% de nuestros empleados en la Norma ISO 45001 de manera que esta formación sea superior a la formación mínima de competencia que necesitaría el personal.	1 año	Contratar empresa de formación	\$1000	Responsable de formación de la empresa	Trimestral	Nº personal formado/ total de trabajadores
3							
4							
5							
Elaborado por: Fecha: Firma			Revisado por: Fecha: Firma		Aprobado por: Fecha: Firma:		

Nota. Tatiana Cuervo Carabel. Implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – ISO 45001. 2019.

5.4 Apoyo

5.4.1 Recursos

Los recursos de todo tipo, humanos, materiales, económicos y financieros, son un elemento imprescindible para el desarrollo de las actividades de cualquier Organización y, por tanto, para la implantación del SGSST (Cuervo Carabel, 2019).

La FMOcc deberá analizar su situación particular y determinar cuáles son los recursos que necesita para su SGSST, lo cual lo podría hacer mediante entrevistas o reuniones grupales de trabajo con las partes interesadas relevantes. La Junta Directiva será la encargada de facilitar dichos recursos, por ello su compromiso se hace vital desde el principio. Es importante además hacer un seguimiento del uso de los recursos para poder determinar las posibilidades de mejora y optimización de estos.

Todo sistema opera sobre la materia, energía o información obtenidas del ambiente, las cuales constituyen los insumos o entradas (inputs) de recursos necesarios para que funcione el sistema. Las diversas partes del sistema (subsistemas) operan esos recursos y los transforman en salidas o resultados (outputs) para devolverlos al ambiente. Pero además de los recursos, las organizaciones necesitan competencias. (Chiavenato, 2011)

5.4.2 Competencia

Según Chiavenato:

Las competencias básicas (en forma de conocimientos, habilidades, actitudes, intereses, rasgos, valor u otra característica personal) son las cualidades personales esenciales para desempeñar las actividades y que diferencian el desempeño de las personas. Todo trabajador debe poseer un conjunto de competencias básicas para desarrollar sus actividades en la empresa. (2011)

En este proceso se hace clave identificar y analizar las necesidades de competencia, y a partir de los resultados establecer los planes necesarios para garantizar que dichas necesidades estén cubiertas. Algunos aspectos que se deberían considerar a la hora de identificar y analizar estas necesidades de competencia son (Cuervo Carabel, 2019):


- Educación, formación y experiencia necesarias.
- Ambiente de trabajo.
- Peligros y riesgos identificados.
- Medidas de control establecidas.
- Requisitos del SGSST.
- Requisitos legales y otros requisitos.
- Política de SST.
- Posibles consecuencias sobre la SST tanto del cumplimiento, como incumplimiento de lo establecido en el SGSST.

- Importancia de la participación de los trabajadores en el SGSST.
- Actualización de las competencias, cuando los cambios lo hagan necesario.

En este proceso es necesario establecer los perfiles de puesto de trabajo, para definir cuáles son las competencias necesarias para cada uno de los puestos de trabajo y en función de ello buscar el perfil que mejor se adapte en cada caso. Es lo que se denomina gestión por competencias.

A continuación, se recoge un ejemplo de formato de perfil de puesto de trabajo.

Tabla 20. *Ejemplo de formato de perfil de puesto de trabajo*


	Perfil de puesto de trabajo	Código: Edición: Página:
Denominación del Puesto		
Dependencias Jerárquicas		
Responsabilidades		
Competencia necesaria para el puesto		
Formación		
Experiencia		
Aptitudes		
Personal capacitado para el puesto		
Fecha:	Firma:	

Fuente: Elaboración propia.

La FMOcc deberá mantener como información documentada los resultados de todo el proceso de formación, de manera que existan evidencias de que se están gestionando las debidas competencias al personal, por lo cual debe registrar los resultados de la identificación de las competencias, así como los resultados de los planes desarrollados.

La FMOcc deberá contar con una ficha de personal como la que se muestra en seguida, donde se recoja la formación académica, cursos realizados, experiencia profesional, etc. de cada trabajador.

Tabla 21. *Ejemplo de formato de ficha de personal*

		Ficha de Personal		Código:
				Edición:
				Página:
Datos Personales del Trabajador				
Nombre y Apellidos				
Fecha de Nacimiento				
Domicilio				
CP		Localidad		
Teléfono		DUI		
Estudios Realizados				
Título	Fecha		Lugar de impartición	
Experiencia laboral				
Empresa	Puesto	Funciones		
Cursos realizados				
Curso	Fecha inicio/fin	Entidad que la impartió		

Fuente: Elaboración propia.

Después de definir las necesidades de formación, la FMOcc debe establecer un “plan de formación” que formaría parte de la información documentada que la Norma ISO 45001 exige para evidenciar el cumplimiento de este requisito.

Dicho plan de formación debe incluir, como mínimo:

- Objetivos por cumplir.
- Programas y metodologías por emplear.
- Recursos necesarios para impartir la formación.
- Determinación del apoyo interno necesario.
- Evaluación del aumento de competencia del personal.
- Medición de la eficacia y eficiencia de las acciones tomadas y del impacto derivado en la institución.

5.4.3 Toma de conciencia

Una de las claves para la correcta implantación del SGSST es conseguir la participación de los integrantes de la Organización. Si se consigue que los trabajadores tomen conciencia sobre la importancia de garantizar su seguridad y salud y por ende sobre la trascendencia del Sistema de Gestión, se conseguirá su compromiso e implicación en el mismo (Cuervo Carabel, 2019).

Esta toma de conciencia o sensibilización se puede conseguir de distintas maneras, y debe incluir:

- Desarrollo de reuniones informativas.
- Informe de logros más significativos en materia de SST.
- Establecer mecanismos para que los trabajadores puedan dar sus opiniones.
- Paneles informativos y boletines internos.
- Campañas específicas de sensibilización.
- Política y requisitos de SSL.
- Peligros asociados con la PRL y los procesos.

- Medios para reportar incidentes y recibir información tras su investigación.
- Medios para reportar fallos o defectos potenciales o críticos.
- Estructura de supervisión.
- Suministro de información, incluidos sistemas seguros de trabajo o instrucciones de trabajo.
- Comprensión clara de que no hay recriminaciones por informar sobre peligros. Esto debe fomentarse activamente como parte de una cultura de seguridad positiva.

5.4.4 Comunicación

5.4.4.1 Generalidades

La comunicación se convierte en una de las herramientas principales para lograr el establecimiento, implantación, mantenimiento y mejora continua del SGSST, la cual debe desarrollarse entre los diferentes niveles y funciones de la FMOcc.

Es necesario establecer los canales de comunicación y tener claro qué se va a comunicar, cuándo se va a comunicar, a quién vamos a realizar la comunicación y quién será el encargado de comunicarlo (Cuervo Carabel, 2019).

A la hora de establecer los procesos de comunicación es importante asegurar que se proporciona la información que sea pertinente tanto a los trabajadores, como a las partes interesadas, que estos la reciben y que es comprensible para ellos. Solamente de esta manera se garantizará la eficacia del proceso de comunicación (Cuervo Carabel, 2019).

En base a la tabla 22, la FMOcc deberá determinar:

Tabla 22. *Proceso de comunicación*

¿Qué se comunicará?	Política de SSL, responsabilidades, riesgos, evaluación de riesgos, instrucciones de trabajo, actas de reuniones, resultados de investigación, estructura organizacional, desempeño...
¿Cuándo se comunicará?	Contratación permanente o temporal, formación interna y externa, sesión informativa, reuniones del comité de seguridad, requisitos legales...

¿A quién irá destinada la información?	Trabajadores, contratistas, proveedores externos, usuarios finales y otras partes interesadas.
¿Cómo se comunicará la información?	Tablón de anuncios, charlas, e-mail, sitio web, boletines informativos, supervisión...

