



INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO
VICENTE LEÓN

Guía general de estudio de la asignatura

**SISTEMAS INTEGRADOS DE
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD**

Milton Ricardo Sandoval Barbosa



Carrera de Tecnología Superior en Seguridad e Higiene del Trabajo
Asignatura: Sistemas Integrados de Gestión de Seguridad y Salud
Código de la asignatura: SHT027-5T108-03
Quinto Nivel



INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO
VICENTE LEÓN

Av. Amazonas y Clemente Yerovi / Latacunga – Cotopaxi
Campus Norte

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Autor: Milton Ricardo Sandoval Barbosa

MSc. Ángel Velásquez Cajas Editor

Directorio editorial institucional

Mg. Omar Sánchez Andrade Rector

Mg. Fabricio Quimba Herrera Vicerrector

Mg. Milton Hidalgo Achig Coordinador de la Unidad de Investigación

Diseño y diagramación

Mg. Alex Zapata Álvarez

Mtr. Leonardo López Lidioma

Revisión técnica de pares académicos

– Ing. Oscar Rodrigo Lara Jácome Mgtr.

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

orlara@espe.edu.ec

– Ing. Daniel Gustavo Tobar Herrera Mgtr.

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

dgtobar3@espe.edu.ec

ISBN: 978-9942-676-74-0

Primera edición

Agosto 2024

Usted es libre de compartir, copiar la presente guía en cualquier medio o formato, citando la fuente, bajo los siguientes términos: Debe dar crédito de manera adecuada, bajo normas APA vigentes, fecha, página/s. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma arbitraria sin hacer uso de fines de lucro o propósitos comerciales; debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No puede aplicar restricciones digitales que limiten legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.



RIMANA
EDITORIAL

Contenido

DESARROLLO GUÍA DE ESTUDIO	5
1. Datos informativos	5
2. Presentación de la Asignatura	5
3. Introducción de los Temas	6
4. Objetivos de Aprendizaje	6
5. Competencia de Unidad	7
6. Unidad y Subunidades	7
7. Resultados de Aprendizaje	7
8. Estrategias Metodológicas	8
9. Criterios de Evaluación	9
10. Desarrollo de las Subunidades	10
11. Actividades de Aprendizaje	56
12. Autoevaluación	56
13. Evaluación final	58
14. Solucionario de las Autoevaluaciones	58
15. Glosario	59
16. Referencias Bibliográficas	60
17. Anexos o Recursos	63

DESARROLLO GUÍA DE ESTUDIO

1. Datos informativos

Milton Ricardo Sandoval Barbosa, nací el 06 de septiembre de 1986 en la ciudad de Latacunga, estudie la primaria en la Escuela Vicente Rocafuerte de la parroquia la Victoria y en la escuela Jaime Andrade Fabara de la ciudad de Latacunga, la secundaria en el colegio Ramón Barba Naranjo de la ciudad de Latacunga, mis estudios superiores los realice en la Universidad Técnica de Cotopaxi, obteniendo título de tercer nivel de Ingeniero Industrial, actualmente cursando una maestría en Prevención de Riesgos Laborales, en la Universidad de la Rioja de España.

Me desempeñe como Supervisor de Seguridad Salud Y Ambiente en la empresa ARB Ecuador de servicios petroleros en el sector del oriente, Analista del Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial en la Agencia Nacional de Transito de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Docente en el Instituto Superior Tecnológico Tsachila y actualmente como Docente en el Instituto Superior Tecnológico Vicente León.

2. Presentación de la Asignatura

El objetivo de este documento es ofrecer a los estudiantes de la carrera de seguridad e higiene del trabajo un texto breve y práctico, que ayude a unificar y simplificar los criterios utilizados en la materia de “Sistemas Integrados de Gestión de Seguridad y Salud”.

Esta es una asignatura en a cuál el estudiante podrá conocer las normas, reglas, leyes para Implementar las políticas, estrategias y acciones que determinan la estructura organizacional, asignación de responsabilidades y el uso de recursos, en los procesos de planificación, implementación, evaluación y seguimiento de los sistemas de gestión integral de seguridad y salud en el trabajo, optimizando los recursos tecnológicos mediante el trabajo autónomo y de equipo.

3. Introducción de los Temas

En un mundo laboral dinámico y cada vez más complejo, la seguridad y la salud ocupacional se han convertido en prioridades fundamentales para las organizaciones. La implementación efectiva de medidas que salvaguarden la integridad física y el bienestar de los trabajadores no solo es esencial para el cumplimiento de normativas legales, sino que también contribuye de manera significativa al rendimiento y la sostenibilidad empresarial.

En este contexto, los Sistemas Integrados de Gestión de Seguridad y Salud (SIGSS) han emergido como herramientas cruciales para abordar de manera holística los desafíos asociados con la seguridad y salud en el entorno laboral. Este artículo explorará los conceptos fundamentales detrás de los SIGSS, así como sus objetivos primordiales, con el propósito de proporcionar una comprensión integral sobre la importancia y la implementación efectiva de estos sistemas en el ámbito empresarial actual.

4. Objetivos de Aprendizaje

- Adquirir conocimientos sólidos sobre los principios básicos de seguridad y salud en el trabajo, así como su importancia en el entorno laboral.
- Desarrollar habilidades para identificar, implementar y gestionar los componentes clave de un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud, incluyendo políticas, procedimientos y programas específicos.
- Aprender a realizar evaluaciones de riesgos y reconocer los peligros asociados con diversas actividades laborales, así como proponer medidas preventivas y correctivas.
- Aprender estrategias para promover una cultura de seguridad en la organización, involucrando a todos los niveles de la jerarquía y fomentando la participación activa de los empleados.
- Desarrollar habilidades para gestionar la documentación relacionada con el SIGSS y asegurarse de que la organización cumple con los requisitos normativos y legales.
- Implementar indicadores clave de rendimiento y métricas para evaluar continuamente el desempeño del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud y proponer mejoras.

– Entender cómo los SIGSS contribuyen a la responsabilidad social empresarial, creando entornos de trabajo seguro y saludable que benefician tanto a los empleados como a la comunidad en general.

5. Competencia de Unidad

Conocer los conceptos y objetivos necesarios para la Implementación de las políticas, estrategias y acciones que determinan la estructura organizacional

6. Unidad y Subunidades

6.1. Conceptos y Objetivos de los Sistemas integrados de Gestión de Seguridad y Salud

6.1.1. Generalidades del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

6.1.2. Trabajo y salud

6.1.3. Modelos tradicionales de control

6.1.4. Estándar OHSAS 18001

6.1.5. ISO 45000

6.1.6. Comparativa estándar OHSAS 18001 / Norma ISO 4500

6.1.7. Factores de éxito en la implantación de un SGSST

6.2. Clasificación de los Elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6.2.1. Indicaciones de la introducción de la norma ISO 45001

6.2.2. Indicación de requisitos de la norma ISO 45001

7. Resultados de Aprendizaje

– Identifica los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud
– Clasifica los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

– Implementa los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

– Audita la implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

8. Estrategias Metodológicas

Tabla 1

Estrategias metodológicas.

Estrategias Metodológicas	Finalidad	Técnicas
Experiencia Concreta	Explora los saberes empíricos con los que llegan sus participantes, a través de lluvias de ideas, preguntas –respuestas, relato de anécdotas, conversatorios, diario comunitario, entre otros; en relación con la temática a ser tratada durante la clase.	Investigaciones, observación directa, visitas técnicas, collage, proyecciones, viaje imaginario sustentado en la práctica real docente y experimentación.
Reflexión	Desde una situación comunicativa contextualizada a su realidad, plantea el tema utilizando, lecturas científicas o informativas, leyendas, mitos, amorfinos, videos, gráficos o situaciones problémicas, debates, con el fin de inducir a los participantes a conectar sus conocimientos previos con la nueva información que se les provee.	Lluvia de ideas, diálogos, discusiones, foros, conversatorios, rueda de atributos.
Conceptualización	la mediación del docente debe estar dirigida a actividades como la presentación de la nueva información (contenidos curriculares)	Organizadores gráficos, cuadros comparativos, resúmenes, esquemas sintéticos, análisis, procedimientos, protocolos, exposiciones, etc.

Aplicación	La concreción del aprendizaje debe reflejar la adquisición de los nuevos contenidos conectados con los saberes y experiencias anteriores.	Organizadores gráficos, cuadros comparativos, resolución de ejercicios, elaboración de informes, construcción y solución de cuestionarios, elaboración de afiches, debates, exposiciones, etc.
------------	---	--

Nota. En esta tabla se muestran las estrategias metodológicas que serán aplicadas.
Elaboración propia.

9. Criterios de Evaluación

Tabla 2

Criterios de Evaluación

Instrumentos		Primer Parcial %(puntos)	Segundo Parcial %(puntos)	Promedio %(puntos)	
Fase 1:	Trabajos Individual	2	2	2	
Trabajos Prácticos	Trabajo de clase o colaborativo	2	2	2	
	Exposiciones	2	2	2	
Fase 2:	Lecciones	Escritas	2	2	2
Fase 3:	Evaluación	Cuestionario	2	2	2
Total:		10	10	10	

Nota. Criterios de evaluación según PEA Introducción a la Economía
Elaboración propia.

10. Desarrollo de las Subunidades

10.1. Conceptos y Objetivos de los Sistemas Integrados de Gestión de Seguridad y Salud

10.1.1 Generalidades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La seguridad y la salud en el trabajo se han convertido en aspectos esenciales en el entorno laboral actual, donde las organizaciones buscan garantizar condiciones laborales seguras y saludables para sus empleados. Para lograr este propósito de manera efectiva, se implementan Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), que son marcos estructurados diseñados para gestionar y mejorar continuamente la seguridad y salud ocupacional en una empresa.

Definición y Alcance del SGSST.

Un SGSST se define como un conjunto de normas, procesos, políticas y procedimientos que una organización establece para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales, con el objetivo de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

Su alcance abarca todas las áreas y actividades de la empresa, desde la producción hasta la administración, asegurando una cobertura integral.

Principales Objetivos del SGSST.

Prevenir Accidentes y Enfermedades Ocupacionales: El objetivo principal del SGSST es evitar accidentes laborales y enfermedades ocupacionales mediante la identificación y control de riesgos.

Cumplir con la Legislación y Normativas: Garantizar el cumplimiento de las leyes y regulaciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, lo que contribuye a evitar sanciones legales y mejora la reputación de la empresa.

Mejorar la Productividad y Eficiencia: Un SGSST efectivo no solo protege a los trabajadores, sino que también contribuye a la eficiencia y productividad, al minimizar interrupciones causadas por accidentes o enfermedades.

Promover una Cultura de Seguridad: Fomentar la participación activa de los empleados en la promoción de una cultura de seguridad, donde la prevención y el cuidado de la salud son responsabilidades compartidas.

Elementos Clave del SGSST.

Política de Seguridad y Salud: Establecer una política clara y comprometida con la seguridad y salud, que sirva como guía para todas las acciones y decisiones de la organización.

Identificación y Evaluación de Riesgos: Realizar evaluaciones de riesgos para identificar peligros potenciales y evaluar su impacto, permitiendo la implementación de medidas preventivas.

Planificación y Programas de Seguridad: Desarrollar planes y programas de seguridad específicos, adaptados a las necesidades y riesgos particulares de la empresa.

