



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la
Producción**

**“Propuesta del diseño de un sistema integral de seguridad
laboral bajo la norma ISO 45001:2018 para la prevención de
incidentes en “SU FERRETERÍA”**

PROYECTO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

MAGÍSTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Presentada por:

**Jenny Maribel Vélez Alcívar
Amarilis Elizabeth Cauja Vilema**

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2025

AGRADECIMIENTO

A Dios, a nuestro tutor de proyecto, el Mtr. Nelson Celi L., a las personas que colaboraron de una u otra forma para la realización de este proyecto, y especialmente a nuestra familia por darnos la oportunidad de poder continuar nuestros estudios.

DEDICATORIA

Este trabajo realizado con esfuerzo por varios meses está dedicado. A mis padres, que desde el cielo me guían con su amor eterno.

A mi esposo, por su apoyo incondicional.

Y a mi hijo, mi mayor inspiración y motivo para seguir adelante.

Con todo mi amor.

Ing. Jenny Vélez Alcívar

Este trabajo, realizado con esfuerzo, está dedicado a mis padres, por ser mi inspiración, apoyo incondicional, por sus oraciones y sabiduría que han guiado mi camino; a mis hermanos y familiares, por su motivación constante.

Ing. Amarilis Cauja

DECLARACIÓN EXPRESA

Nosotras **Jenny Maribel Vélez Alcívar** y **Amarilis Elizabeth Cauja Vilema** acordamos y reconocemos que: La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. El o los estudiantes deberán procurar en cualquier caso de cesión de sus derechos patrimoniales incluir una cláusula en la cesión que proteja la vigencia de la licencia aquí concedida a la ESPOL.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, secreto empresarial, derechos patrimoniales de autor sobre software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al/los autor/es que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 20 de febrero del 2025.

Ing. Jenny Vélez Alcívar

Ing. Amarilis Cauja Vilema

EVALUADORES

Dr. Kleber Barcia V. Ph. D.
Profesor de Materia

Ing. Nelson Celi L. MSc.
Tutor de Proyecto

RESUMEN

El presente proyecto de titulación se centra en la propuesta del diseño de un sistema integral de seguridad laboral basado en la norma ISO 45001:2018 para la prevención de incidentes en “Su Ferretería”. La ausencia de un sistema de seguridad laboral ha generado diversos incidentes, afectando negativamente a la empresa con la presencia del ausentismo.

Inicialmente, se realizó un diagnóstico de la empresa en relación con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, evidenciando que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no cumple con ninguno de los criterios establecidos, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%. Esto indica la falta de documentación que respalde el cumplimiento de la norma. Además, se aplicó una encuesta a los 15 trabajadores de la empresa, cuyos resultados reflejan que el 73,3% no utiliza equipo de protección personal (EPP), el 40% prefiere resolver los problemas de seguridad por su cuenta sin reportar incidentes, y el 46,7% considera que el gerente muestra interés en la seguridad laboral solo de manera ocasional.

Posteriormente, se identificaron los peligros y se evaluaron los riesgos laborales mediante la metodología de la Guía Técnica Colombiana GTC 45. Se determinó que el mayor riesgo es el ergonómico, con un 21,88%, principalmente en el área de carga y despacho.

Como parte del diseño del sistema de seguridad laboral, se establecieron medidas preventivas alineadas con la norma ISO 45001:2018. Para ello, se desarrollaron formatos específicos como la matriz de las partes interesadas internas y externas, matriz de política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, la matriz de identificación, evaluación y control de riesgos laborales, matriz del procedimiento de control de la información documentada, la matriz de planificación de cambios, y la matriz de evaluación del desempeño e identificación de mejoras.