Fuente: Elaboración propia.

5.4.4.2 Comunicación interna

Entre otras cuestiones, la organización debe informar sobre:

- El compromiso de la alta dirección con el sistema de gestión.
- Los riesgos identificados.
- Los objetivos y programas de seguridad y salud en el trabajo, y la forma de alcanzarlos.
- Las investigaciones de incidentes ocurridos.
- Los avances obtenidos en la eliminación de riesgos asociados con el trabajo.
- Los cambios operacionales que podrían tener impacto sobre el sistema de gestión.
- Los avances en la consulta y participación de los trabajadores.

La comunicación interna puede ser mediante: reuniones en grupo, publicaciones internas, circulares internas, vitrina o tablero de anuncios, cartel o manta, videos, encuestas, redes sociales y buzones.

5.4.4.3 Comunicación externa

Con las partes interesadas externas, tales como proveedores, clientes o contratistas asociados, la organización también asume compromisos relativos a la comunicación. Específicamente, la organización debe recibir, documentar y responder las comunicaciones recibidas de las partes interesadas externas. También debe desarrollar y mantener un proceso de comunicación con visitantes ocasionales o habituales del lugar de trabajo.

Además de comunicar los requisitos específicos de seguridad y salud dentro y fuera del lugar de trabajo, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las observaciones que haya podido realizar un contratista, proveedor o parte externa interesada sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Los requisitos legales y de otro tipo que afecten al método o al alcance de la comunicación.
- El desempeño e historial del sistema y de los incidentes ocurridos.
- La notificación sobre la presencia de otros contratistas en el lugar de trabajo.
- Planes de respuesta a emergencia.
- Necesidad de alinear las políticas de seguridad y salud del contratista con los de la organización.
- Informes sobre el desempeño del sistema.
- Acuerdos para comunicaciones regulares.

Los canales de comunicación externa pueden ser a través de: Página web, correo electrónico, medios de comunicación masiva, redes sociales, línea de atención telefónica, boletines, comunicados y buzones.

5.4.5 Información documentada

5.4.5.1 Generalidades

El alcance de la información documentada variará según el tamaño, alcance y complejidad de los procesos dentro de la organización. Un enfoque práctico para el desarrollo y control de la información documentada ayudará en la protección del negocio y proporcionará fuentes de información para los trabajadores relacionadas con la identificación de peligros. (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.)

En las siguientes tablas se presenta los requisitos de la Norma ISO 45001:2018 para determinar cuál es la información documentada mínima que la FMOcc debe mantener para operar (documentos) y la que debe conservar como evidencia de los resultados alcanzados (registros):

Tabla 23. Documentación mínima exigida por la ISO 45001

Documentación Mínima exigida por la ISO 45001	
Documento	Numeral
Alcance	4.3
Política de SST	5.2
Roles, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad	5.3
Riesgos para la SST y oportunidades para la SST	6.1.1
Procesos y acciones necesarias para identificar y abordar sus riesgos y oportunidades	6.1.1
Metodologías y criterios para la evaluación de los riesgos para la SST	6.1.2.2
Requisitos legales y otros requisitos	6.1.3
Objetivos de SST y planes para lograrlos	6.2.2
Información necesaria que asegure que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado	8.1.1
Procesos y planes para responder ante situaciones de emergencia potenciales	8.2
Resultados de la evaluación del cumplimiento	9.1.2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24. Registros mínimos exigidos por la ISO 45001

Registros Mínimos exigidos por la ISO 45001	
Registros	Numeral
Competencia	7.2
Comunicaciones	7.4.1
Resultados de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	9.1.1
Mantenimiento, calibración o verificación de los equipos	9.1.1
Programa de auditoría y resultados de auditoría	9.2.2
Resultados de las revisiones por la dirección	9.3
Incidentes, no conformidades y acciones tomadas	10.2
Resultados de acciones correctivas y su eficacia	10.2
Resultados de la mejora continua	10.3

Fuente: Elaboración propia

5.4.5.2 Creación y actualización

A la hora de crear y actualizar la información documentada que forma parte del SGSST, es necesario asegurarse de que el documento se ha identificado

correctamente. Para ello suele ser habitual el uso de elementos que identifiquen inequívocamente el documento, así como su actualización. Por ejemplo: título, fecha, autor, referencia, edición, código, etc. (Cuervo Carabel, 2019)

Es habitual hablar de una “pirámide documental” mostrada en la siguiente figura, que da soporte al SGSST y que está conformada por distintos documentos de tal manera que al desplazarse hacia abajo en la pirámide el nivel de detalle del documento aumentaría.



Figura 15. Estructura de la documentación ISO 45001

Nota. Recuperado de: Implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – ISO 45001. Cuervo Carabel. 2019.

Manual

El manual del SGSST, no es un documento requerido por la Norma ISO 45001, aunque puede resultar útil puesto que proporciona una descripción del Sistema indicando cómo la FMOcc ha adaptado los requisitos de la Norma a su estructura, actividades y características propias.

Procedimientos e instrucciones técnicas

Los procedimientos son los documentos en los que se establecen las directrices a seguir para la gestión eficaz del sistema. En ellos se establece claramente el objeto y alcance del proceso y explican de una manera detallada como llevarlo a cabo.

Las instrucciones técnicas o instrucciones de trabajo son documentos desarrollados a partir de los procedimientos que dan más detalle sobre cómo realizar una actividad o una parte de un proceso.

Formatos

Son formularios o tablas que se originan de la aplicación de un procedimiento o instrucción técnica y están por tanto asociados con ellos. Se irán complementando a medida que se vaya desarrollando el procedimiento, es decir, a medida que se ejecutan las actividades que en él se indican. Darán lugar, por tanto, a los registros del sistema.

Registros

Son documentos que proporcionan información sobre los resultados alcanzados o evidencias de las actividades desempeñadas. También son un indicativo del grado de implantación del SGSST.

Los registros se generan por cumplimentación de los formatos, es decir, como consecuencia de la aplicación de los procedimientos e instrucciones de trabajo.

Información documentada auxiliar

Este término hace referencia a esa otra información documentada adicional que puede venir reflejada en el manual, en los procedimientos o instrucciones técnicas. Puede por ejemplo tratarse de: normas, leyes, manuales de buenas prácticas, planos, organigramas, diagramas de flujo, etc.

5.4.5.3 Control de la Información documentada.

El control de la información documentada se necesita para garantizar que todo documento que esté en uso sea el correcto, tanto por su vigencia y por su aprobación. En este sentido ningún documento debe ser distribuido sin estar debidamente aprobado.

Es necesario definir el proceso de control de la información documentada como el siguiente:

Tabla 25. *Proceso de control de la información documentada*

Control de la información documentada	
Proceso	Realización
Creación	Se crea por los delegados de prevención con ayuda del servicio de prevención ajeno de la organización
Revisión	La revisión es por la Junta Directiva dirección para poder distribuirlos por toda la FMOcc
Aprobación	Serán realizadas por la Junta Directiva
Control de ediciones o versiones	Todas las versiones de los documentos se actualizarán en el manual del sistema de gestión para controlar que la FMOcc no utilice documentos obsoletos, de igual manera se mantendrá un documento actualizado con todas la versiones de cada uno
Acceso	Solamente personas autorizadas por la Junta Directiva podrán tener acceso a la información.

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Operación

5.5.1 Planificación y control operacional

5.5.1.1 Generalidades

La planificación y el control operacional se logran identificando las especificaciones para cada proceso, dentro de los que puede incluir:

- Los límites de cada proceso y cómo interactúan.
- Recursos requeridos para gestionar el proceso, incluido liderazgo, equipo, tiempo, humanos, competencia, capacitación y financieros.
- Información documentada requerida para la gestión del proceso, incluidos los procedimientos y los sistemas de trabajo seguros.
- El método de planificación y control de cambios en los procesos, incluidos los eventos no deseados.