Formación y Capacitación: Proporcionar formación y capacitación continua a los empleados para garantizar que estén conscientes de los riesgos y capacitados para actuar de manera segura.

Monitoreo y Mejora Continua: Establecer mecanismos de monitoreo para evaluar el desempeño del SGSST y realizar mejoras continuas basadas en la retroalimentación y los resultados obtenidos.

Importancia de los Sistemas Integrados de Gestión.

En el actual panorama empresarial, la seguridad y la salud en el trabajo se han convertido en aspectos fundamentales para el bienestar de los empleados y el éxito sostenible de las organizaciones. En este contexto, la implementación de Sistemas Integrados de Gestión de Seguridad y Salud

(SIGSS) emerge como una estrategia esencial para abordar de manera integral estos dos pilares fundamentales (Ramos, D., Alfonso, P & Rodriguez, M., 2020).

La principal ventaja de los SIGSS es su capacidad para unificar diferentes sistemas de gestión, como ISO 45001 (Salud y Seguridad en el Trabajo), ISO 9001 (Calidad) e ISO 14001 (Gestión Ambiental), en un marco coherente. Esta integración permite a las empresas optimizar recursos, evitar redundancias y garantizar una gestión más eficiente (Alwi, R., & Latief, Y., 2020).

Uno de los beneficios clave de implementar un SIGSS es la mejora significativa en la identificación y evaluación de riesgos laborales. Al consolidar la información relacionada con la seguridad y salud, las organizaciones pueden anticiparse a posibles incidentes, implementar medidas preventivas y responder de manera rápida y efectiva en caso de emergencias (Ramos, D., Alfonso, P & Rodriguez, M., 2020).

Además, los SIGSS promueven una cultura de seguridad y salud en el trabajo, involucrando a todos los niveles de la organización. La conciencia y el compromiso de los empleados aumentan a medida que se integran prácticas seguras en la rutina diaria. Esto no solo reduce la incidencia de accidentes laborales, sino que también contribuye a un ambiente laboral más saludable y productivo (Yaqoob, T., Abbas, H., & Shafqat, N., 2020).

Otro aspecto crucial es el cumplimiento normativo. La implementación de un SIGSS facilita la adaptación a las regulaciones locales e internacionales, asegurando que la organización opere dentro de los estándares legales y evite posibles sanciones (Yaqoob, T., Abbas, H., & Shafqat, N., 2020).

Estructura de un Sistema de Gestión

La configuración típica de un Sistema de Información Gerencial (SIG) para empresas adopta la forma de un árbol. Inicia con un tronco central que constituye el fundamento del sistema, y a partir de este se desprenden ramificaciones que simbolizan áreas clave, tales como la administración de la calidad, la gestión de la seguridad y salud laboral, y la gestión medioambiental (Leyesa, M., Florencondia, N., Villar, M., & Galman, S., 2020).

Además, debe incluir:

Política de gestión integrada

Organización

Planificación

Sistema de gestión integrada

Capacitación y cualificación

Documentación del sistema y control

Implantación

Evaluación y control del sistema integrado

Mejora del sistema

Comunicación

En resumen, un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es esencial para garantizar un entorno laboral seguro, saludable y sostenible. La implementación efectiva de un SGSST no solo cumple con obligaciones legales, sino que también contribuye al bienestar de los trabajadores y al éxito a largo plazo de la organización.

10.1.2 Trabajo y salud

Trabajo:

Toda actividad productiva llevada a cabo por los seres humanos en un contexto social que propicia la interacción entre individuos. La ejecución del trabajo por parte del ser humano ha tenido y continuará teniendo, con sus correspondientes aspectos favorables y desfavorables, un impacto significativo en la modificación o transformación de la naturaleza misma. Esto se logra a través de la combinación de dos elementos esenciales en el ámbito laboral: la aplicación de tecnología y la organización del trabajo (Lemos, J., de Souza, V., Falcetta, F., de Almeida, F., Lima, T., & Gaspar, P., 2024).

Salud:

El concepto de salud evoluciona con el tiempo. Su definición se ve influenciada por factores económicos, culturales y políticos, lo que explica el constante desarrollo del concepto de salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece una definición que abarca no solo aspectos relacionados con la salud física, sino también considera aspectos psicológicos y sociales: “La salud es un estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño y enfermedad” (Davis-Street, J., Grimsley, M., & McDonald, S., 2020). SALUD = SALUD FISICA + SALUD PSIQUICA + SALUD SOCIAL (Davis-Street et al., 2020)

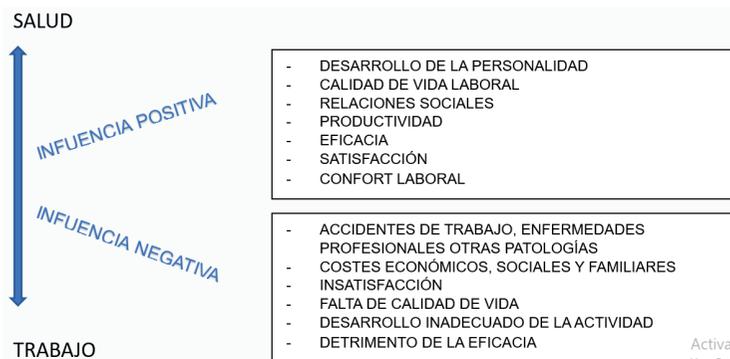
- La salud física o salud orgánica como resultado del funcionamiento correcto del conjunto de células, tejidos, orgánicos y sistema del cuerpo humano.
- La salud psíquica que presupone un equilibrio intelectual y emocional.
- La salud social o bienestar en la vida relacional del individuo.

Si cualquiera de estos tipos llegara a faltar en una persona, rompería el equilibrio de salud y consecuentemente nos topáramos con una persona enferma (Davis-Street, J., Grimsley, M., & McDonald, S., 2020).

Salud y Trabajo

Existen relaciones tanto positivas como negativas entre la salud y el trabajo, lo que sugiere la importancia de alcanzar niveles sobresalientes en la salud y en la calidad de vida laboral.

Figura 1
Salud y trabajo



Nota. Influencia positiva y negativa de la salud y trabajo.

Un ambiente de trabajo con riesgos y peligros rompe el equilibrio de Salud, por lo tanto, es importante considerar aquellos factores que inciden nefastamente sobre los individuos, en ocasiones, es la deterioración de la salud de la persona que desempeña el trabajo es un desafío que se debe abordar mediante la prevención de los riesgos (Davis-Street, J., Grimsley, M., & McDonald, S., 2020).

Condiciones de Trabajo y Factores de Riesgo

Condiciones de Trabajo.

Las condiciones de trabajo se refieren a cualquier aspecto laboral que pueda tener repercusiones negativas en la salud de los trabajadores. Esto abarca no solo los elementos ambientales y tecnológicos, sino también aspectos relacionados con la organización y estructura del trabajo (Enya, A., Pillay, M., & Dempsey, S., 2020).

Con base en este término, las condiciones de trabajo abarcarían tres ámbitos distintos:

– El medio ambiente de trabajo. Considerando este concepto, las condiciones de trabajo incluirían el conjunto de aspectos materiales que constituyen el entorno donde se lleva a cabo una tarea. Esto engloba condiciones de seguridad, presencia de contaminantes químicos, físicos, biológicos, entre otros.

– Las exigencias de las tareas. Las exigencias de las tareas conforman un tercer ámbito crucial dentro de las condiciones de trabajo. Este aspecto se refiere a los requisitos y demandas específicos asociados a las distintas labores o funciones desempeñadas.

– La organización del trabajo. La manera en que el trabajo se fragmenta en tareas elementales, junto con la distribución entre diferentes individuos, la velocidad de ejecución, las estructuras de autoridad y jerarquía, así como las relaciones establecidas, constituyen elementos fundamentales en la organización y ordenación del trabajo (Apriyati, R., & Latief, Y., 2020).

Factores de Riesgo

Un factor de riesgo laboral es el elemento o conjunto de elementos que, estando presentes en las condiciones de trabajo pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador, pudiendo causar un daño en el ámbito laboral (Cinar, U., & Cebi, S., 2021). Encontramos una serie de factores de riesgo laboral en el trabajo.

Factores Físicos.

Caracterizados por la presencia y exposición a: Ruido, Vibraciones, Radiaciones, Temperaturas extremas (frío, calor), Iluminación, presiones anormales, etc.

Factores Químicos.

Son producidos por procesos químicos y por el medio ambiente. Las enfermedades como las alergias, la asfixia o algún virus son producidas por la inhalación, absorción, o ingestión. Debemos protegernos con mascarillas, guantes y delimitar el área de trabajo (Arezes, 2020).

Factores Biológicos.

Las enfermedades producidas por los virus, bacterias, hongos, parásitos son debidas al contacto de todo tipo de servivo o vegetal. Para evitarlas se recomienda tener un control de las vacunas y sobre todo protegerse con el equipo adecuado (Cinar, U., & Cebi, S., 2021).

Factores Ergonómicos.

La ergonomía es la ciencia que busca adaptarse de manera integral en el lugar de trabajo y al hombre. Los principales factores de riesgo ergonómicos son: las posturas inadecuadas, el levantamiento de peso, movimiento repetitivo. Puede causar daños físicos y molestos (Arezes., 2020).

Factores Psicosociales.

Algunos de estos riesgos nos afectan a todos nosotros en algún momento de nuestra vida laboral. Algunos de los más comunes son: estrés, fatiga, monotonía, fatiga laboral.

Para prevenirlas es recomendable respetar los horarios laborales sin excederse en las horas. Debemos tener como mínimo un descanso de 15

minutos a partir de las 6 horas. La estabilidad y un buen ambiente nos ayudaran a disminuir estos riesgos (Arezes., 2020).

Factores Mecánicos.

Este tipo de riesgos se ven reflejados a trabajos en altura, superficies inseguras, un mal uso de las herramientas, equipos defectuosos. Debemos asegurarnos siempre de revisar la maquinaria en la que trabajamos para evitar posibles incidentes (Linaza,L., 2004).

Factores Ambientales.

Estos factores son los únicos que no podemos controlar. Se manifiestan en la naturaleza la lluvia, la tempestad, las inundaciones. Debemos ser previsibles y prudentes (Linaza, L., 2004).

Prevención de los riesgos laborales

Se entenderá por prevención el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo (Cienfuegos, S., & Millas, Y., 2019).

Para prevenir los riesgos derivados del trabajo y mejorar las condiciones de trabajo disponemos de técnicas o especialidades preventivas:

seguridad en el trabajo, higiene industrial, ergonomía y psicología aplicada y medicina del trabajo (Cinar, U., & Cebi, S., 2021).

Principios de la actividad preventiva

La prevención de riesgos laborales es un deber general del empresario. Los principios de la acción preventiva son los siguientes:

1. Evitar los riesgos.
2. Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
3. Combatir los riesgos en su origen.
4. Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos de este en la salud.

5. Tener en cuenta la evolución de la técnica.
6. Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
7. Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
8. Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
9. Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Peligro

Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a, las personas, equipos, procesos y ambiente. El Peligro es algo que puede causar un daño.

Riesgo

Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.

Los Daños Profesionales

Las situaciones y contingentes de riesgo y de peligro, ligados directa o indirectamente en el trabajo pueden materializarse en daños concretos, estos a la vez podemos clasificarlos en:

Accidente de Trabajo.