Finalmente, con base en los resultados obtenidos, se estableció un plan de acción para la implementación del sistema de seguridad laboral, con el objetivo de reducir los incidentes y minimizar el ausentismo en la empresa

Palabras clave: ISO 45001:2018, seguridad laboral, riesgos, ausentismo, prevención.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	I
DEDICATORIA.....	II
DECLARACIÓN EXPRESA.....	III
EVALUADORES.....	IV
RESUMEN.....	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
ABREVIATURAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
CAPÍTULO 1	
1. Planteamiento de la investigación.....	1
1.1. Planteamiento del problema de la investigación.....	1
1.1.1. Enunciado del problema.....	1
1.1.2. F ormulación del problema.....	2
1.2. Objetivos del proyecto.....	2
1.2.1. Objetivo general.....	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	2
1.3. Justificación y delimitación de la investigación.....	3
1.3.1. Justificación.....	3
CAPÍTULO 2	
2. Marco teórico.....	4
2.1. Marco conceptual.....	4
2.1.1. Auditoría.....	4
2.1.2. Incidente.....	4
2.1.3. Información documentada.....	4
2.1.4. Lesión y deterioro de la salud.....	4
2.1.5. Peligro.....	4
2.1.6. Política de seguridad y salud en el trabajo.....	4
2.1.7. Requisito.....	5
2.1.8. Riesgo.....	5
2.2. Estado del arte.....	5
2.2.1. Antecedentes de la investigación.....	5
2.3. Marco legal.....	6
2.3.1. Pirámide de Kelsen.....	6
2.3.1.1. Constitución de la república del Ecuador.....	7
2.3.1.2. Tratados y convenios internacionales.....	7

2.3.1.3. Leyes orgánicas	8
2.3.1.4. Decretos y reglamentos	9
2.3.1.5. Acuerdos ministeriales	9
2.3.1.6. Normativa técnica	11
CAPÍTULO 3	
3. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	12
3.1. Tipo de investigación	12
3.1.1. Investigación documental	12
3.1.2. Investigación de campo	12
3.1.3. Investigación analítica	12
3.2. Población y muestra.....	12
3.2.1. Tamaño de muestra.....	13
3.3. Métodos y técnicas de recolección de datos.....	13
3.3.1. Técnicas e instrumentos.....	13
3.3.1.1 Check List	13
3.3.1.2 Observación.....	13
3.3.1.3 Encuestas	13
CAPÍTULO 4	
4. RESULTADOS	14
4.1. Resultados de las encuestas de los trabajadores en materia de SG-SST. 21	
4.2. Resultados de las encuestas de los trabajadores por incidentes de SST.. 26	
4.3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos mediante la Guía Colombiana GTC-45	28
4.3.1. Identificación de peligros	29
4.3.2. Evaluación de Riesgos	29
4.3.2.1. Determinación del Nivel de Probabilidad:	30
4.3.2.2. Determinación del Nivel de Riesgo e Intervención	31
4.3.3. Análisis de los resultados obtenidos a través de la Matriz basada en la GTC-45.....	33
4.4. Diseño de un sistema de seguridad laboral mediante la normativa ISO 45001:2018.	35
4.4.1. Objetivo	39
4.4.2. Alcance	39
4.4.3. La norma ISO 45001:2018 sobre la seguridad y salud laboral establece la siguiente estructura para la propuesta de este sistema.	39
4.4.3.1. Contexto de la organización (4)	39
4.4.3.2. Liderazgo y participación de los trabajadores (5).....	41

4.4.3.3. Planificación (6)	44
4.4.3.4. Apoyo (7)	47
4.4.3.5. Operación (8).....	49
4.4.3.6. Evaluación del desempeño (9).....	53
4.4.3.7. Mejora (10).....	54
4.5. Plan de acción para la implementación del sistema de seguridad Laboral	55
4.5.1. Datos relevantes	55
4.5.2. Recursos establecidos en el plan de acción	56
4.5.2.1. Recursos Humanos	56
4.5.2.2. Recursos Físicos	57
4.5.2.3. Recurso Tecnológicos	57
4.5.2.4. Recursos Financieros.....	58
CAPÍTULO 5	
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
5.1. Conclusiones.....	59
5.2. Recomendaciones	60
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ABREVIATURAS