- Aplicación de requisitos legales y de otro tipo o instrucciones del fabricante para el equipo.
- Controles de ingeniería, por ejemplo, protecciones entrelazadas y sistemas de escape.

5.5.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST


Una vez elegida la metodología para la evaluación de riesgos, la FMOcc utilizará la "jerarquía de control" para eliminar o reducir los peligros al menor riesgo posible. Es esencial que, al realizar la evaluación de riesgos, los trabajadores y proveedores externos, sean competentes. Los resultados de la evaluación de riesgos deben comunicarse a los trabajadores directamente afectados, para ayudar a desarrollar medidas de control. Los trabajadores deben ser incluidos en el proceso de evaluación y otros elementos del sistema.

La FMOcc debe establecer, implementar y mantener procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de los controles:

- eliminar el peligro;
- sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;
- utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo;
- utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;
- utilizar equipos de protección personal adecuados.

Una vez se identifican los peligros y se evalúan para reducirlos lo más que se pueda, se le da seguimiento con el siguiente formato:

Tabla 26. *Control de riesgos identificados*

	Control de riesgos Identificados	Código: _____ Fecha: _____ Revisado: _____
Ubicación u origen del riesgo:		

Puesto de trabajo: _____	
Área de trabajo : _____	
Emergencia: _____	
Riesgo identificado:	
Factor de riesgo:	
Nivel de riesgo:	
¿Se puede eliminar el riesgo?:	
Medidas de control:	
Seguimiento Periódico:	
Aprobado por:	Firma:

Fuente: Elaboración propia

5.5.1.3 Gestión del cambio

La gestión del cambio está vinculada a la gestión de riesgos. En función de esto, al conocer los riesgos asociados a un cambio, la FMOcc debe planificar una serie de medidas en caso de que estos se materialicen y asegurar con ellos que un cambio no genere un impacto negativo.

Cualquier riesgo o cambio también puede ser una fuente de oportunidades cuando se realiza una buena gestión de ellos, de tal manera, que pueda convertirse en un hecho que genere valor a la empresa. (Liderazgo y Gestión del Cambio en la norma ISO 45001, 2018)

La organización debe definir e implementar un proceso que considere el cambio en todo el negocio. Esta puede ser una política escrita que explique diferentes escenarios basados en el riesgo y la oportunidad. El proceso de cambio puede estar respaldado por un sistema documentado para acusar recibo y recibir la notificación para garantizar que se comunique y se entienda. La notificación de cambio puede estar respaldada por requisitos de capacitación y competencia. El proceso de cambio podría incorporar

un mecanismo para evaluar y prevenir la introducción de nuevos peligros (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.).

Entre los ejemplos de eventos en los que podría ser necesaria la gestión del cambio se incluyen:

Tabla 27. *Ejemplos de gestión de cambios*

Evento cambio	Método de gestión
Pérdida de empleados competentes	Organización de la formación del personal existente apoyado con un proveedor externo hasta que el empleado sea competente.
Ausencia de personal de Primeros auxilios	Capacite temporalmente al personal en medios alternativos para recibir tratamiento de primeros auxilios.
Introducción de nueva maquinaria	Designa un gerente de proyecto para coordinar la implementación, la evaluación de riesgos, la instrucción, la capacitación y la supervisión. Provisión de evaluación de riesgos y declaración del método de instalación. Documentos de control basados en recomendaciones del fabricante.
Introducción de nuevo software	Coordinación de gestión de proyectos, presentaciones y charlas, formación de competencia y concienciación.

Recuperado de Organismo de Certificación Global [NQA]. ISO 45001:2018 Guía de implantación para seguridad y salud laboral.

5.5.1.4 Compras

5.5.1.4.1 Generalidades

Para la compra de bienes o adquisición de servicios se requiere que la FMOcc establezca controles que garanticen que aquellos no presenten riesgos y no expongan a los trabajadores a daños, incluyendo contratistas.

Algunos aspectos que es necesario controlar o tomar en cuenta a la hora de desarrollar el proceso de compras son:

- Cumplimiento de especificaciones, requisitos legales y otros requisitos.


- Cumplimiento de la normativa en equipos de trabajo que se puedan utilizar dentro de las instalaciones.
- Que el personal que realice las labores cuente con formación adecuada y normativa vigente según las respectivas funciones.
- Requisitos de uso, precaución y protección.
- Ergonomía del producto.

5.5.1.4.2 Contratistas

La FMOcc debe realizar la evaluación de los contratistas, a través de la Unidad Solicitante y la Unidad de Adquisiciones, incluyendo verificaciones de competencia, y debe usar criterios de selección de contratistas para garantizar que los servicios estén dentro de los requerimientos del SGSST. Estas evaluaciones se deberán entregar a la Unidad de Seguridad y Salud para el registro documental.

Se recomienda utilizar una lista de chequeo para contratistas como la siguiente, con la cual se buscará verificar que los contratistas cumplan con los requisitos del SGSST.

Tabla 28. *Lista de chequeo para contratistas*

		Lista de chequeo para contratistas			Código: Fecha: Revisado:
Contratista:					
Fecha actividad:					
Área en la que se desarrolla la actividad:					
Actividad a Desarrollar:					
Lista de chequeo	SI	NO	NA	Observaciones	
Registro de documentos para realizar la actividad					

Actividades de alto riesgo				Si se incluyen este tipo de actividades (Alturas, energías peligrosas, espacios confinados, soldadura, etc.), se debe demostrar que se cuenta con las competencias y certificaciones pertinentes para desarrollar las actividades correspondientes
Lista de EPP a utilizar en las actividades contratadas				Se debe tener una lista con los elementos a utilizar
Permisos de Trabajo (Alturas / espacios confinados / en caliente).				Según el Decreto 89 de la LGPRLT, Capítulo V Trabajo en condiciones especiales
Uso y porte adecuado de Uniforme y escarapela.				
Análisis de Trabajo Seguro (ATS) (Pasos para controlar los riesgos de la tarea).				
Evaluación de riesgo correspondiente al trabajo a realizar				
Herramientas adecuadas				Según el Decreto 89 de la LGPRLT, Capítulo II
Aprobó:	Firma:			
Cargo:				

Nota. Recuperado de (García Moreno, 2019). Implantación de la Norma ISO 45001:2018 en NH Royal Urban 26.

5.5.1.4.3 Contratación externa

Como parte de los controles necesarios sobre las contrataciones externas, la FMOcc deberá tener en cuenta aspectos como:

- La capacidad de la empresa externa para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el SGSST de la FMOcc.
- La competencia técnica de la empresa externa para definir los controles necesarios que garanticen la SST.
- El nivel de influencia que el proceso contratado externamente puede tener sobre los resultados del SGSST.

- El grado en el que el proceso contratado externamente se comparte entre distintas Organizaciones.
- El control del proceso contratado externamente por parte de la FMOcc mediante su proceso de compras.
- Las oportunidades de mejora.

5.5.2 Preparación y respuesta ante emergencias

La planificación de eventos inesperados es una buena disciplina organizativa. El proceso de evaluación de riesgos según la ISO 45001 puede haber puesto en relieve posibles situaciones de emergencia con posibles consecuencias catastróficas. Por lo tanto, es necesario establecer medidas de control para mitigarlos (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.).

Todo plan de emergencia debe ser probado para evaluarlo y crear conciencia sobre posibles eventos y garantizar el funcionamiento de las medidas de control, incluyendo supervisión, responsabilidades, formación y comunicación.