Es un suceso imprevisto no deseado que se presenta el momento menos esperado y puede traer como consecuencia daños materiales y lesiones en los trabajadores.

Tendrán la consideración de accidentes de trabajo:

1. Al ir y volver del trabajo
2. En el desempeño de cargos sindicales
3. Al obedecer órdenes del empresario o por el bien general, aunque sean tareas distintas de las habituales
4. En actos de salvamento en conexión con el trabajo
5. El agravamiento de enfermedades anteriores por accidentes de trabajo
6. Enfermedades intercurrentes derivadas del proceso de curación

de los accidentes de trabajo

7. Se presumirá, salvo prueba en contrario, que las lesiones que el trabajador sufra durante el tiempo y el lugar del trabajo son accidentes de trabajo.

No se considerarán accidentes de trabajo:

1. Los debidos a fuerza mayor extraña al trabajo. Pero serán accidentes de trabajo: los efectos por insolación, rayo y otros fenómenos de la naturaleza.

2. No se considerarán los debidos a dolo o imprudencia temeraria del trabajador.

3. La concurrencia de culpabilidad civil o criminal de otras personas no interfiere la consideración de accidente de trabajo, salvo que no exista relación alguna con la actividad laboral.

Enfermedad Profesional.

Afecciones que inciden en la salud de los trabajadores debido a una exposición crónica de contaminantes de naturaleza física, química, biológica y ergonómica.

Fatiga.

Fenómeno fisiológico de pérdida de la capacidad funcional con sensación de malestar debido a la falta de descanso o exceso de trabajo.

Envejecimiento Prematuro.

Es un fenómeno de desgaste provocado por una fatiga crónica que acelera el normal proceso de envejecimiento fisiológico.

Insatisfacción.

Fenómeno psíquico de repulsión hacia el trabajo, relacionado generalmente con la falta de adaptación en el trabajo y la deshumanización de las personas. Aparece en el trabajo moderno con lo que explica la falta de integración del trabajador en las decisiones de la empresa y una rotación de la mano de obra.

10.1.3 Modelos Tradicionales de Control

Los modelos tradicionales de control en seguridad y salud en el trabajo han evolucionado a lo largo del tiempo para abordar los

riesgos laborales y promover ambientes laborales seguros. Algunos de los modelos más comunes incluyen:

Modelo Jerárquico de Controles:

Eliminación: Eliminar el peligro o la exposición al riesgo.

Sustitución: Sustituir el peligro con uno menos peligroso.

Controles de Ingeniería: Introducir barreras físicas o cambiar el diseño para reducir la exposición al riesgo.

Controles Administrativos: Implementar políticas y procedimientos para reducir la exposición al riesgo.

Equipo de Protección Personal (EPP): Proporcionar a los trabajadores equipos de protección personal adecuados.

Modelo de Prevención de Accidentes de Heinrich:

Propuesto por H.W. Heinrich, sugiere que la mayoría de los accidentes en el trabajo resultan de condiciones y actos inseguros. Aborda la prevención a través de la identificación y corrección de estos factores.

Modelo de Múltiples Barreras:

Se basa en la idea de que la seguridad en el trabajo se puede lograr mediante la implementación de múltiples barreras en diferentes niveles organizativos. Estas barreras pueden ser físicas, administrativas o personales (Linaza, L., 2004).

Modelo de Cultura de Seguridad:

Se centra en la importancia de la cultura organizativa en la seguridad. Promueve valores, actitudes y comportamientos seguros entre los empleados y la dirección (Linaza, L., 2004).

Modelo de Auditoría de Seguridad:

Implica la evaluación sistemática de los procesos de seguridad en una organización para identificar áreas de mejora. Puede incluir auditorías internas y externas.

Modelo de Cumplimiento Normativo:

Enfocado en garantizar el cumplimiento de las normativas y

regulaciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Modelo de Gestión de Riesgos:

Identificación, evaluación y gestión de los riesgos laborales. Incluye la planificación de medidas preventivas y la preparación para emergencias (Hauge, A., Gustavsen, M., Sarshar, S., Winther, R., & Hansen, S., 2020).

Modelo de Investigación de Incidentes:

Se centra en analizar incidentes y accidentes para identificar las causas fundamentales y desarrollar medidas correctivas.

Es importante destacar que estos modelos no son mutuamente excluyentes y, en la práctica, muchas organizaciones implementan una combinación de enfoques para mejorar la seguridad y salud en el trabajo.

Además, las prácticas de seguridad laboral continúan evolucionando para adaptarse a los cambios en la tecnología, la legislación y la comprensión de los riesgos laborales.

Técnicas de Lucha.

Antes de aplicar las técnicas de lucha es importante conocer las causas que originan los Daños profesionales.

Especialmente de la accidentabilidad, una vez determinadas las mismas se pasa a aplicar las mencionadas técnicas.

Sabemos de antemano que el factor técnico y el factor humano intervienen en la aparición del daño profesional, por lo tanto, podemos actuar de dos maneras: sobre el medio de trabajo o el elemento humano.

Técnicas de Protección.

En el diccionario encontramos que “PROTECCIÓN” significa acción de proteger, consecuentemente conociendo que los daños profesionales ocasionan pérdidas que pueden ser de tipo material o humano y que estas se presentan por la presencia de riesgos y de peligros.

Deducimos entonces que las técnicas de protección pretenden evitar estas pérdidas mediante la defensa de los bienes y de las personas, frente a los riesgos que no se han podido eliminar a través de la aplicación de otras técnicas.

Un ejemplo típico de esta técnica lo constituye la protección personal (Ustinova, Y., Ermolaeva, E., & Chistyakov, A., 2020).

Técnicas de Prevención.

Actúan antes de que aparezcan los daños profesionales, su campo de acción está dirigido obviamente al factor técnico y al factor humano. Las podemos clasificar en:

Técnicas de Prevención Médicas y Técnicas de Prevención no Médicas (Ustinova, Y., Ermolaeva, E., & Chistyakov, A., 2020).

Técnicas de Prevención Médicas.

Actúan sobre el factor humano a la vez pueden subclasificarse en:

Selección de Personal.

Su objetivo es escoger a la persona idónea en función de sus aptitudes y actitudes para ubicarlo en determinado sitio de trabajo.

Esto implica también exámenes médicos pre ocupacional con el fin de detectar alteraciones de tipo fisiológico, circulatorio, cardiovascular, etc (Reshetova, S., & Volokitina, L., 2020).

Tratamiento Preventivo.

Se pretende con esta técnica inmunizar o endurecer artificialmente a la persona administrándole vacunas y medicamentos que refuercen su salud, frente a un medio contaminado, especialmente de riesgos biológicos (Linaza, L., 2004).

Educación Sanitaria.

Trata de inculcar a los individuos hábitos de higiene, exclusivamente en ciertos tipos de trabajo, como por ejemplo en labores que involucren exposición y manejo del plomo (Linaza, L., 2004).

Técnicas de Prevención no Médicas.

Actúan sobre el medio de trabajo, se consideran las más eficaces, su campo de acción es a corto plazo. Pueden dividirse en:

Seguridad Industrial.

Actúa sobre los accidentes, especialmente sobre aquellos factores agresivos de tipo mecánico muy comunes en el trabajo (Cienfuegos, S., & Millas, Y., 2019).

Higiene Industrial.

Previene las enfermedades profesionales, su misión es detectar, evaluar y controlar las tensiones del medio laboral (agentes físicos, químicos, biológicos), que pueden perjudicar la salud del trabajador (Cienfuegos, S., & Millas, Y., 2019).

Ergonomía.

Técnica que actúa sobre la fatiga, su objetivo es tratar de que las operaciones y procesos de trabajo se adapten a las personas. La aplicación de esta implica: técnicas de diseño, análisis del trabajo, estudio de métodos y tiempos, etc.

Psicosociología.

Esta técnica le podemos aplicar frente a factores Psicosociales, específicamente sobre la insatisfacción, mediante la creación de rediseños de horarios, estilo de mandos, participación del trabajador en las decisiones, etc (Linaza, L., 2004).

Política Social.

A la Administración Pública corresponde el dictado de normas dirigidas a lograr un ordenamiento de todas las medidas que sobre Seguridad e Higiene deben adoptarse, encaminadas a lograr la Prevención de los Riesgos Laborales.

10.1.4 Estándar OHSAS 18001

Qué es la OHSAS 18001. Definición y Origen

La OHSAS 18001, que significa Occupational Health and Safety

Assessment Series (Serie de Evaluación de Salud y Seguridad Ocupacional), es una norma internacional que establece requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Su propósito es proporcionar un marco estructurado para que las organizaciones gestionen los riesgos relacionados con la seguridad y la salud ocupacional (Benakka, L., Gharbi, L., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M., 2021).

Origen:

Desarrollo: La OHSAS 18001 fue desarrollada en respuesta a la necesidad de un estándar reconocido internacionalmente para la gestión de la seguridad y salud ocupacional.

Colaboración: Fue resultado de la colaboración entre varias organizaciones, incluidas agencias gubernamentales, organismos de normalización y representantes de la industria.

Lanzamiento: La primera edición fue lanzada en 1999 y ha experimentado revisiones y actualizaciones a lo largo de los años.

Características Principales:

Enfoque PHVA: La norma sigue un enfoque Planificar, Hacer, Verificar, Actuar, proporcionando un marco para la mejora continua.

Identificación de Peligros: Establece requisitos para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la implementación de controles efectivos.

Certificación: Las organizaciones pueden buscar la certificación OHSAS 18001, que implica una auditoría independiente para evaluar la conformidad con los requisitos de la norma.

Importancia de OHSAS 18001 en la Gestión Empresarial

La norma OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) desempeña un papel crucial en la gestión

empresarial debido a sus beneficios significativos en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional. Aquí se destacan algunas de las razones clave que subrayan la importancia de OHSAS 18001:

Protección del Personal:

OHSAS 18001 ayuda a las organizaciones a identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. Esto contribuye directamente a la protección de los empleados, reduciendo la probabilidad de accidentes y lesiones laborales ((Benakka, L., Gharbi, L., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M., 2021).

Cumplimiento Legal:

La norma promueve la evaluación continua del cumplimiento legal en materia de seguridad y salud ocupacional. Garantizar el acatamiento de las normativas locales e internacionales es esencial para evitar sanciones y problemas legales.

Mejora Continua:

OHSAS 18001 se alinea con el ciclo de mejora continua PDCA, fomentando la identificación constante de áreas de oportunidad y la implementación de medidas correctivas. Esto contribuye a la evolución constante de los sistemas de gestión ((Benakka, L., Gharbi, L., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M., 2021).

Reputación Empresarial:

Obtener la certificación OHSAS 18001 mejora la reputación de la empresa. Muestra un compromiso serio con la seguridad y salud de los empleados, generando confianza entre clientes, socios comerciales y partes interesadas(Esmaeili & Bamdad Soofi, 2022).

Eficiencia Operativa:

La implementación de un SGSST según OHSAS 18001 puede mejorar la eficiencia operativa al reducir los tiempos de inactividad causados por accidentes o enfermedades laborales, así como optimizar los procesos internos((Benakka, L., Gharbi, L., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M., 2021).

Participación de los Empleados:

Fomenta la participación activa de los trabajadores en cuestiones relacionadas con la seguridad y salud. La inclusión de los empleados en la gestión de riesgos contribuye a un entorno laboral más seguro.