AM	Acuerdo Ministerial
Art	Artículo
CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme
EPP	Equipos de Protección Personal
GTC	Guía Técnica Colombiana
IEES	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
IF	Índice de Frecuencia
IG	Índice de gravedad
INEN	Instituto Ecuatoriano de Normalización
ISO	Organización Internacional de Normalización
Kg	Kilogramos
NC	Nivel de Consecuencia
ND	Nivel de Deficiencia
NE	Nivel de Exposición
NP	Nivel de Probabilidad
NR	Nivel de Riesgo
NTE	Norma Técnica Ecuatoriana
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PIB	Producto Interno Bruto
SG-SST	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
SRSRT	Sistema de Avisos de Registro del Seguro de Riesgos del Trabajo
SSO	Seguridad y Salud Ocupacional
SST	Seguridad y Salud en el trabajo
SUT	Sistema Único de Trabajo

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Accidentes de trabajo por actividad económica, 2023	1
Figura 2.1	Estructura jerárquica pirámide de Kelsen – Ecuador	6
Figura 4.1	Resultados del análisis del contexto en el sistema de gestión de SST ..	14
Figura 4.2	Resultados del análisis del criterio de liderazgo en el sistema de gestión de SST.....	15
Figura 4.3	Resultados del análisis del criterio de planificación en el sistema de gestión.....	16
Figura 4.4	Resultados del criterio de apoyo en el sistema de gestión de SST	17
Figura 4.5	Resultados del análisis del criterio de operación en el sistema de gestión de SST.....	18
Figura 4.6	Resultados del análisis del criterio de operación de la evaluación del desempeño en el sistema de gestión de SST	19
Figura 4.7	Resultados del análisis del criterio de mejora de la evaluación del desempeño en el sistema de gestión de SST	20
Figura 4.8	Resultados de la encuesta realizada sobre políticas y normativas en SST	21
Figura 4.9	Resultados de la encuesta sobre riesgos relacionados en el trabajo	21
Figura 4.10	Resultados de la encuesta sobre orientación o capacitación en SST.....	22
Figura 4.11	Resultados de la encuesta sobre uso de quipos de protección en su trabajo.....	22
Figura 4.12	Resultados de la encuesta sobre los reportes de incidentes, accidentes .	23
Figura 4.13	Resultados de la encuesta sobre mecanismo de comunicación en SST..	23
Figura 4.14	Resultados de la encuesta sobre la participación en una emergencia ante accidentes.....	24
Figura 4.15	Resultados de la encuesta sobre señalización y advertencia se seguridad	24
Figura 4.16	Resultados de la encuesta sobre el compromiso de los supervisores y gerente en mejorar la seguridad laboral	25
Figura 4.17	Resultados de la encuesta sobre las mejoras en su lugar de trabajo	25
Figura 4.18	Resultados de la encuesta sobre la frecuencia de cortaduras	26
Figura 4.19	Resultados de la encuesta sobre el uso de EEP en su lugar de trabajo ..	26
Figura 4.20	Resultados de la encuesta sobre la frecuencia de capacitaciones en manipulación de materiales.....	27
Figura 4.21	Resultados de la encuesta sobre registro formal de incidentes	27
Figura 4.22	Pasos la evaluación del nivel de Riesgo	29
Figura 4.23	Frecuencia del Peligro de acuerdo a la Zona/Lugar	33
Figura 4.24	Porcentaje de peligros de acuerdo la zona/lugar	34
Figura 4.25	Ciclo de Deming.....	36
Figura 4.26	Proceso en “Su Ferretería	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Frecuencia de los accidentes leves que se presentan en “SU FERRETERÍA”.....	2
Tabla 2	Número de trabajadores según el puesto de trabajo	13
Tabla 3	Diagnóstico del contexto de la organización en el sistema de gestión de SST.....	14
Tabla 4	Diagnóstico del criterio de liderazgo en el sistema de gestión de SST ..	15
Tabla 5	Diagnóstico del criterio de planificación en el sistema de gestión de SST.....	16
Tabla 6	Diagnóstico del apoyo de la organización en el sistema de gestión de SST.....	17
Tabla 7	Diagnóstico del criterio de operación en el sistema de gestión de SST .	18
Tabla 8	Diagnóstico del criterio de operación de la evaluación del desempeño en el sistema de gestión de SST.....	19
Tabla 9	Diagnóstico del criterio de mejora en el sistema de gestión de SST	20
Tabla 10	Determinación del nivel de deficiencia (ND).....	30
Tabla 11	Determinación del nivel de exposición (NE)	30
Tabla 12	Significado de los diferentes Niveles de Probabilidad (NP)	31
Tabla 13	Determinación del Nivel de Consecuencia	31
Tabla 14	Determinación del Nivel de Riesgo	32
Tabla 15	Significado del Nivel de Riesgo.....	32
Tabla 16	Aceptabilidad del Riesgo	32
Tabla 17	Requisitos para el cumplimiento de la norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo	36
Tabla 18	Datos Generales de “Su Ferretería”	55