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT]:

Para cada una de las posibles situaciones de emergencia en una empresa, debe existir un plan de actuación, una organización y unos medios de lucha. Para ello, debe realizarse en primer lugar una evaluación de riesgos que oriente sobre el nivel de gravedad de estas situaciones de emergencias. (2011)

Según el (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT]) las situaciones de emergencia se pueden clasificar, siguiendo el criterio de menor a mayor gravedad, en (2011):

- Conato de emergencia: situación que puede ser neutralizada con los medios contra incendios y emergencias disponibles en el lugar donde se produce, por el personal presente en el lugar del incidente.
- Emergencia parcial: situación de emergencia que no puede ser neutralizada de inmediato como un conato y obliga al personal presente a solicitar la ayuda de un

grupo de lucha más preparado que dispone de mayores medios contra incendios y emergencias.

- Emergencia general: situación de emergencia que supera la capacidad de los medios humanos y materiales contra incendios y emergencias establecidos en el centro de trabajo y obliga a alterar toda la organización habitual de la empresa, sustituyéndola por otra de emergencia y teniéndose que solicitar ayuda al exterior.
- Evacuación: situación de emergencia que obliga a desalojar total o parcialmente el centro de trabajo de forma ordenada y controlada.

5.6 Evaluación del desempeño

5.6.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

5.6.1.1 Generalidades

Una organización debe verificar, revisar, inspeccionar y observar sus actividades planificadas para asegurarse de que ocurren según lo previsto. También debe asegurarse de haber determinado los procesos apropiados, para evaluar el desempeño en función del riesgo y las oportunidades. Generalmente, el seguimiento indica procesos que pueden verificar si algo está ocurriendo según lo previsto. (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.)

Se deben desarrollar procesos para la evaluación del desempeño relacionado con el SGSST, con datos confiables, para asegurar el seguimiento y la medición de forma constante.

La siguiente tabla puede ayudar a la FMOcc a establecer cuales procesos necesitan seguimiento, como se va a realizar el seguimiento, cada cuanto se debe realizar, cuando se deben analizar y evaluar los resultados

Tabla 29. *Seguimiento y medición dentro de la FMOcc*

Seguimiento y medición dentro de la FMOcc	
Proceso	Realización
Que necesita seguimiento (Ejemplos del anexo A de la norma ISO 45001)	Quejas Vigilancia de la salud

	<p>Ambiente laboral</p> <p>Incidentes, daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo</p> <p>Eficacia de controles y procesos (preparación y respuesta ante emergencias)</p> <p>Competencia de los trabajadores</p> <p>Cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos</p>
Como se va a realizar ese seguimiento	Por medio de indicadores, y de los procedimientos implantados para el desarrollo del sistema de gestión
Cada cuanto se realiza	Se realiza periódicamente según lo establezca la alta dirección, o cuando ocurran cambios dentro de la organización
Cuando se deben analizar y evaluar los resultados	La organización analiza estos con revisiones por la dirección, y en auditorías internas

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente tabla muestra un ejemplo de seguimiento y medidas de control específicas:

Tabla 30. *Ejemplo de seguimiento y medidas de control*

Evento	Sistema de ventilación local
Seguimiento	Persona designada para inspeccionar semanalmente el sistema de ventilación para eliminar los humos.
Medición	Uso de un medidor calibrado para verificar el flujo de aire en dos ubicaciones del sistema de acuerdo con una Instrucción de trabajo especificada. (El empleado está capacitado y es competente para usar el equipo).
Análisis	Revisión de los datos que determinan la eficiencia del flujo de aire del sistema para garantizar la seguridad de los trabajadores. Debe cumplir con las especificaciones del fabricante y los requisitos reglamentarios.
Evaluación	El análisis de tendencias indica una reducción en el flujo de aire, por lo tanto, el mantenimiento se activa para aislar e inspeccionar el sistema.

Fuente: Elaboración propia

5.6.1.2 Evaluación del cumplimiento

La FMOcc debe desarrollar un procedimiento para realizar la evaluación del cumplimiento legal y otros requisitos. Este procedimiento debería recoger la metodología para la evaluación, es decir, cómo se llevará a cabo la misma, la periodicidad y el responsable de llevarla a cabo.

Algunos ejemplos de métodos para desarrollar la evaluación del cumplimiento legal y otros requisitos son:

- Auditorías.
- Revisión de documentos y registros.
- Inspecciones de las instalaciones.
- Entrevistas.
- Revisiones de proyectos o trabajos.
- Análisis de muestras o de resultados.
- Recorrido por las instalaciones y observación directa.

Los resultados de la evaluación del cumplimiento legal y otros requisitos se deben mantener como información documentada. A continuación se recoge un ejemplo de formato para registrar dichos resultados.

5.6.2 Auditoría interna

5.6.2.1 Generalidades

La auditoría interna es un requisito indispensable para someterse a un proceso de certificación. La auditoría es un procedimiento para la evaluación periódica, sistemática, documentada y objetiva de las operaciones y prácticas respecto de los requisitos del sistema de gestión, en este caso de salud y seguridad en el trabajo. Es importante, hay que señalar que puede realizarse por los mismos trabajadores de una organización, con la salvedad de que estos no pueden auditar las áreas que guardan relación directa con ellos. Algunas empresas prefieren contratar organismos externos

para realizar estas actividades, porque es más práctico y se suelen obtener mejores resultados (CIS Consultores, s.f.).

La Norma ISO 19011 proporciona orientaciones sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría y la realización de auditorías (internas o externas) de los Sistemas de Gestión, así como sobre la competencia y evaluación de los auditores.

Se puede decir que los objetivos de una auditoría interna del SGSST son:

- Verificar que todos los departamentos y niveles de la organización cumplen con lo establecido en el Sistema.
- Evaluar la capacidad del SGSST para cumplir con los objetivos, con los requisitos legales y otros que sean de aplicación.
- Proponer las acciones correctivas, preventivas y de mejora necesarias, detectar las áreas de mejora y prevenir la repetición de problemas.
- Establecer el nivel de cumplimiento de los procedimientos que forman parte del SGSST.

5.6.2.2 Programa de auditoría interna

A la hora de planificar el programa de auditorías la Organización debe considerar el estado y la importancia para la SST de los procesos y/o actividades y las áreas de la Organización a auditar, así como, los resultados de auditorías anteriores, los criterios de auditoría, el alcance y la frecuencia y la metodología a emplear (Cuervo Carabel, 2019).

La información mínima que debería de incluir el programa de auditoría es:

- Objetivos para el programa de auditoría. Junta Directiva debe asegurarse de que se han establecido los objetivos y que se ha implementado el programa de manera eficaz.
- Alcance del programa de auditoría que va a ser determinado por el responsable de la gestión del programa.
- Duración de la auditoría y número de auditorías a realizar.

- El número, la importancia, la complejidad, similitud y ubicación de las actividades a auditar.
- Procedimientos del programa de auditoría. El responsable del programa deberá elaborar un procedimiento en el que se incluya:
- Criterios de auditoría aplicables.
- Métodos de auditoría.
- Selección del equipo auditor.
- Recursos necesarios para poder realizar la auditoría.
- Procesos para tener en cuenta la confidencialidad y seguridad de la información.

5.6.3 Revisión por la dirección

El objetivo de la revisión es que la gerencia evalúe el rendimiento del sistema de gestión para garantizar que haya sido eficaz y adecuado para las necesidades del negocio, evitando en última instancia lesiones o daños a los trabajadores. También es una actividad planificada para revisar los objetivos, incluido el cumplimiento, y para establecer nuevos objetivos (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.).

Por lo general, las reuniones de revisión por la dirección se llevan a cabo anualmente, sin embargo, muchas organizaciones realizan revisiones cada seis o tres meses para rastrear el desempeño del sistema. Si se llevan a cabo reuniones más frecuentemente, la agenda de la reunión se verá reducida (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.).

5.7 Mejora

5.7.1 Generalidades

La organización debe determinar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2018).