Reducción de Costos:

La prevención de accidentes y enfermedades laborales reduce los costos asociados con atención médica, compensaciones y pérdida de productividad.

10.1.5 ISO 45001

La ISO 45001 es un estándar internacional establecido para proporcionar un marco para la gestión efectiva de la seguridad y salud en el trabajo. Su objetivo principal es ayudar a las organizaciones a crear entornos de trabajo seguros y saludables, reduciendo los riesgos laborales y mejorando el bienestar de los empleados (Chinchetru, 2018; Cuervo, 2018).

Impacto de la Norma ISO 45001:2018 En las Organizaciones

Porque ISO 45001:

– ISO 45001 ha sido diseñada para facilitar a las organizaciones la puesta en marcha de un lugar seguro de trabajo para sus empleados. Gracias a la ISO 45001 se prevé la disminución de accidentes y enfermedades laborales (Cienfuegos S. & Millas Y., 2019).

– ISO 45001 se basa en la misma estructura de alto nivel que las normas de sistemas ISO 9001 e ISO 14001, que harán que la estructura y las características comunes sean familiares para las organizaciones que usan esas normas. La norma ISO 45001 reemplazará a la norma OHSAS 18001, que ha sido ampliamente adoptada junto con una serie de otras normas nacionales (Chinchetru, 2018; Cuervo, 2018).

– La nueva norma internacional para la Salud y Seguridad Ocupacional va a aumentar la coherencia global para hacer los lugares

de trabajo más seguros y saludables para todos.

Principales Características:

Estructura Similar a ISO 9001 e ISO 14001:

La ISO 45001 sigue la estructura de alto nivel común para los estándares de sistemas de gestión, facilitando la integración con otros sistemas como ISO 9001 (calidad) e ISO 14001 (medio ambiente) (Chinchetru, 2018; Cuervo, 2018).

Enfoque Basado en el Riesgo:

La norma utiliza un enfoque basado en el riesgo para identificar y abordar los peligros y riesgos asociados con las actividades laborales.

Participación Activa de los Trabajadores:

Fomenta la participación activa de los trabajadores en la identificación y gestión de riesgos, promoviendo un enfoque colaborativo para la seguridad y salud en el trabajo (Alwi, R., Prowse, P., & Gaamangwe, T., 2020).

Mejora Continua:

Al igual que otras normas de sistemas de gestión, la ISO 45001 promueve la mejora continua a través del ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) (Liu, X., 2023).

Cumplimiento Legal:

Requiere que las organizaciones estén al tanto de y cumplan con los requisitos legales y otros requisitos aplicables relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Certificación:

Las organizaciones pueden buscar la certificación ISO 45001 a través de auditorías independientes, demostrando su conformidad con los requisitos de la norma.

Beneficios:

- Mejora la seguridad en el lugar de trabajo.
- Reducción de accidentes y enfermedades laborales.
- Cumplimiento legal y regulador.
- Mejora la imagen y reputación de la empresa.
- Participación y compromiso de los empleados.

Requisitos de ISO 45001:2018

La norma ISO 45001:2018 establece requisitos para los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), los principales requisitos de la ISO 45001:2018 son:

Sección 4: Contexto de la Organización

4.1 Comprensión de la organización y su contexto

Determinar los factores externos e internos que afectan al SGSST.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores

y otras partes interesadas

Identificar y considerar las expectativas de las partes interesadas.

Sección 5: Liderazgo y Participación de los Trabajadores

5.1 Liderazgo y compromiso

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con el SGSST.

5.2 Política del SGSST

Establecer una política documentada y comunicarla.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Definir roles y responsabilidades para el SGSST.

5.4 Participación de los trabajadores

Consultar y participar a los trabajadores en asuntos de seguridad y salud.

Sección 6: Planificación

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Identificar y tratar los riesgos y oportunidades.

6.2 Objetivos del SGSST y planificación para lograrlos

Establecer objetivos y planes de acción.

6.3 Requisitos legales y otros requisitos

Identificar y tener acceso a requisitos legales y otros aplicables.

Sección 7: Apoyo

7.1 Recursos

Proporcionar recursos necesarios para el SGSST.

7.2 Competencia

Asegurar la competencia del personal.

7.3 Concienciación

Crear conciencia sobre los riesgos y oportunidades.

7.4 Comunicación

Establecer procesos de comunicación interna y externa efectivos.

7.5 Información documentada

Mantener información documentada del SGSST.

Sección 8: Operación

8.1 Planificación y control operacional

Planificar y controlar las operaciones del SGSST.

8.2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

Identificar peligros, evaluar riesgos y establecer controles.

8.3 Gestión de cambios

Controlar los cambios que afectan al SGSST.

8.4 Compras

Evaluar proveedores y adquirir bienes y servicios que afecten al SGSST.

Sección 9: Evaluación del Desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Evaluar el desempeño del SGSST y la eficacia de los controles.

9.2 Auditoría interna

Realizar auditorías internas del SGSST.

9.3 Revisión por la dirección

Revisar el desempeño y eficacia del SGSST.

Sección 10: Mejora

10.1 No conformidad y acción correctiva

Identificar no conformidades y tomar medidas correctivas.

10.2 Mejora continua

Buscar oportunidades de mejora continua.

10.1.6 Comparativa estándar OHSAS 18001 / Norma ISO 45001

La Norma ISO 45001:2018 ha reemplazado a la OHSAS 18001:2007 como estándar internacional para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST) (Benakka et al., 2021). A continuación, se presenta una comparativa entre ambas:

Estructura y Enfoque:

OHSAS 18001:

Se basa en una estructura de elementos independientes para la gestión de la salud y seguridad ocupacional (Benakka et al., 2021).

ISO 45001:

Adopta una estructura de alto nivel común para los estándares de sistemas de gestión, facilitando la integración con otros sistemas como ISO 9001 e ISO 14001.

Contexto y Participación de los Trabajadores:

OHSAS 18001:

No exige explícitamente la consideración del contexto organizacional ni la participación de los trabajadores (Benakka et al., 2021).

ISO 45001:

Enfatiza la importancia de comprender el contexto de la organización y la participación activa de los trabajadores en la toma de

decisiones sobre salud y seguridad (Cienfuegos S. & Millas Y., 2019; Liu et al., 2023).

Enfoque en el Riesgo:

OHSAS 18001:

No tiene un enfoque explícito en la gestión del riesgo (Benakka, L., Gharbi, L., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M., 2021).

ISO 45001:

Incorpora un enfoque basado en el riesgo para identificar y abordar los peligros y riesgos asociados con las actividades laborales (Chinchetru, 2018; Cienfuegos S. & Millas Y., 2019).

Documentación y Control de Documentos:

OHSAS 18001:

Requiere procedimientos documentados y registros (Benakka, L., Gharbi, L., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M., 2021).

ISO 45001:

Introduce el concepto de “información documentada”, dando más flexibilidad en la documentación y eliminando la obligación de tener un procedimiento documentado (Chinchetru, 2018).

Evaluación del Desempeño:

OHSAS 18001:

Se centra en la medición y evaluación del desempeño (Benakka, L., Gharbi, L., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M., 2021).

ISO 45001:

Amplía la evaluación del desempeño para incluir el análisis de datos y la consideración de la eficacia de los controles (Chinchetru, 2018; Cienfuegos S. & Millas Y., 2019).

Mejora Continua:

OHSAS 18001:

Enfatiza la necesidad de la mejora continua.

ISO 45001:

Mantiene el enfoque en la mejora continua e incluye la identificación de oportunidades para la mejora (Chinchetru, 2018).

Transición:

OHSAS 18001:

Organizaciones certificadas bajo OHSAS 18001 deben realizar la transición a ISO 45001 (Benakka, L., Gharbi, L., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M., 2021).

ISO 45001:

Ofrece un marco actualizado y alineado con las últimas prácticas de gestión y ha sido diseñada para ser integrada con otros sistemas de gestión.

La norma, ISO 45001 introduce cambios significativos, como un enfoque más amplio en la gestión del riesgo y una mayor integración con otros estándares de sistemas de gestión. Las organizaciones certificadas bajo OHSAS 18001 deben considerar la transición a ISO 45001 para mantenerse al día con las mejores prácticas.

10.1.7 Factores de éxito en la implantación de un SGSST

Compromiso de la Alta Dirección:

La dirección debe demostrar un compromiso claro con la seguridad y salud ocupacional, liderando la implementación y proporcionando recursos necesarios.

Participación Activa de los Trabajadores:

Involucrar a los trabajadores en todas las etapas, desde la identificación de riesgos hasta la toma de decisiones, fomenta un entorno más seguro y promueve la aceptación del sistema (Linaza, L., 2004).

Concientización y Formación:

La capacitación constante sobre procedimientos y prácticas seguras es esencial para crear una cultura de seguridad y mejorar la competencia del personal (Linaza, L., 2004).

Identificación y Evaluación de Riesgos:

Un análisis exhaustivo de los peligros y riesgos laborales permite implementar medidas preventivas y correctivas eficaces.

Cumplimiento Legal:

Mantenerse al día con los requisitos legales y normativos es esencial para evitar sanciones y garantizar la conformidad del SGSST (Orviz, N., 2018).

Comunicación Efectiva:

Establecer canales claros de comunicación interna y externa garantiza que la información relacionada con la seguridad y salud se comparta de manera efectiva.

Integración con Otros Sistemas de Gestión:

Integrar el SGSST con otros sistemas de gestión, como calidad y medio ambiente, puede optimizar recursos y procesos.

Medición y Evaluación del Desempeño:

Establecer indicadores clave de desempeño y realizar evaluaciones periódicas permite medir la eficacia del SGSST y realizar mejoras continuas.

Gestión de Cambios:

Implementar un proceso efectivo para gestionar cambios, ya sean en procesos, tecnologías o personal, evita riesgos no previstos.

Cultura de Seguridad:

Fomentar una cultura donde la seguridad sea una prioridad compartida por todos los niveles de la organización crea un ambiente propicio para el éxito del SGSST.

Auditorías y Revisiones Regulares:

Realizar auditorías internas y revisiones periódicas del sistema asegura la conformidad y brinda oportunidades para la mejora continua.

Compromiso con la Mejora Continua:

Mantener una mentalidad proactiva hacia la mejora continua garantiza que el SGSST evolucione con los cambios en la organización y en el entorno laboral.

10.2. Clasificación de los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

10.2.1. Indicaciones de la Introducción de la Norma ISO 45001

Antecedentes:

La ISO 45001 fue desarrollada para abordar la necesidad de un estándar internacionalmente reconocido para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Su desarrollo fue impulsado por la preocupación global por mejorar las condiciones laborales, reducir accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, y promover una cultura de seguridad en las organizaciones.

La ISO 45001 reemplazó al estándar OHSAS 18001, que era un estándar británico previamente utilizado para la gestión de la seguridad y salud ocupacional (Cienfuegos S. & Millas Y., 2019).

La ISO 45001 se desarrolló para ser más compatible con otros sistemas de gestión basados en la norma ISO, como la ISO 9001 (gestión de calidad) y la ISO 14001 (gestión ambiental) (Orviz, N., 2018).