CAPÍTULO 1

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema de la investigación

1.1.1. Enunciado del problema

A nivel mundial, el sector empresarial, tanto público como privado, enfrenta riesgos laborales significativos, lo que se traduce en un alto costo diario. Las malas prácticas en Seguridad y Salud en el Trabajo generan una carga económica estimada en un 3,94 % del PIB global anual. Según la (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2019), las estadísticas sobre accidentes laborales son alarmantes. Se estima que cada día ocurren alrededor de 1,000 muertes relacionadas con accidentes de trabajo, mientras que aproximadamente 6,500 personas fallecen diariamente debido a enfermedades profesionales. En total, unas 7,500 personas mueren cada día a causa de las condiciones laborales en las que se desempeñan, representando entre el 5% y el 7% de las muertes globales. Esta situación ha generado una profunda preocupación entre los expertos, quienes se esfuerzan por minimizar la ocurrencia de estos incidentes.

Según las cifras del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IEES) proporcionada por el Sistema de Avisos de Registro del Seguro de Riesgos del Trabajo (SRSRT) en el reporte de accidentes de trabajo del 2023 se registra un valor de 14 195 considerado como expedientes calificados distribuidos de la siguiente manera el 52,98% de los accidentes ocurrieron en el mismo lugar de trabajo, el 30,31 % en el trayecto de ida o regreso (in itinere), el 9,03% en desplazamientos en su jornada laboral, el 5,69 % en otro centro o lugar de trabajo, y el 1,98 % mientras el afiliado estaba en comisión de servicio. Los sectores que mayor número de accidentes laborales presentan son: manufactura, comercio, agricultura, ganadería, administración pública y actividades de servicios sociales y de salud, ver la figura 1.1 (IEES, 2023).



Figura 1.1 Accidentes de trabajo por actividad económica, 2023

Fuente: Sistema de Avisos de Registro del Seguro de Riesgos del Trabajo (SRSRT)

En "SU FERRETERÍA", una empresa con 31 años de trayectoria se ha observado un patrón preocupante de incidentes laborales, aunque no han resultado en consecuencias fatales, evidencian la ausencia de un sistema integral de salud laboral con un enfoque estructurado que permita disminuir los riesgos laborales en todas las áreas de la ferretería, este déficit se hace especialmente evidente en el área de almacenamiento de materiales de construcción, donde ocurren accidentes como cortaduras por metal, ver (ANEXO 1). Estos hechos han llevado al propietario a tomar la decisión de implementar controles preventivos, para minimizar los riesgos de la salud y la seguridad de los trabajadores. Estos problemas se reflejan en la alta frecuencia de incidentes menores y el desgaste progresivo de la salud de los empleados por las condiciones peligrosas a las que están expuestos, ver tabla 1.