La Organización debería considerar los resultados del seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, la evaluación del cumplimiento, las auditorías internas y

la revisión por la dirección cuando se toman acciones de mejora (Cuervo Carabel, 2019).

5.7.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

La FMOcc debe reaccionar ante una no conformidad y tomar acciones para controlarla y corregirla. Una acción correctiva requiere un análisis causal para encontrar la causa raíz, de lo contrario sólo se abordarían correcciones. Para cumplir con este requisito se debe establecer algún procedimiento que establezca la metodología empleada para el análisis causal y tener registro de las acciones abordadas (CIS Consultores, s.f.).

5.7.3 Mejora continua

Se pueden diseñar varios métodos diferentes para capturar oportunidades de mejora en el sistema en función de la estructura, las actividades y el riesgo dentro del negocio. Los métodos elegidos deben considerar lo siguiente (Organismo de Certificación Global [NQA], s.f.):

- Medios de notificación, incluyendo incidentes de trabajadores y partes interesadas.
- Tiempo para la comunicación.
- Cómo se registrará la información documentada, por ejemplo, boletín de calificaciones, informes de accidentes, informes de defectos, informes a la gerencia...
- Uso de trabajadores para participar en investigaciones para determinar el análisis de causa raíz.
- Sistema estructurado para prevenir la recurrencia.
- Jerarquía de medidas de control para reducir el riesgo.
- Evaluación de riesgos de SST antes de la introducción de una acción correctiva para prevenir la introducción de nuevos peligros.
- Capacitación y competencia para los trabajadores y las partes interesadas sobre los medios para informar sobre riesgos, incidentes y oportunidades de mejora en al SST.

CONCLUSIONES

- a. De los siete requisitos de la Norma, considerados en la investigación, para establecer un SGSSO, ninguno se cumple actualmente en la FMOcc, y arrojan resultados muy por debajo de la media.
- b. De acuerdo con los resultados de la investigación, no existe evidencia documental que demuestre las acciones que se han desarrollado en materia de SSO dentro de la Facultad, solamente se cumple con los requisitos establecidos en la legislación nacional, en cuanto a la existencia de un Programa de Gestión de Prevención de Riesgos.
- c. Los resultados indican que en la FMOcc no se cuenta con una unidad organizativa en materia de SSO como tal, ni con personal de apoyo para hacer cumplir la política de SSO que permitan el manejo y control del SGSSO, legalmente solo se cuenta con los miembros del CSSO, quienes por sus múltiples ocupaciones no pueden contribuir al mantenimiento de la gestión de la SSO desde un Sistema.
- d. Existe una política institucional sobre la seguridad y salud ocupacional, que fue elaborada por un selecto grupo de la sede central, pero no está conforme a la realidad y contexto de la FMOcc, que sea pertinente a las necesidades y expectativas de sus partes interesadas, para integrar a los procesos principales, en cada una de las unidades.
- e. La percepción del sector estudiantil, como uno de los principales grupos de interés, sobre el cumplimiento de la SSO en la FMOcc es prácticamente nula, debido a que hasta el momento la Facultad se ha conformado con cumplir el requisito legal en materia de seguridad enfocado a los trabajadores.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Junta Directiva de la FMOcc:

- a. Garantizar el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018 para lograr la implementación de un SGSSO que permita garantizar la salud y la seguridad de toda la comunidad universitaria y su entorno.
- b. Aprobar la creación de la Unidad de Seguridad y Salud que se encargue de liderar el proyecto de diseño, implementación y funcionamiento del SGSSO, que administre y resguarde las respectivas evidencias documentales.
- c. Realizar un análisis del contexto de la FMOcc, en el cual participen todas las jefaturas, coordinadores, y personal de todos los niveles de la organización con el propósito de elaborar una política de SSO pertinente a la FMOcc, y a su vez, determinar los objetivos de la SSO.
- d. Realizar acciones de comunicación y participación con los estudiantes, tomando en cuenta a sus representantes en las reuniones y demás acciones para la implementación y funcionamiento del SGSSO.
- e. Conformar un equipo de consultoría externa o interna con las competencias necesarias para realizar las evaluaciones económicas y sociales pertinentes para la implementación de la guía y el diseño del SGSSO.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2012). Liderazgo en la gestión de la prevención en materia de seguridad y salud en el trabajo. *Trabajos saludables: Trabajando juntos para la prevención de riesgos*.
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (2012). Participación de los trabajadores en la seguridad y la salud en el trabajo. *Trabajos saludables Trabajando juntos para la prevención de riesgos*.
- Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Neiva, Colombia.
- Arias Gallegos, W. L. (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 47-48.
- Asociación Médica Mundial (WMA). (21 de marzo de 2017). *Declaración de Helsinki de La Amm – Principios Éticos Para Las Investigaciones Médicas En Seres Humanos*. Obtenido de <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Chávez, C. L. (2014). *Epistemología y Metodología* (Primera edición ebook ed.). México, México: Grupo Editorial Patria.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos. El Capital humano de las organizaciones*. Mc Graw Hill.
- CIS Consultores. (s.f.). *Como Implementar ISO 45001:2018*. Obtenido de <https://cisconsultoresperu.com/consultoria/sistemas-de-gestion/iso-45001/guia-para-implementar-iso-45001-2018/>
- Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores. (1981). Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312300:NO

- Cuervo Carabel, T. (2019). Implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – ISO 45001. 29.
- Escuela Europea de Excelencia. (03 de junio de 2014). *Origen y evolución de OHSAS 18001*. Obtenido de nuevas normas ISO es una iniciativa de Escuela Europea de Excelencia: <https://www.nueva-iso-45001.com/2014/06/origen-y-evolucion-de-ohsas-18001/>
- Gallegos, W. L. (2012). Revisión histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 47-48.
- García Moreno, F. (2019). Implantación de la Norma ISO 45001:2018 en NH Royal Urban 26.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). México, México D.F.: Mc Graw Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Infoautónomos. (2020). *Estrategia de negocio con el análisis CAME*. Obtenido de El plan de negocio: <https://www.infoautonomos.com/plan-de-negocio/estrategia-de-negocio-con-el-analisis-came/#:~:text=CAME%20son%20las%20siglas%20de,tu%20negocio%2C%20como%20factores%20interno.>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT]. (2011). *Seguridad en el Trabajo*. Servicio de Ediciones y Publicaciones - INSHT.
- Instituto Salvadoreño del Seguro Social. (24 de marzo de 2010). *Marco Institucional*. Obtenido de Historia: http://www.issv.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=84
- ISO Tools. (2016). *SG-SST: Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de Plataforma Tecnológica para la Gestión de la Excelencia: <https://www.isotools.org/2016/10/04/sg-sst-politica-objetivos-seguridad-salud-trabajo/>

ISO WIN. (S.F.). *La Política de Seguridad y Salud de la norma ISO 45001*. Obtenido de <https://isowin.org/blog/politica-seguridad-ISO-45001/>

Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. (05 de mayo de 2010). Diario Oficial 82. *Órgano Legislativo*. El Salvador.

Liderazgo y Gestión del Cambio en la norma ISO 45001. (2018). Obtenido de Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia: ISO TOOLS: <https://www.isotools.org/2018/11/19/liderazgo-gestion-cambio-norma-iso-45001/>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (24 de agosto de 2015). *Marco institucional*. Obtenido de Historia: <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>

Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (2015). *Historia*. Obtenido de Ministerio de Trabajo y Previsión Social: <http://www.mtps.gob.sv/institucion/historia-ministerio-de-trabajo-y-prevision-social/>

Norma Internacional ISO 45001. (marzo de 2018). Organización Internacional de Normalización. *Norma Internacional ISO 45001*.

Norma Internacional ISO 45001. (21 de marzo de 2018). Secretaria General de ISO. Ginebra, Suiza.