Objetivos del SGSST:

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) tiene como objetivo principal garantizar un entorno laboral seguro y saludable para los trabajadores, así como prevenir accidentes laborales y enfermedades

ocupacionales. Los objetivos específicos pueden variar según la organización, pero aquí se presentan algunos objetivos comunes que las empresas buscan lograr al implementar un SGSST:

Proteger la Salud y Seguridad de los Trabajadores:

Establecer medidas preventivas para evitar lesiones, enfermedades y daños a la salud de los trabajadores durante el ejercicio de sus funciones laborales.

Cumplir con la Legislación y Normativa Aplicable:

Asegurar el cumplimiento de las leyes y regulaciones relacionadas con la seguridad y salud ocupacional en el lugar de trabajo.

Identificación y Evaluación de Riesgos:

Identificar y evaluar los riesgos laborales asociados con las actividades de la organización para implementar medidas preventivas y de control.

Promover la Participación y Consulta de los Trabajadores:

Involucrar a los trabajadores en el proceso de toma de decisiones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, así como consultarlos en asuntos que puedan afectar su bienestar laboral.

Establecer Objetivos Medibles:

Definir objetivos específicos y medibles para mejorar continuamente el desempeño en seguridad y salud ocupacional.

Capacitación y Concienciación:

Proporcionar capacitación adecuada a los trabajadores para que estén conscientes de los riesgos, conozcan las medidas preventivas y sepan cómo actuar en caso de emergencia.

Mejorar la Cultura de Seguridad:

Fomentar una cultura organizacional que valore y priorice la seguridad y salud en el trabajo, promoviendo la responsabilidad individual y colectiva.

Reducción de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales:

Establecer medidas y controles que reduzcan la incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Mejorar la Eficiencia Operativa:

Integrar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo con otros procesos y sistemas de gestión de la organización para mejorar la eficiencia operativa.

Revisión y Mejora Continua del SGSST:

Realizar revisiones periódicas del sistema, utilizando la retroalimentación y los resultados de auditorías para identificar áreas de mejora continua.

Estos objetivos contribuyen a la creación de un entorno laboral seguro, saludable y productivo, beneficiando tanto a los trabajadores como a la organización en su conjunto. Es importante que estos objetivos estén alineados con la política de seguridad y salud ocupacional de la empresa y sean coherentes con su contexto operativo y sus riesgos específicos.

Factor de Éxito:

El término “factor de éxito” se refiere a cualquier elemento o condición que contribuye significativamente al logro de un objetivo, meta o resultado deseado. Los factores de éxito son aspectos clave que, cuando se gestionan y aprovechan de manera efectiva, aumentan las posibilidades de éxito en una empresa, proyecto o cualquier otro emprendimiento. Estos factores pueden variar según el contexto específico, pero algunos ejemplos comunes incluyen:

Liderazgo Efectivo:

La presencia de un liderazgo fuerte y efectivo es a menudo un factor crítico para el éxito. Un líder capaz puede inspirar, motivar y dirigir a un equipo hacia el logro de los objetivos.

Innovación y Adaptabilidad:

La capacidad de innovar, adaptarse a cambios y aprovechar nuevas oportunidades es crucial en entornos empresariales dinámicos.

Calidad del Producto o Servicio:

Ofrecer productos o servicios de alta calidad que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes es esencial para el éxito a largo plazo.

Satisfacción del Cliente:

La capacidad de mantener a los clientes satisfechos y leales puede ser un factor crítico, ya que clientes satisfechos son más propensos a repetir compras y recomendar la empresa.

Gestión Financiera:

Una gestión financiera sólida, que incluya presupuestos eficientes, control de costos y decisiones financieras acertadas, es un factor clave para el éxito empresarial.

Cultura Organizacional Positiva:

Una cultura organizacional que promueva la colaboración, la ética laboral, la comunicación abierta y el compromiso puede contribuir significativamente al éxito a largo plazo.

Gestión del Talento:

Atraer, retener y desarrollar talento es crucial para el éxito, ya que el capital humano es a menudo uno de los recursos más valiosos de una organización.

Planificación Estratégica:

Una planificación estratégica efectiva, que establezca metas claras y rutas para alcanzarlas, es fundamental para la dirección y el éxito a largo plazo.

Tecnología y Automatización:

La adopción efectiva de tecnologías y la automatización de procesos pueden mejorar la eficiencia y la competitividad.

Gestión de Riesgos:

La capacidad de identificar, evaluar y gestionar riesgos de manera proactiva puede ser un factor crucial para mitigar posibles obstáculos al éxito. Es importante reconocer que los factores de éxito pueden variar

según la industria, el tipo de proyecto o la naturaleza de la empresa. Identificar y gestionar estos factores es esencial para aumentar las probabilidades de lograr los objetivos establecidos (Brocal et al., 2020).

Ciclo de Deming Planificar - Hacer - Verificar - Actuar:

El Ciclo de Deming, también conocido como el Ciclo PDCA (Planificar - Hacer - Verificar - Actuar), es un enfoque iterativo de mejora continua que se utiliza en la gestión de calidad y en diversos procesos empresariales. Este ciclo fue desarrollado por el estadístico y profesor W. Edwards Deming y se utiliza como un marco para gestionar y mejorar procesos. Aquí están las cuatro etapas del Ciclo de Deming:

Planificar (Plan):

- En esta fase, se identifican y planifican los objetivos y procesos que necesitan ser mejorados.
- Se establecen metas y se desarrollan estrategias para alcanzar esas metas.
- Se recopilan datos y se realiza un análisis de la situación actual para informar la planificación.

Hacer (Do):

- En esta etapa, se implementan las acciones planificadas durante la fase anterior.
- Se llevan a cabo los cambios o mejoras definidos en el plan.
- Es importante documentar y recopilar datos durante la implementación para evaluar la eficacia de las acciones.

Verificar (Check):

- Durante esta fase, se evalúa y monitorea el rendimiento y los resultados obtenidos después de la implementación de las acciones.
- Se comparan los resultados con los objetivos establecidos en la fase de planificación.

– Se recopilan datos para analizar la efectividad de las acciones tomadas y determinar si se han alcanzado los resultados deseados.

Actuar (Act):

– En base a la evaluación realizada en la etapa de Verificar, se toman decisiones sobre cómo proceder.

– Si los resultados son satisfactorios, se pueden estandarizar las mejoras implementadas y aplicarlas de manera más amplia.

– Si se identifican áreas adicionales de mejora, se vuelven a realizar las fases del ciclo para abordar esos aspectos.

El Ciclo de Deming es un enfoque cíclico y continuo. Después de la fase “Actuar”, el ciclo vuelve a empezar, permitiendo una mejora continua de los procesos. Este enfoque se puede aplicar a una variedad de contextos, desde la gestión de la calidad hasta la gestión de proyectos y la mejora de procesos en general. El énfasis en la recopilación de datos y la evaluación continua hace que el Ciclo de Deming sea una herramienta valiosa para la gestión y mejora de cualquier proceso.

Contexto del Documento del SGSST:

El contexto del documento de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) se refiere al entorno, las circunstancias y los factores que rodean la implementación y mantenimiento del sistema. En el contexto del SGSST, es crucial comprender la naturaleza y las características específicas de la organización, así como los riesgos laborales asociados. Aquí se describen algunos elementos importantes que pueden formar parte del contexto del documento del SGSST:

Descripción de la Organización:

Proporcionar información sobre la empresa u organización, incluyendo su tamaño, estructura, sector de actividad, ubicaciones, productos o servicios, y cualquier otro detalle relevante.

Identificación de Partes Interesadas:

Enumerar las partes interesadas relevantes para el SGSST, como empleados, clientes, proveedores, autoridades reguladoras y otros actores que puedan tener un interés en la seguridad y salud en el trabajo.

Entorno Legal y Normativo:

Describir el marco legal y normativo aplicable a la organización en materia de seguridad y salud ocupacional. Esto puede incluir leyes laborales, normativas específicas del sector, y requisitos locales e internacionales.

Cultura Organizacional:

Analizar la cultura organizacional en relación con la seguridad y salud en el trabajo. Esto abarca valores, actitudes y prácticas existentes en la organización respecto a la seguridad laboral.

Riesgos y Oportunidades:

Identificar los riesgos laborales inherentes a las operaciones de la organización y las oportunidades para mejorar la seguridad y salud en el trabajo.

Historial de Accidentes y Enfermedades Laborales:

Revisar y analizar el historial de accidentes y enfermedades laborales dentro de la organización para comprender las áreas de riesgo y las lecciones aprendidas.

Recursos Disponibles:

Evaluar los recursos disponibles para implementar y mantener el SGSST, incluyendo personal, presupuesto, tecnología y cualquier otro recurso necesario.

Objetivos y Metas:

Establecer los objetivos y metas específicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo que la organización busca alcanzar.

Cambio Organizacional:

Identificar cualquier cambio significativo en la estructura

organizacional, procesos o actividades que pueda afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Expectativas de las Partes Interesadas:

Comprender las expectativas y requisitos de las partes interesadas en relación con la seguridad y salud en el trabajo, incluyendo aquellas expresadas por los empleados, clientes, reguladores y la comunidad en general.

El contexto del SGSST proporciona la base para la planificación e implementación efectiva del sistema. Es esencial que este contexto se evalúe y se actualice periódicamente para asegurar que el sistema esté alineado con los cambios internos y externos relevantes para la organización.

10.2.2. Indicación de Requisitos de la Norma ISO 45001

Generalidades:

La relevancia de la normativa ISO 45001 radica en la instauración de un sistema de gestión que facilita la prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales. Este enfoque se fundamenta en el ciclo de mejora continua conocido como PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), que implica la identificación meticulosa de peligros y riesgos, seguida de su evaluación y la implementación de medidas de control (Cienfuegos, S., & Millas, Y., 2019).

Objetivo y Alcance (Sección 1):

Establece el propósito de garantizar un entorno laboral seguro y saludable para todos los empleados, sin importar el tamaño o la ubicación de la organización.

Referencias Normativas (Sección 2):

La sección de Referencias Normativas actúa como una guía integral para las organizaciones, ayudándolas a entender cómo la ISO 45001 se relaciona con otros estándares y requisitos legales, y proporcionando la flexibilidad necesaria para la adaptación a contextos específicos.

ISO 45001: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Esta es la norma principal que establece los requisitos para

implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Proporciona un marco sólido para que las organizaciones gestionen proactivamente los riesgos laborales y promuevan un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Integración con Normativas Sectoriales y Locales:

La ISO 45001 reconoce la diversidad de sectores y jurisdicciones. Por lo tanto, se espera que las organizaciones integren la norma con cualquier requisito específico de su sector y cumplan con las leyes y regulaciones locales relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo (Orviz., 2018).

Normativas Internacionales de Gestión:

La ISO 45001 se alinea con las directrices generales de otras normas de gestión, como la ISO 9001 (Gestión de la Calidad) e ISO 14001 (Gestión Ambiental). Esto facilita la integración de sistemas de gestión en una estructura coherente y eficiente (Chinchetru., 2018).

Consulta de Autoridades Competentes:

En algunas jurisdicciones, puede ser necesario consultar y cumplir con las autoridades competentes en materia de seguridad y salud en el trabajo. La ISO 45001 proporciona la base para establecer este diálogo y asegurar la conformidad con los requisitos legales aplicables (Orviz., 2018).

Evaluación de Riesgos y Requisitos Específicos:

Además de las normas específicas de gestión, la ISO 45001 destaca la importancia de evaluar los riesgos y considerar requisitos adicionales que puedan ser específicos de la organización o del entorno laboral.