Tabla 1

Frecuencia de los accidentes leves que se presentan en "SU FERRETERÍA"

Acontecimiento	Frecuencia	Observaciones
Cortaduras leves por metal	10 por semana	No existe un registro de los incidentes, carecen de equipo de protección personal.
Cortaduras moderadas por metal	1 a 2 por mes	Falta de manipulación y capacitación.

Fuente: "Su Ferretería" 2024

La falta de un sistema integral de seguridad laboral lleva a consecuencias negativas. Esto da lugar a varios problemas interrelacionados: primero, los trabajadores están expuestos a riesgos de accidentes y lesiones, como cortes y golpes, debido a una falta de control de riesgos en la empresa. Segundo, la percepción errónea de que los accidentes no son graves reduce la prioridad de la seguridad para la gerencia, lo que perpetúa la falta de controles y medidas preventivas. Tercero, la falta de supervisión activa y capacitación en seguridad contribuye a una cultura empresarial que no valora adecuadamente la salud y seguridad ocupacional. Al final, esta situación puede llevar a consecuencias más graves, incluyendo accidentes mayores y sanciones legales por parte de organismos reguladores, lo que afectaría tanto a los empleados como a la empresa.

1.1.2. Formulación del problema

¿Cómo influye la falta de implementación de un sistema integral de seguridad laboral bajo la norma ISO 45001:2018 para la prevención de incidentes en "SU FERRETERÍA"?

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo general

Proponer un diseño de un sistema integral de seguridad laboral bajo la norma ISO 45001:2018 para la prevención de incidentes en "SU FERRETERÍA", promoviendo un ambiente laboral seguro y saludable en la empresa de la ciudad de Rocafuerte, 2024.

1.2.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico inicial de la empresa frente a los requisitos de la Norma ISO 45001:2018.

- Evaluar los riesgos laborales y su impacto en la seguridad de los empleados efectuando un análisis de riesgos basada en la metodología de la Guía Técnica colombiana (GTC) 45 en la empresa.
- Diseñar un sistema de seguridad laboral, que incluya la adopción de medidas preventivas alineadas a las normas ISO 45001:2018.
- Establecer el plan de acción para la implementación del sistema de seguridad laboral.

1.3. Justificación y delimitación de la investigación

1.3.1. Justificación

La presente investigación se centra en el diseño de un sistema integral de seguridad laboral basado en la norma ISO 45001:2018, orientado a la prevención de incidentes en "Su Ferretería". Esta propuesta responde a los accidentes que se han suscitado en la empresa, provocados principalmente por la falta de equipos de protección personal y la manipulación inadecuada de materiales de construcción, inherentes a la naturaleza de sus actividades, ver (ANEXO 2). Aunque la empresa no registra oficialmente los accidentes laborales, la exposición constante a estos riesgos puede ocasionar lesiones y deterioro en la salud de los trabajadores, afectando su bienestar, la productividad de la organización y aumentando el ausentismo laboral.

Este trabajo permitirá demostrar la viabilidad de implementar un sistema de seguridad laboral en "Su Ferretería" que, además de cumplir con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, contribuya al avance del conocimiento teórico y práctico en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional. Al analizar los riesgos laborales específicos de la empresa, se podrán identificar las causas subyacentes de los accidentes y proponer estrategias efectivas para su prevención, protegiendo tanto la integridad física como la salud de los empleados.

Asimismo, esta investigación tiene como objetivo diseñar un sistema de seguridad laboral que no solo cumpla con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, sino que también fomente un entorno de trabajo más seguro y saludable para todos los trabajadores. Se llevará a cabo un diagnóstico inicial de la empresa en relación con los requisitos de la norma, evaluando los riesgos laborales y su impacto en la seguridad de los empleados mediante la metodología de la Guía Técnica Colombiana (GTC) 45. A partir de este diagnóstico, se diseñará un sistema de seguridad laboral que contemple medidas preventivas alineadas con la norma ISO 45001:2018 y se establecerá un plan de acción para su implementación, ver (ANEXO 3).