Norma Internacional ISO 9000. (2015). Secretaria Central de ISO. Ginebra, Suiza.

Organismo de Certificación Global [NQA]. (s.f.). Guía de Implantación Para Seguridad y Salud Laboral ISO 45001:2018.

Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2017). <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/08/iso-9001-2015-aplicar-contexto-la-organizacion/>.

Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2018). ISO 45001. *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso*. Obtenido de *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso*.

- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1996-2020). *Seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de Temas: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
- Organización Internacional del Trabajo. (1996-2020). *Acerca de la OIT*. Obtenido de Historia de la OIT: <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2010). *Ambientes de Trabajo Saludables: un modelo para la acción*. Obtenido de https://www.who.int/occupational_health/healthy_workplaces_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución*. Obtenido de Constitución de la OMS: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/constitution>
- Política Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional. (2005). Consejo Superior del Trabajo. 5.
- Riquelme Leiva, M. (diciembre de 2016). *FODA: Matriz o Análisis FODA – Una herramienta esencial para el estudio de la empresa*. Obtenido de <https://www.analisisfoda.com>
- Royo, S. (2016). Noticias desde el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo e Higiene en el Trabajo. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 43-46.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México. (2017). *Seguridad y Salud en el Trabajo en México: Avances, retos y desafíos*. México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Shum, Y. M. (junio de 2018). *Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE – MEFE)*. Obtenido de <https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-externos-matriz-efe-mefe/>
- Shum, Y. M. (febrero de 2018). *Matriz de evaluación de factores internos*. Obtenido de <https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-internos-mefi/>

Universidad Dr. José Matías Delgado. (enero de 2017). Funciones Comité de Ética de Investigación en Salud. *Comité De Ética De Investigación En Salud.*

ANEXOS

Anexo 1. Siglas y acrónimos

CESSO: Comité Ejecutivo de Seguridad y Salud Ocupacional

CSSO: Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

EPP: Equipo de protección personal

FMOcc: Facultad Multidisciplinaria de Occidente

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

ISO: siglas traducidas en inglés Organización Internacional para la Estandarización

LGPRLT: Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

OIT: Organización Internacional del Trabajo

PGPRO: Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales

PHVA: Planear, hacer, verificar y actuar.

SGSST: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional

SSO: Seguridad y salud ocupacional

SST: Seguridad y salud en el trabajo

UES: Universidad de El Salvador

Anexo 2. Informe de estudiantes inscritos por carrera y género

Facultad Multidisciplinaria de Occidente Estudiantes Inscritos por carrera y género

Ciclo I Año 2020

Fecha de impresión 30/05/2020 Hora 4:13 pm

Codigo	Plan	Carrera	Femenino	Masculino	Total
D30101	1992	Doctorado en Medicina	420	378	798
L30201	2007	Licenciatura en Ciencias Jurídicas	432	286	718
L30402	2003	Licenciatura en Ciencias de la Educación en la especialidad de Primero y Segundo Ciclo de Educación Básica	354	112	466
L30406	2000	Licenciatura en Sociología	47	64	111
L30407	1998	Licenciatura en Psicología	429	188	617
L30414	2007	Licenciatura en Ciencias del Lenguaje y Literatura	139	78	217
P30402	2013	Profesorado en Educación Básica para Primero y Segundo Ciclos	29	16	45
P30404	2013	Profesorado en Educación Física y Deportes	1	6	7
L30802	2005	Licenciatura en Contaduría Pública	287	262	549
L30803	2005	Licenciatura en Administración de Empresas	351	284	635
L30804	2004	Licenciatura en Mercadeo Internacional	400	217	617
L30903	2000	Licenciatura en Biología	99	83	182
L30901	2014	Licenciatura en Geofísica	32	67	99
L30941	2003	Licenciatura en Estadística	41	34	75
P30923	2013	Profesorado en Matemática para Tercer Ciclo de Educación Básica y Educación Media	43	64	107
L30411	2002	Licenciatura en Idioma Inglés: Opción Enseñanza	511	381	892
P30430	2013	Profesorado en Idioma Inglés para Tercer Ciclo de Educación Básica y Educación Media	2	5	7
A30507	1998	Arquitectura	154	211	365
I30501	1998	Ingeniería Civil	103	273	376
I30502	1998	Ingeniería Industrial	11	37	48
I30503	1998	Ingeniería Mecánica	11	58	69
I30504	1998	Ingeniería Eléctrica	4	67	71
I30506	1998	Ingeniería Química	31	24	55
I30515	1998	Ingeniería de Sistemas Informáticos	65	382	447
I30502	2017	Ingeniería Industrial	146	312	458
L30601	2014	Licenciatura en Química y Farmacia	103	41	144
L30942	2003	Licenciatura en Ciencias Químicas	53	51	104
M30101	1998 c2	Maestría en Salud Pública	4	3	7
M30464	2001	MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR	25	28	53
M30301	2009	Maestría en Desarrollo Local Sostenible	3	3	6
E30101	2015	Especialidad Médica en Cirugía General	2	0	2

Codigo	Plan	Carrera	Femenino	Masculino	Total
E30102	2015	Especialidad Médica en Ginecología y Obstetricia	7	0	7
E30103	2015	Especialidad Médica en Medicina Interna	1	1	2
Total estudiantes inscritos			4340	4016	8356

Anexo 3. Listas de Chequeo

Lista de chequeo de la alta dirección

ENTREVISTA SOBRE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DIRIGIDA A PERSONAL DE LA ALTA DIRECCIÓN DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE, DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

Objetivo: Obtener información sobre las condiciones actuales en que se lleva a cabo la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. La solicitud de la información se ha estructurado de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 45001:2018 pertinentes a la dirección.

**Nota: Se considerará la abreviatura SST como seguridad y salud en el trabajo*

Para cada numeral, colocar una "x" según corresponda, si en el numeral no aplica ninguno colocar la "x" en la columna N/A.

LISTA DE CHEQUEO PARA LA ALTA DIRECCION					
DIAGNOSTICO SEGÚN LA NORMA 45001:2018	N/A	Si	Parcial	No	
4.Contexto de la Organización					
4.1 Comprensión de la Organización y de su contexto					
Se tienen identificados los factores externos e internos pertinentes al propósito de la organización que puedan afectar la capacidad para alcanzar los objetivos de la SST					
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas					
Determina las partes interesadas pertinentes a la gestión de la SST					
Determina las necesidades y expectativas pertinentes de los trabajadores y de otras partes interesadas					
Determina cuales de estas necesidades y expectativas pertinentes se pueden convertir en requisitos legales y otros requisitos					
4.3 Determina el alcance del sistema de gestión de la SST					
Determina el alcance, los límites y aplicabilidad del Sistema de gestión de la seguridad y salud en la Facultad.					
5.Liderazgo y participación de los trabajadores					
5.2 Política de la SST					
Se cuenta con una política de la SST:					
a. La política de la seguridad y salud incluye un compromiso para brindar lugares de trabajo seguros y saludables, apropiada con el contexto de la Facultad.					
b. La política de la seguridad y salud, hace referencia a los objetivos de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.					
c. La política de la seguridad y salud en el trabajo, incluye los requisitos legales y otros requisitos.					
d. La política de la seguridad y salud en el trabajo, incluye un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST					