Mantenimiento Actualizado de Referencias Normativas:

La organización debe asegurarse de que las referencias normativas estén actualizadas y sean aplicables a su contexto. La revisión periódica de estas referencias garantiza que el SGSST se mantenga relevante y efectivo en un entorno empresarial dinámico.

Términos y Definiciones (Sección 3):

La sección de Términos y Definiciones no solo establece un lenguaje

común, sino que también sirve como una herramienta valiosa para la alineación interna y externa de la organización en cuanto a la implementación y mantenimiento de un SGSST conforme a la norma ISO 45001.

Armonización de Vocabulario:

La ISO 45001 busca evitar malentendidos al estandarizar y armonizar el vocabulario utilizado en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo. Esta armonización es esencial para garantizar una interpretación coherente de los conceptos clave en todos los niveles de la organización.

Consistencia en la Comunicación:

Al definir claramente los términos específicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, la norma asegura que la comunicación interna y externa sea coherente y comprensible para todos los miembros de la organización y partes interesadas.

Interrelación con Otras Normativas:

La sección de Términos y Definiciones facilita la comprensión de la interrelación entre los conceptos de la ISO 45001 y los definidos en otras normativas, asegurando la coherencia en la implementación de múltiples sistemas de gestión.

Clarificación de Conceptos Críticos:

Términos como “peligro”, “riesgo”, “partes interesadas” y otros conceptos críticos para la seguridad y salud en el trabajo son definidos con precisión. Esto evita malinterpretaciones y asegura que todos en la organización compartan una comprensión clara de estos conceptos fundamentales.

Facilitación de la Formación y la Competencia:

La sección de Términos y Definiciones proporciona una base para el desarrollo de programas de formación y competencia, asegurando que todos los empleados estén familiarizados con el lenguaje específico relacionado con la seguridad y salud en el trabajo.

Adaptación a la Realidad Organizacional:

La norma permite cierta flexibilidad para que las organizaciones

adapten ciertos términos y definiciones a su contexto específico, siempre y cuando se mantenga la coherencia general con los principios y objetivos de la ISO 45001.

Facilitación de Auditorías y Evaluación del Desempeño:

Definiciones claras facilitan la realización de auditorías internas y externas, así como la evaluación del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando una medición precisa del cumplimiento y la mejora continua.

Contexto de la Organización (Sección 4):

La sección de Contexto de la Organización en la norma ISO 45001 destaca la importancia de comprender el entorno en el que opera una organización para gestionar eficazmente la seguridad y salud en el trabajo.

Identificación del Entorno Interno:

Incluye factores internos como la estructura organizativa, la cultura laboral, los valores fundamentales y la estructura de liderazgo. Comprender estos elementos permite a la organización alinear la seguridad y salud en el trabajo (SST) con sus objetivos y valores generales.

Identificación del Entorno Externo:

Aborda factores externos que pueden influir en la SST, como la legislación laboral, los cambios en la industria, la percepción pública y las expectativas de las partes interesadas.

Esta identificación es clave para anticipar y responder proactivamente a los desafíos y oportunidades relacionados con la SST.

Expectativas de las Partes Interesadas:

Reconoce que las partes interesadas, como empleados, clientes, proveedores y autoridades reguladoras, tienen expectativas específicas en relación con la seguridad y salud en el trabajo. Identificar y comprender estas expectativas es esencial para alinear las políticas y prácticas de SST con las necesidades del entorno.

Enfoque Basado en Riesgos y Oportunidades:

La comprensión del contexto proporciona la base para un enfoque basado en riesgos y oportunidades.

Identificar los peligros y riesgos, así como las oportunidades para mejorar la SST, permite a la organización establecer prioridades y asignar recursos de manera efectiva.

Alineación con la Estrategia Organizacional:

El análisis del contexto facilita la alineación de la gestión de la SST con la estrategia general de la organización. Esto asegura que la SST no sea una entidad separada, sino que esté integrada en la toma de decisiones estratégicas y operativas.

Revisión Periódica del Contexto:

La norma enfatiza la necesidad de revisar periódicamente el contexto de la organización, ya que este puede cambiar con el tiempo. Esta revisión asegura que el sistema de gestión de SST permanezca relevante y eficaz en respuesta a cambios internos y externos.

Adaptación del SGSST:

La comprensión del contexto permite adaptar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para abordar de manera efectiva los desafíos y aprovechar las oportunidades específicas de la organización.

Mejora Continua del SGSST:

La consideración del contexto se integra con el principio de mejora continua, garantizando que la organización se adapte dinámicamente para mantener y mejorar sus estándares de SST en línea con los cambios en su entorno operativo.

Liderazgo y Participación de los Trabajadores (Sección 5):

Esta Sección resalta que el liderazgo efectivo y la participación activa de los trabajadores son fundamentales para el éxito de un sistema de gestión de SST, creando un entorno donde la seguridad y la salud en el trabajo son prioridades integradas en la cultura organizacional.

Compromiso de la Alta Dirección:

La norma enfatiza la necesidad de que la alta dirección de la organización demuestre un liderazgo comprometido con la mejora continua de la SST. Esto implica establecer políticas y objetivos claros, asignar responsabilidades y proporcionar los recursos necesarios.

Integración de la SST en la Estrategia Organizacional:

El liderazgo efectivo implica la integración de la SST en la estrategia general de la organización. Esto garantiza que la seguridad y salud en el trabajo no se vean como actividades aisladas, sino como elementos clave para alcanzar los objetivos y metas organizacionales.

Comunicación Efectiva:

El liderazgo se fortalece mediante una comunicación efectiva. Esto implica la transmisión clara de políticas, objetivos y expectativas relacionadas con la SST a todos los niveles de la organización. También se fomenta la comunicación abierta para que los trabajadores puedan expresar preocupaciones y contribuir a la mejora continua.

Participación Activa de los Trabajadores:

Se destaca la importancia de involucrar activamente a los trabajadores en el proceso de gestión de la SST. Esto incluye la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la contribución a la toma de decisiones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Formación y Concientización:

La norma subraya la necesidad de proporcionar formación y concientización a todos los niveles de la organización. Esto asegura que los trabajadores estén capacitados para identificar riesgos y participar proactivamente en la promoción de un entorno de trabajo seguro.

Participación en la Toma de Decisiones:

Se alienta a la participación de los trabajadores en la toma de decisiones relacionadas con la SST. Esto puede incluir la formación de comités de seguridad, la revisión de políticas y la contribución a la planificación y mejora continua.

Reconocimiento y Reconocimiento del Desempeño:

Se destaca la importancia de reconocer y recompensar el desempeño positivo en materia de SST. Esto motiva a los trabajadores a comprometerse activamente con las prácticas seguras y fomenta una cultura de seguridad.

Liderazgo como Ejemplo:

Los líderes de la organización deben actuar como ejemplos positivos en cuestiones de seguridad y salud en el trabajo. Esto implica cumplir con políticas y procedimientos, demostrar un comportamiento seguro y promover activamente la cultura de seguridad.

Mejora Continua del Liderazgo:

La sección enfatiza la necesidad de que los líderes revisen y mejoren continuamente su enfoque de liderazgo en relación con la SST, respondiendo a los cambios en el contexto y a las lecciones aprendidas de incidentes o situaciones de riesgo.

Planificación (Sección 6):

La Planificación en la norma ISO 45001 se centra en establecer una base sólida para gestionar los riesgos y oportunidades en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo (SST).

Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos:

La planificación comienza con la identificación sistemática de peligros en el entorno laboral. Posteriormente, se realiza una evaluación de riesgos para determinar la probabilidad y la magnitud de los posibles impactos en la seguridad y salud de los trabajadores.

Determinación de Controles:

Basándose en la evaluación de riesgos, se establecen controles para mitigar o eliminar los peligros identificados. Estos controles pueden incluir medidas de ingeniería, cambios en los procesos de trabajo, equipos de protección personal, entre otros.

Requisitos Legales y Otros Requisitos:

La organización debe identificar y entender los requisitos legales y

otros requisitos aplicables a sus actividades en materia de SST. Esto asegura que la planificación incluya el cumplimiento de las normativas y la adaptación a cambios en la legislación.

Establecimiento de Objetivos de SST:

Se establecen objetivos específicos y medibles para mejorar el desempeño en SST. Estos objetivos deben ser coherentes con la política de SST y deben ser revisados periódicamente para garantizar la relevancia y la efectividad.

Planificación para la Gestión del Cambio:

La norma destaca la importancia de planificar para la gestión del cambio, asegurando que las modificaciones en procesos, tecnologías o en el entorno laboral se realicen de manera controlada y sin comprometer la seguridad y salud de los trabajadores (Linaza, L., 2004).

Comunicación Interna y Externa:

Se planifica la comunicación efectiva tanto interna como externa sobre los aspectos relacionados con la SST. Esto incluye la transmisión de información sobre riesgos, controles, políticas y logros en SST a las partes interesadas pertinentes.

Roles, Responsabilidades y Autoridades:

Se asignan claramente roles, responsabilidades y autoridades para la implementación del sistema de gestión de SST. Esto garantiza una distribución efectiva de responsabilidades y un seguimiento adecuado de las tareas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Disposición de Recursos:

La organización debe planificar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de SST. Esto incluye recursos humanos, financieros, tecnológicos y de formación.

Planificación de la Respuesta a Emergencias:

Se establece un plan para la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. Esto garantiza que los trabajadores estén capacitados y que

existan procedimientos claros para gestionar situaciones inesperadas que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Mejora Continua del Sistema:

La planificación se realiza con un enfoque hacia la mejora continua. Esto implica la revisión regular de los procesos y resultados, identificando oportunidades de mejora y ajustando el sistema de gestión de SST en consecuencia.

Apoyo (Sección 7):

Proporciona los recursos y condiciones necesarios para implementar y mantener un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) efectivo.

Provisión de Recursos:

La organización debe asegurar que se asignen recursos adecuados, incluyendo personal, tiempo, tecnología y financiamiento, para implementar y mantener el SGSST de manera efectiva.

Competencia:

Se debe identificar la competencia necesaria para las funciones relacionadas con la SST. Esto implica asegurar que el personal tenga la capacitación y la experiencia requerida para llevar a cabo sus responsabilidades de manera competente.

Concienciación:

Se enfatiza la necesidad de crear conciencia sobre los riesgos y las responsabilidades en materia de SST. La organización debe implementar programas de concientización para que todos los niveles de la organización comprendan la importancia de un entorno laboral seguro y saludable.

Comunicación:

Se establece la importancia de una comunicación efectiva en todos los niveles de la organización y con partes interesadas externas. La comunicación clara sobre políticas, objetivos y desempeño en SST contribuye a la comprensión y participación activa de todos los involucrados.

Información Documentada:

La norma requiere que la información relacionada con el SGSST sea documentada y controlada. Esto puede incluir políticas, procedimientos, registros y otros documentos que respalden la implementación y el mantenimiento del sistema.

Control de Documentos y Registros:

Se establecen procesos para controlar la creación, revisión, aprobación y distribución de documentos y registros relacionados con la SST. Esto asegura la integridad y disponibilidad de la información documentada.

Establecimiento de Comunicación Interna y Externa:

La organización debe establecer canales efectivos de comunicación interna y externa relacionados con la SST. Esto incluye la transmisión de información a los trabajadores, la alta dirección y otras partes interesadas relevantes.

Participación y Consulta de los Trabajadores:

Se destaca la importancia de la participación activa y la consulta de los trabajadores en temas de SST. Esto implica involucrar a los empleados en la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la toma de decisiones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Medición del Desempeño:

Se establecen procesos para medir el desempeño en SST. Esto incluye la recopilación y análisis de datos sobre incidentes, lesiones, cumplimiento normativo y otros indicadores clave para evaluar la efectividad del SGSST.

Revisión por la Dirección:

La alta dirección debe revisar periódicamente el sistema de gestión de SST para asegurarse de que sea adecuado, eficaz y esté alineado con los objetivos y la estrategia organizacional. Esta revisión es esencial para la mejora continua.

Operación (Sección 8):

Aborda la implementación de acciones planificadas para gestionar los riesgos y oportunidades identificados en el ámbito de la seguridad y salud en el

trabajo (SST). A continuación, se proporciona una ampliación de información sobre esta sección:

Implementación de Controles Operativos:

La organización debe poner en práctica los controles identificados durante la planificación para gestionar los peligros y riesgos en el entorno laboral. Esto puede incluir la aplicación de medidas de ingeniería, procedimientos operativos seguros y el uso de equipos de protección personal.

Preparación y Respuesta ante Emergencias:

Se establece la necesidad de planificar y poner en práctica acciones para la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia. Esto incluye la formación del personal, la realización de simulacros y la disponibilidad de recursos para gestionar eventos inesperados.

Gestión de Cambios:

La organización debe implementar procesos para gestionar los cambios que puedan afectar a la SST, asegurando que estos cambios se realicen de manera controlada y que se evalúen sus posibles impactos en la seguridad y salud de los trabajadores.

Subcontratación y Control de Proveedores:

Cuando se subcontratan servicios o se utilizan proveedores externos, la organización debe establecer procesos para asegurar que estos cumplan con los requisitos de SST. Esto incluye la evaluación de la competencia de los proveedores y la comunicación efectiva sobre los riesgos asociados.

Comunicación Interna y Externa en Situaciones Normales y de Emergencia:

Se enfatiza la necesidad de mantener canales de comunicación efectivos tanto en situaciones normales como en situaciones de emergencia. Esto incluye la transmisión de información sobre riesgos, controles y procedimientos a los trabajadores y otras partes interesadas relevantes.

Participación Activa de los Trabajadores:

Los trabajadores deben ser activamente involucrados en la

implementación de controles operativos y en la toma de decisiones relacionadas con la SST. Esto contribuye a la identificación de nuevas oportunidades de mejora y a la promoción de una cultura de seguridad.

Protección de Trabajadores Externos:

Cuando sea aplicable, la organización debe extender la protección de la SST a trabajadores externos, como contratistas y subcontratistas. Esto implica asegurarse de que estos trabajadores estén al tanto de los riesgos y controles operativos y que cumplan con los requisitos de SST.

Control Operativo de Procesos y Actividades:

La organización debe establecer y mantener controles operativos efectivos en los procesos y actividades relacionadas con la SST. Esto garantiza la consistencia en la aplicación de medidas de seguridad y salud en el trabajo.

Mantenimiento de Equipos y Medios de Trabajo:

Se deben implementar procedimientos de mantenimiento para asegurar que los equipos y medios de trabajo estén en condiciones seguras de operación. Esto contribuye a prevenir posibles fallas que puedan resultar en riesgos para la seguridad y salud.

Mejora Continua de Operaciones:

La organización debe buscar continuamente oportunidades para mejorar las operaciones relacionadas con la SST. Esto puede incluir la identificación de nuevas tecnologías, mejores prácticas y procesos más eficientes que contribuyan a un entorno laboral más seguro y saludable.

Evaluación del Desempeño (Sección 9):

La Evaluación del Desempeño en la norma ISO 45001 se centra en la medición y evaluación de la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y la identificación de áreas de mejora.

Monitoreo y Medición del Desempeño:

La organización debe establecer procesos para monitorear y medir el desempeño del SGSST de manera regular. Esto implica la recopilación de datos sobre incidentes, lesiones, cumplimiento normativo y otros indicadores clave.

Evaluación del Cumplimiento Legal:

Se debe realizar una evaluación periódica del cumplimiento legal en materia de SST. Esto implica revisar y asegurar que la organización cumple con todas las leyes y regulaciones aplicables a su actividad y ubicación.

Realización de Auditorías Internas:

La norma sugiere la realización de auditorías internas regulares para evaluar la conformidad y la efectividad del SGSST. Las auditorías internas proporcionan una revisión crítica de los procesos y prácticas, identificando áreas de mejora y asegurando que se mantengan los estándares de SST.

Participación de los Trabajadores en la Evaluación del Desempeño:

Se fomenta la participación activa de los trabajadores en la evaluación del desempeño del SGSST. Esto puede incluir la retroalimentación sobre prácticas seguras, la identificación de riesgos y la contribución a la mejora continua.

Análisis de Incidentes y No Conformidades:

La organización debe analizar incidentes, lesiones y no conformidades para identificar las causas subyacentes y tomar medidas correctivas y preventivas efectivas. Este análisis contribuye a prevenir la recurrencia de eventos no deseados.

Evaluación de Resultados frente a Objetivos:

Se debe evaluar el desempeño del SGSST en comparación con los objetivos establecidos. Esto ayuda a determinar si se están alcanzando los resultados esperados y si es necesario ajustar los objetivos para mejorar continuamente.

Comunicación de Resultados:

La organización debe comunicar los resultados de la evaluación del desempeño a todas las partes interesadas pertinentes. Esto incluye a los trabajadores, la alta dirección, los proveedores y otras partes que puedan verse afectadas por las prácticas de SST.

Revisión por la Dirección:

La alta dirección debe revisar periódicamente los resultados de

la evaluación del desempeño del SGSST. Esta revisión se utiliza para asegurar que el sistema sea eficaz, eficiente y que esté alineado con los objetivos y la estrategia organizacional.

Identificación de Oportunidades de Mejora:

La evaluación del desempeño debe incluir la identificación de oportunidades de mejora en el SGSST. Esto puede implicar ajustes en los procesos, la implementación de nuevas tecnologías o la modificación de políticas para lograr mejores resultados en SST.

Documentación y Registro de Resultados:

La organización debe documentar y mantener registros de los resultados de la evaluación del desempeño. Esta documentación sirve como evidencia de la conformidad y efectividad del SGSST durante auditorías internas y externas.

Mejora (Sección 10):

Se enfoca en la identificación de oportunidades de mejora continua y la implementación de acciones correctivas y preventivas.

Acciones Correctivas:

Las acciones correctivas son tomadas para eliminar las causas de no conformidades identificadas durante la evaluación del desempeño o auditorías internas. Esto incluye la investigación de incidentes, análisis de causas raíz y la implementación de medidas correctivas efectivas.

Acciones Preventivas:

Las acciones preventivas se toman para evitar la recurrencia de no conformidades. Implica la identificación proactiva de posibles problemas y la implementación de medidas para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas contribuyen a la anticipación y gestión proactiva de riesgos.

Mejora Continua de Procesos:

La organización debe buscar continuamente oportunidades para mejorar los procesos relacionados con la seguridad y salud en el

trabajo (SST). Esto implica la revisión constante de procedimientos y prácticas para identificar eficiencias, reducir riesgos y mejorar la efectividad del SGSST.

Participación de los Trabajadores en la Mejora Continua:

Se fomenta la participación activa de los trabajadores en la identificación de oportunidades de mejora continua. La retroalimentación y la experiencia de los empleados son valiosas para identificar áreas que podrían beneficiarse de mejoras.

Seguimiento de Resultados:

Se establece un proceso de seguimiento para evaluar la efectividad de las acciones correctivas y preventivas implementadas. Esto asegura que las medidas tomadas han tenido el impacto deseado y han contribuido a la mejora del desempeño en SST.

Revisión Periódica de Procesos y Prácticas:

La organización debe llevar a cabo revisiones periódicas de sus procesos y prácticas en SST. Esto garantiza que la mejora continua sea un aspecto integral de la gestión, y que las lecciones aprendidas se apliquen para fortalecer el SGSST.

Evaluación de la Eficacia de las Mejoras:

La efectividad de las mejoras implementadas debe ser evaluada sistemáticamente. Esto se realiza mediante la comparación de indicadores clave de desempeño antes y después de la implementación de las mejoras, asegurando que se logre una mejora real en la SST.

Innovación en Prácticas de SST:

Se alienta a la organización a buscar e implementar innovaciones en las prácticas de SST. Esto puede incluir la adopción de nuevas tecnologías, mejores métodos de capacitación o el desarrollo de soluciones creativas para abordar los desafíos en materia de seguridad y salud.

Retroalimentación de Partes Interesadas:

La retroalimentación de partes interesadas, como trabajadores, clientes y autoridades reguladoras, es esencial para identificar oportunidades

de mejora. La organización debe estar abierta a recibir comentarios y utilizarlos para fortalecer su enfoque en SST.

Documentación de Mejoras Implementadas:

Todas las mejoras implementadas deben ser documentadas y registradas. Esto proporciona un registro claro de las acciones tomadas, los resultados obtenidos y contribuye a la transparencia en la gestión de la SST.

La Sección 10 destaca que la mejora continua es un proceso integral y constante en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, y que la participación activa de todos los niveles de la organización es esencial para su éxito.

11. Actividades de Aprendizaje

11.1. Simulación de Auditoría Interna:

Organiza una simulación de auditoría interna del SGSST, asumir roles de auditores y auditados para evaluar la efectividad del sistema.

11.2. Desarrollo de un Plan de Comunicación:

Elaborar un plan de comunicación detallado para informar a los empleados sobre la implementación del SGSST y fomentar su participación.

11.3. Evaluación de Competencias:

Diseña evaluaciones de competencias para los empleados en áreas clave relacionadas con el SGSST, como la identificación de riesgos o la respuesta a emergencias.

12. Autoevaluación

Seleccione la respuesta correcta

¿Cuál es el propósito principal de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)?

- a) Mejorar la eficiencia operativa.
- b) Garantizar la conformidad legal.
- c) Proteger la salud y seguridad de los trabajadores.
- d) Todas las anteriores.

En un SGSST, ¿qué significa el término “participación activa de los

trabajadores”?

- a) Que los trabajadores deben participar solo en casos de emergencia.
- b) Involucrar a los trabajadores en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad y salud.
- c) Realizar revisiones anuales de la seguridad.
- d) Ninguna de las anteriores.

¿Cuál es el propósito principal de la identificación y evaluación de riesgos en un SGSST?

- a) Cumplir con requisitos legales.
- b) Prevenir accidentes y enfermedades laborales.
- c) Reducir costos operativos.
- d) Todas las anteriores.

En la Norma ISO 45001, ¿cuál es la estructura de alto nivel que comparte con otros estándares de sistemas de gestión?

- a) Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PDCA).
- b) Contexto de la organización, Liderazgo, Planificación, Apoyo, Operación, Evaluación del desempeño, Mejora.
- c) Enfoque basado en el riesgo.
- d) Todas las anteriores.

¿Cuál es un beneficio clave de la implementación de un SGSST?

- a) Reducción de costos.
- b) Mejora de la eficiencia operativa.
- c) Protección de la reputación de la empresa.
- d) Todas las anteriores.