e. La política de la seguridad y salud en el trabajo, incluye un compromiso para la mejora continua				
f. La política de la seguridad y salud en el trabajo, incluye un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores				
La política de SST se encuentra como información documentada				
5.4 Consulta y participación de los trabajadores				
Se cuenta con procesos para la consulta y participación de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora de la gestión de la SST				
6. Planificación				
6.2.1 Objetivos de la SST				
Existen Objetivos definidos para la SST				
Los objetivos de la SST son:				
Coherentes con la política de la SST				
Medibles o evaluables en términos de desempeño				
Comunicados				
Actualizados				
6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST				
Se cuenta con una planificación para el logro de los objetivos de la SST				
En la planificación se define ¿Qué se hará?				
En la planificación se define ¿Qué recursos se necesitan?				
En la planificación se define ¿se asignan responsabilidades?				
En la planificación se establece ¿Cuándo se finalizarán las actividades?				
En la planificación se establece ¿Cómo se evaluarán los resultados?				
En la planificación se establece ¿Cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de seguridad y salud en el trabajo?				
7. Apoyo				
7.1 Recursos				
Se determinan y proporcionan los recursos necesarios para la SST				
8. Operación				
8.1.3 Gestión del cambio				
La organización tiene procesos establecidos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST				
8.1.4.2 Contratistas				
Se coordinan los procesos de compras con los contratistas para identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos para SST surgidos de:				
a. Las actividades y operaciones de los contratistas que impactan la organización				
b. las actividades y operaciones de la organización que impactan en los trabajadores de los contratistas				

c. las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en otras partes interesadas en el lugar de trabajo (Estudiantes, visitas)				
Se aseguran que los procesos de compra aplican los criterios de seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas.				
8.1.4.3 Contratación externa				
Las funciones y procesos contratados externamente son controlados, de manera que los acuerdos son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.				

¡MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN!

Lista de chequeo de las Jefaturas

ENTREVISTA SOBRE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DIRIGIDA A LAS JEFATURAS DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE, DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

Objetivo: Obtener información sobre las condiciones actuales en que se desarrollan la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. La solicitud de la información se ha estructurado de acuerdo a los requisitos de la norma 45001:2018 pertinentes a la dirección.

**Nota: Se considerará en el desarrollo del cuestionario que sigue la abreviatura SSO como Seguridad y Salud Ocupacional*

En esta lista de chequeo la alta dirección se refiere al decano y los miembros de Junta Directiva de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Para cada numeral, colocar una "x" según corresponda, si en el numeral no aplica ninguno colocar la "x" en la columna N/A.

	DIAGNOSTICO SEGÚN LA NORMA 45001:2018	N/A	Si	Parcial	No
	5.Liderazgo y participación de los trabajadores				
	5.1 Liderazgo y compromiso				
	La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con respecto a la gestión de la seguridad y salud en la Facultad.				
	a. La alta dirección asume total responsabilidad y rendición de cuentas para la prevención de las lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, así como la previsión de trabajo seguros y saludables				
	b. La alta dirección asegura el establecimiento de políticas y objetivos sobre la seguridad y salud en el trabajo, y que sean compatibles con la dirección estratégica de la organización				
	c. La alta dirección integra la seguridad y salud en los procesos de la Facultad.				
	d. La alta dirección asegura los recursos necesarios para establecer, implementar, y mejorar la gestión de la seguridad y salud en la Facultad.				
	e. La alta dirección comunica la importancia de la gestión de la seguridad y salud(SST) en la Facultad				
	f. La alta dirección asegura que se alcancen los resultados de la gestión de la seguridad y salud en la Facultad.				

g. La alta dirección dirige y apoya a las personas para contribuir a la eficacia de la gestión de la SST				
h. La alta dirección asegura y promueve la mejora continua				
j. La alta dirección desarrolla, lidera y promueve una cultura en la organización que apoye los objetivos de la SST				
k. La alta dirección protege a los trabajadores de represalias al informar incidentes, peligros, riesgos y oportunidades				
l. La alta dirección se asegura del establecimiento de procesos para la consulta y la participación de los trabajadores				
m. La alta dirección apoya el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud				
7.Apoyo				
7.2 Competencia				
a. Se determina la competencia o perfil del trabajador acorde al puesto para que no pueda afectar la seguridad y salud en el trabajo				
b. Se asegura que los trabajadores sean capaces de desempeñar competentemente sus labores, y que sean capaces de identificar los peligros				
c. Se toman acciones para la adquisición y, mantenimiento de la competencia necesaria y evaluación de la eficacia de las acciones tomadas				
d. Se conserva documentación apropiada como evidencia de la competencia				
8.Operación				
8.2 Preparación y respuesta ante emergencia				
La organización establece, implementa, y mantiene procesos de preparación ante situaciones de emergencia potenciales, tal como terremotos, huracanes, etc.				
Se mantiene y conserva información documentada sobre los procesos y planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales				

¡MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN!

Listado de chequeo para los miembros del Comité de Seguridad y Salud ocupacional

CUESTIONARIO DIRIGIDA A LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE, DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

Objetivo: Obtener información sobre las condiciones actuales en que se lleva a cabo la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. La solicitud de la información se ha estructurado de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

**Nota: Se considerará la abreviatura SST como seguridad y salud en el trabajo*

Para cada numeral, colocar una "x" según corresponda, si en el numeral no aplica ninguno colocar la "x" en la columna N/A.

LISTA DE CHEQUEO PARA MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD					
	DIAGNOSTICO SEGUN LA NORMA 45001:2018	N/A	Si	PARCIAL	No

	5.Liderazgo y participación de los trabajadores				
	5.1 Liderazgo y compromiso				
1	5.1 La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con respecto a la gestión de la SST.				
2	5.1 a. La alta dirección asume total responsabilidad y rendición de cuentas para la prevención de las lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, así como la previsión de trabajo seguros y saludables				
3	5.1 b. La alta dirección asegura el establecimiento de políticas y objetivos sobre la SST, y que sean compatibles con la dirección estratégica de la organización				
4	5.1 c. La alta dirección integra la seguridad y salud en los procesos de la Facultad.				
5	5.1 d. La alta dirección asegura los recursos necesarios para establecer, implementar, y mejorar la gestión de la SST.				
6	5.1 e. La alta dirección comunica la importancia de la gestión de la SST				
7	5.1 f. La alta dirección asegura que se alcancen los resultados de la gestión de la SST.				
8	5.1 g. La alta dirección dirige y apoya a las personas para contribuir a la eficacia de la gestión de la SST				
9	5.1 h .La alta dirección asegura y promueve la mejora continua				
10	5.1 j. la alta dirección desarrolla, lidera y promueve una cultura en la organización que apoye los objetivos de la SST				
11	5.1 k. La alta dirección protege a los trabajadores de represalias al informar incidentes, peligros, riesgos y oportunidades				
12	5.1 l. La alta dirección se asegura del establecimiento de procesos para la consulta y la participación de los trabajadores				
13	5.1 m. La alta dirección apoya el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud				
	6.Planificación				
	6.1.2.1 Identificación de peligros				
14	6.1.2.1 En la Facultad ¿se cuenta con procesos de identificación continua y proactiva de los peligros?				
15	6.1.2.1 a. En los procesos de identificación de los peligros y riesgos toman en cuenta ¿Cómo se organiza el trabajo, los factores sociales, la carga de trabajo, las horas de trabajo, la victimización, acoso e intimidación?				
16	6.1.2.1 b.1 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿consideran aquellos que surjan de la infraestructura, de los equipos, los materiales, las sustancias y condiciones físicas del lugar de trabajo?				
17	6.1.2.1 b.2 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿consideran aquellos que surjan en las nuevas unidades administrativas o académicas, en las investigaciones?				
18	6.1.2.1 b.3 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿consideran los factores humanos?				
19	6.1.2.1 b.4 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿consideran cómo se realiza el trabajo?				