En la gestión de riesgos, ¿qué implica el término “mitigación”?

- a) Identificar riesgos.
- b) Reducir la probabilidad o impacto de un riesgo.
- c) Aceptar los riesgos sin intervención.
- d) Evaluar la efectividad de las medidas de control.

¿Cómo contribuye la participación activa de los trabajadores a un SGSST eficaz?

- a) Aumenta la carga de trabajo de los empleados.
- b) Mejora la moral y la cultura de seguridad.
- c) No tiene impacto en la eficacia del SGSST.
- d) Solo es relevante en emergencias.

13. Evaluación final

El examen final será desarrollado mediante la aplicación de casos prácticos mismos que serán resueltos en un tiempo determinado y posterior deberán ser defendidos.

14. Solucionario de las Autoevaluaciones

Seleccione la respuesta correcta

¿Cuál es el propósito principal de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)?

- a) Mejorar la eficiencia operativa.
- b) Garantizar la conformidad legal.
- c) Proteger la salud y seguridad de los trabajadores.
- d) Todas las anteriores.**

En un SGSST, ¿qué significa el término “participación activa de los trabajadores”?

a) Que los trabajadores deben participar solo en casos de emergencia.

b) Involucrar a los trabajadores en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad y salud.

- c) Realizar revisiones anuales de la seguridad.
- d) Ninguna de las anteriores.

¿Cuál es el propósito principal de la identificación y evaluación de riesgos en un SGSST?

- a) Cumplir con requisitos legales.
- b) Prevenir accidentes y enfermedades laborales.**
- c) Reducir costos operativos.
- d) Todas las anteriores.

En la Norma ISO 45001, ¿cuál es la estructura de alto nivel que comparte con otros estándares de sistemas de gestión?

- a) Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PDCA).
- b) Contexto de la organización, Liderazgo, Planificación, Apoyo, Operación, Evaluación del desempeño, Mejora.**
- c) Enfoque basado en el riesgo.

d) Todas las anteriores.

¿Cuál es un beneficio clave de la implementación de un SGSST?

a) Reducción de costos.

b) Mejora de la eficiencia operativa.

c) Protección de la reputación de la empresa.

d) Todas las anteriores.

En la gestión de riesgos, ¿qué implica el término “mitigación”?

a) Identificar riesgos.

b) Reducir la probabilidad o impacto de un riesgo.

c) Aceptar los riesgos sin intervención.

d) Evaluar la efectividad de las medidas de control.

¿Cómo contribuye la participación activa de los trabajadores a un SGSST eficaz?

a) Aumenta la carga de trabajo de los empleados.

b) Mejora la moral y la cultura de seguridad.

c) No tiene impacto en la eficacia del SGSST.

d) Solo es relevante en emergencias.

15. Glosario

Acción Correctiva:

Acciones tomadas para eliminar la causa de una no conformidad o prevenir su recurrencia.

Auditoría Interna:

Evaluación sistemática y documentada de un SGSST por parte de personal interno para determinar su conformidad y eficacia.

Contexto de la Organización:

Factores internos y externos que afectan la capacidad del SGSST para lograr sus objetivos.

Cultura de Seguridad:

Valores, actitudes y comportamientos compartidos dentro de una organización que priorizan la seguridad.

Cumplimiento Legal:

Adherencia a las leyes y regulaciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Enfoque Basado en el Riesgo:

Método de gestión que identifica y gestiona los riesgos de manera proactiva para prevenir accidentes y enfermedades laborales.

Evaluación de Riesgos:

Proceso sistemático para identificar, analizar y evaluar los riesgos asociados con actividades laborales y determinar medidas para controlarlos.

Gestión de Cambios:

Proceso para planificar, implementar y evaluar cambios en el SGSST para garantizar que se realicen de manera controlada y efectiva.

ISO 45001:2018:

Norma internacional que establece los requisitos para los SGSST, proporcionando un marco para mejorar la seguridad y salud en el trabajo (Chinchetru, 2018).

Matriz de Riesgos:

Representación gráfica que identifica y evalúa los riesgos, destacando su probabilidad e impacto.

Mejora Continua:

Proceso constante de perfeccionamiento de los SGSST mediante la revisión y ajuste continuo de políticas y procesos.

Mitigación de Riesgos:

Acciones tomadas para reducir la probabilidad o impacto de un riesgo identificado.

No Conformidad:

Incumplimiento de un requisito del SGSST que requiere acción correctiva.

Participación Activa de los Trabajadores:

Involucramiento activo de los empleados en la toma de decisiones y la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

Disciplina que se ocupa de la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Sistema de Gestión:

Conjunto de elementos interrelacionados para establecer políticas y objetivos, y lograr esos objetivos bajo la consideración de recursos y restricciones.

16. Referencias Bibliográficas

– Alwi, R., Prowse, P., & Gaamangwe, T. (2020). Proactive Role of Clinical Engineering in the Adoption of ISO/IEC 80001-1 within Healthcare Delivery

Organization. Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, 2020-July, 5623–5626. <https://doi.org/10.1109/EMBC44109.2020.9175347>

– Apriyati, R., & Latief, Y. (2020). Knowledge base integration management system quality, safety and environmental to improve organizational performance in construction company. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 909(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/909/1/012050>

– Arezes, P. M. (Ed.). (2020). AHFE International Conference on Safety Management and Human Factors, 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, 969. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067340416&partnerID=40&md5=896267dacd6cc747ead9afdce81e2c73>

– Benakka, L., Gharbi, L. Z., Bacroume, S., Bejjaji, Z., & Aouane, M. (2021). The implementation of the occupational health and safety management system according to OHSAS 18001/2007 in a Moroccan telecommunication company. In J. Abouchabaka, S. Bourekkadi, O. Omari, & K. Slimani (Eds.), E3S Web of Conferences (Vol. 234). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123400074>

– Brocal, F., González-Gaya, C., Sebastián, M. A., Reniers, G., & Paltrinieri, N. (2020). Emerging risk management versus traditional risk: Differences and challenges in the context of occupational health and safety. In M. Beer & E. Zio (Eds.), Proceedings of the 29th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2019 (pp. 3895–3902). Research Publishing Services. <https://doi.org/10.3850/978-981-11-2724-30777-cd>

– Chinchetru, F. (2018). Planificación de las auditorías de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. (1st ed.).

– Cienfuegos S. & Millas Y. (2019). Seguridad y salud en el trabajo para pymes según la norma ISO 45001. AENOR Editorial (1st ed.).

– Cinar, U., & Cebi, S. (2021). A novel approach to assess occupational risks and prevention of hazards: the house of safety prevention. Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, 42(1), 517–528. <https://doi.org/10.3233/JIFS-219208>

– Cinar, U., & Cebi, S. (2022). A novel approach to assess occupational risks and prevention of hazards: The house of safety prevention. Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, 42(1), 517–528. <https://doi.org/10.3233/JIFS-2191208>

– Cuervo, T. (2018). Planificación y ejecución de Auditorías de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y SGE 21. (1st ed.).

- Davis-Street, J., Grimsley, M., & McDonald, S. (2020). Improving workforce health - The evolution of measurement in an energy company. Society of Petroleum Engineers - SPE International Conference and Exhibition on Health, Safety, Environment, and Sustainability 2020, HSE and Sustainability 2020. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85091433239&partnerID=40&md5=2e91c11bb46cbe648c0ee0e5d914b298>
- Enya, A., Pillay, M., & Dempsey, S. (2020). Collective mindfulness as a preventive strategy against workplace incidents: A comparative study of Australia and the United States. In P. M. Arezes (Ed.), *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 969, pp. 355–366). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20497-6_33
- Esmaeili, N., & Bamdad Soofi, J. (2022). Expounding the knowledge conversion processes within the occupational safety and health management system (OSH-MS) using concept mapping. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 28(2), 1000–1015. <https://doi.org/10.1080/10803548.2020.1853957>
- Hauge, A. A., Gustavsen, M., Sarshar, S., Winther, R., & Hansen, S. N. (2020). Risk Informed BIM Models - A Data Gathering with End Users. In P. Baraldi, D. M. F., & E. Zio (Eds.), *30th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2020 and 15th Probabilistic Safety Assessment and Management Conference, PSAM 2020* (pp. 4334–4341). Research Publishing Services. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110299564&partnerID=40&md5=c-634d47b1abca2e80b577f834b0209e2>
- I, S. Č., Čubrić, G., Jambrošić, K., T, J. L., & Sumpor, D. (Eds.). (2023). Proceedings of the 9th International Ergonomics Conference, ERGONOMICS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, 701 LNNS. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85172238841&partnerID=40&md5=c9e93b5da0cfae-28df310d877efb519e>
- Lemos, J., de Souza, V. B., Falcetta, F. S., de Almeida, F. K., Lima, T. M., & Gaspar, P. D. (2024). Enhancing Workplace Safety through Personalized Environmental Risk Assessment: An AI-Driven Approach in Industry 5.0. *Computers*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/computers13050120>
- Leyesa, M. C., Florencondia, N. T., Villar, M. J. M., & Galman, S. M. A. (2020). Decision Support System in Environmental, Health and Safety (DSS-EHS) Management Systems. 2020 IEEE 12th International Conference on Humanoid, Nanotechnology, Information Technology, Communication and Control,

Environment, and Management, HNICEM 2020. <https://doi.org/10.1109/HNICEM51456.2020.9400126>

–Linaza, L. M. A., & L. M. A. (2004). Guía para la implantación de un sistema de prevención de riesgos laborales. FC Editorial. (1st ed.).

–Liu, X., Liu, Y., Li, H., & Wen, D. (2023). Identification and analysis of barriers to the effectiveness of ISO 45001 certification in Chinese certified organisations: A DEMATEL-ISM approach. *Journal of Cleaner Production*, 383. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135447>

–Orviz, N. (2018). Ejecución de auditorías de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. (1st ed.).

–Ramos, D., Afonso, P., & Rodrigues, M. A. (2020). Integrated management systems as a key facilitator of occupational health and safety risk management: A case study in a medium sized waste management firm. *Journal of Cleaner Production*, 262. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121346>

–Reshetova, S. G., & Volokitina, L. P. (2020). Working efficiency resources and their importance in personnel safety improvement at the enterprise. *Bezopasnost' Truda v Promyshlennosti*, 2020(9), 43–49. <https://doi.org/10.24000/0409-2961-2020-9-43-49>

–Ustinova, Y., Ermolaeva, E., & Chistyakov, A. (2020). Occupational safety and health protection in the dairy industry in accordance with the requirements of gost r 54934-2012 / ohsas 18001: 2007. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1001(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1001/1/012123>

–Yaqoob, T., Abbas, H., & Shafqat, N. (2020). Integrated Security, Safety, and Privacy Risk Assessment Framework for Medical Devices. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 24(6), 1752–1761. <https://doi.org/10.1109/JBHI.2019.2952906>

17. Anexos o Recursos

Fuentes de Consulta

ilo.org - ¿Cómo gestionar la seguridad y salud en el trabajo?

ute.edu.ec - Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

hse.software - Principales elementos de un programa de seguridad y salud ocupacional

trabajo.gob.ec - Seguridad y Salud en el Trabajo

scielo.org.mx - Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo



INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO
VICENTE LEÓN

Guía

general de estudio
de la **asignatura**

Agosto 2024

ISBN: 978-9942-676-74-0



9 789942 676740