20	6.1.2.1 c. En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿consideran las causas de los incidentes y las emergencias ocurridas adentro y afuera de la Facultad?				
21	6.1.2.1 d. En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿consideran todas aquellas situaciones de emergencia potenciales?				
22	6.1.2.1 e.1 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿se consideran a los trabajadores, al personal de los servicios subcontratados, a los estudiantes, a los visitantes, y otras personas?				
23	6.1.2.1. e.2 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿se consideran a las personas localizadas en los alrededores de la Facultad, como los vendedores, los vecinos que colindan con la universidad, que puedan verse afectados por las actividades que está realiza?				
24	6.1.2.1 e.3 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿se considera al personal que no labora directamente en las instalaciones de la Facultad?				
25	6.1.2.1 f.1 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿se consideran algunas cuestiones como el diseño de las áreas de trabajo, de los procesos, las instalaciones, equipos, procedimientos, organización del trabajo, y la adaptación de las necesidades y capacidades del personal involucrado?				
26	6.1.2.1 f.2 En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿se consideran aquellas situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que puedan causar lesiones y deterioro de la salud?				
27	6.1.2.1 g. En los procesos de identificación de los peligros y riesgos ¿toman en cuenta los cambios o propuestas?				
	6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para la gestión de la SST.				
28	6.1.2.2 a. ¿Se establecen, implementan y mantienen procesos para evaluar los riesgos de la SST a raíz de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles?				
29	6.1.2.2 b. ¿Se establecen, implementan y mantienen procesos para determinar y evaluar otros posibles riesgos?				
30	La metodología y criterios para la evaluación de riesgos ¿se mantienen y conservan como información documentada?				
	6.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para la gestión de la SST				
31	6.1.2.3. ¿Se establecen, implementan y mantienen procesos para evaluar aquellas oportunidades que le permitan mejorar el desempeño de la SST?				
	6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos				
32	6.1.3 a. ¿Se cuenta con procesos para conocer y tener acceso a los requisitos legales y actualizados que sean aplicables a los peligros y riesgos de la organización?				

33	6.1.3 b. ¿Se cuenta con procesos para conocer como estos requisitos legales se aplican en la organización?				
34	¿se mantiene, conserva y actualiza la información documentada sobre sus requisitos legales?				
	6.1.4 Planificación de acciones				
35	6.1.4 a.1 ¿Se planifican las acciones para abordar los riesgos y oportunidades?				
36	6.1.4 a.2 ¿Se planifican las acciones para abordar los requisitos legales?				
37	6.1.4 a.3 ¿Se planifican las acciones para prepararse y responder ante situaciones de emergencia?				
38	6.1.4 b. ¿se planifica el modo en que se evaluará la eficacia de las acciones?				
	7.Apoyo				
	7.1 Recursos				
39	7.1 ¿Se determinan y proporcionan los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua de la gestión de la seguridad y salud en la Facultad?				
	7.3 Toma de conciencia				
40	7.3. a. ¿Al personal, se le ha sensibilizado sobre la importancia que tiene la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo?				
41	7.3 b. ¿Al personal, se le ha explicado sobre lo importante que es su contribución para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, incluidos los beneficios de mejora?				
42	7.3 c. ¿Al personal se le ha concientizado sobre las implicaciones y consecuencias que pueden acarrear la falta de requisitos de seguridad y salud en el trabajo?				
43	7.3 d. ¿Al personal se le ha explicado la importancia que tiene conocer e investigar los incidentes que le ocurran en el trabajo?				
44	7.3 e. ¿Se le ha explicado la importancia que tiene identificar los peligros y riesgos, así como de las acciones para prevenirlos?				
45	7.3 f. ¿Al personal se le ha concientizado de la importancia de alejarse de situaciones que presenten un peligro inminente, que ponen en riesgo su vida o salud?				
	7.4 Comunicación				
46	En la Facultad ¿se cuenta con procesos de comunicación interna y externa pertinentes a la gestión de la SST?				
47	Al comunicarse ¿se tiene en cuenta los aspectos de diversidad, como el género, el idioma, la cultura, el nivel educativo del personal, la discapacidad?				
48	¿Se comunica externamente al público, a los estudiantes y otras partes interesadas información pertinente a la gestión de la seguridad y salud en la Facultad?				
49	¿Se conserva información documentada como evidencia de sus comunicaciones?				
	8.Operacion				

	8.1.3 Gestión del cambio				
50	¿Se cuenta con procesos para implementar y controlar los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST?				
51	¿Se revisan los efectos de los cambios no previstos en los procesos, considerando las acciones que mitiguen los daños a la salud y seguridad?				
	8.2 Preparación y respuesta ante emergencias				
52	8.2 a. ¿se cuenta con procesos para responder ante situaciones de emergencias, incluyendo los primeros auxilios?				
53	8.2 b. ¿Se ha capacitado o formado al personal para una respuesta planificada ante las emergencias?				
54	8.2 c. ¿Se han realizado pruebas de respuesta planificada ante una emergencia?				
55	8.2 d. ¿Se han realizado y evaluado el desempeño de simulacros ante las situaciones de emergencia?				
56	8.2 e. ¿A los trabajadores, se les comunica y provee información de los deberes y responsabilidades ante una situación de emergencia?				
57	¿Se mantiene y conserva información documentada sobre los procesos y los planes de respuesta ante situaciones de emergencia?				
	8.1.4.3 Contratación externa				
58	Las funciones y procesos contratados externamente son controlados, de manera que los acuerdos son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.				

¡MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN!

Lista de chequeo para el personal

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DIRIGIDO A PERSONAL DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR RESPECTO A SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Esta se realiza con la finalidad de determinar diferentes aspectos sobre la gestión de la seguridad y salud ocupacional en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. Apreciaríamos su colaboración y sinceridad en cada una de las interrogantes.

**Nota: Se considerará en el desarrollo del cuestionario que sigue la abreviatura SSO como Seguridad y Salud Ocupacional. Se hará referencia al COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL como comité*

Indicar con una "x" si es personal administrativo o docente:

Administrativo: _____ Personal Docente : _____

Para cada uno de los siguientes apartados de la lista de chequeo, colocar una "x" según corresponda, si en el numeral no aplica ninguno colocar la "x" en la columna N/A

LISTA DE CHEQUEO PARA EL PERSONAL					
	DIAGNOSTICO EN CONFORMIDAD CON LOS APARTADOS DE LA NORMA 45001:2018	N/A	Si	PARCIAL	No
	5.Liderazgo y participación de los trabajadores				
	5.2 Política de la seguridad y salud ocupacional				

5.2 a. ¿Actualmente se cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo?				
5.2 b. ¿En la Facultad se le informa sobre la política y los objetivos de la SST?				
5.2 c y d. ¿En la Facultad se cuenta con un programa de prevención de riesgos ocupacionales?				
5.2 d. Personas que no pertenecen al Comité ¿participan y hacen propuestas en relación a la política de SST?				
5.2 e. La política de SSO incluye un compromiso de la mejora continua de la gestión de la SST?				
5.2 f. ¿Participan los representantes de los trabajadores en las cuestiones de la SST?				
La política de la SST ¿esta disponible como información documentada?				
¿Se comunica la política SST dentro de la Facultad?				
La política de SST ¿Está disponible para los estudiantes, visitantes, y otras personas interesadas?				
5.4 Consulta y participación de los trabajadores				
5.4 ¿Se cuenta con procesos de consulta y participación de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora continua?				
7. Apoyo				
7.3 Toma de conciencia				
7.3 a. ¿Se le ha explicado sobre la importancia que tiene la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo?				
7.3 b. ¿Se le ha explicado sobre lo importante que es su contribución para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, incluidos los beneficios de mejora?				
7.3 c. ¿Sabe cuáles son las implicaciones y consecuencias que pueden acarrear la falta de requisitos de seguridad y salud en el trabajo?				
7.3 d. ¿Sabe la importancia que tiene conocer e investigar los incidentes que le ocurran en el trabajo?				
7.3 e. ¿Se le ha explicado la importancia que tiene identificar los peligros y riesgos, así como de las acciones para prevenirlos?				
7.3 f. ¿Considera relevante alejarse de situaciones que presenten un peligro inminente, que ponen en riesgo su vida o salud?				