Con esta propuesta, se busca no solo reducir los riesgos de incidentes y lesiones, sino también mejorar el bienestar general de los trabajadores, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable que contribuya al éxito y la sostenibilidad de la empresa.

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco conceptual

Según el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo- Norma Internacional ISO 45001:2018 a continuación se mencionan conceptos de interés para la presentación de este proyecto (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.1.1. Auditoría

Proceso sistemático, independiente y documentado con la finalidad de obtener evidencia y evaluar el grado de cumplimiento con los criterios de auditoría (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.1.2. Incidente

Evento que surge del trabajo o durante el trabajo que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.1.3. Información documentada

Información que una organización tiene que controlar y mantener, puede estar en cualquier formato y medio y además puede provenir de cualquier fuente (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.1.4. Lesión y deterioro de la salud

Efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona; estos pueden presentarse solos o en combinación (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.1.5. Peligro

Fuente o circunstancia con el potencial de provocar lesiones o deterioro de la salud (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.1.6. Política de seguridad y salud en el trabajo

Intenciones y dirección de una organización como las expresa de manera formal la alta dirección para prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con las actividades laborales para proveer de lugares seguros y saludables (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.1.7. Requisito

Necesidad o expectativa establecida que es habitual práctica común para la organización y las partes interesadas que la necesidad o expectativa bajo consideración está implícita (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.1.8. Riesgo

Efecto de la incertidumbre y de la probabilidad de que ocurra (Secretaría Central de ISO, 2018).

2.2. Estado del arte

2.2.1. Antecedentes de la investigación

La investigación llevada a cabo en torno al diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) basado en la norma ISO 45001:2018 ha permitido identificar importantes avances en la seguridad laboral. En una empresa de servicios de ingeniería eléctrica en Perú, que cuenta con 40 trabajadores, se logró detectar 18 riesgos y 12 oportunidades de mejora para el sistema. La adopción de la norma no sólo facilitó el cumplimiento legal, sino que también promovió un ambiente de trabajo más seguro y saludable. Asimismo, se observó un notable incremento en la satisfacción tanto de los empleados como de los clientes, lo que contribuyó a la retención del talento y el fortalecimiento de la cultura organizacional. Estos resultados evidencian la relevancia de la norma ISO 45001:2018 para optimizar la gestión de seguridad y salud en el trabajo (Aguirre, 2024).

La adopción de las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 en Gestión y Procesos Integrales S.A.S. pretende optimizar la gestión de la calidad y la seguridad y salud en el trabajo. Uno de los principales beneficios esperados es la mejora en la estructura de la documentación, que actualmente no cumple con los estándares, facilitando así su acceso y comprensión. Además, se anticipa un cumplimiento más estricto de las normativas, alineando a la empresa con prácticas internacionales de referencia y mejorando su rendimiento general. La implementación de estos sistemas también promoverá una cultura de calidad en toda la organización, involucrando a los empleados en la mejora continua. Asimismo, se pretende que los objetivos de calidad y SST se integren con la visión de la empresa, generando ventajas competitivas y contribuyendo al desarrollo sostenible. Por último, la norma ISO 45001 impulsa un enfoque preventivo en seguridad laboral, reforzando la cultura de seguridad dentro de la empresa. En conjunto, estos cambios no sólo aseguran el cumplimiento normativo, sino que también mejora la eficiencia y satisfacción de los clientes (Barros, 2024).

El estudio se enfoca en diseñar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018, con el fin de aumentar el compromiso y participación de los empleados para reducir accidentes y enfermedades laborales. La metodología aplicada incluyó la creación de una matriz de congruencia, que permitió alinear las preguntas de investigación y los objetivos, garantizando una estructura coherente en el proceso. Además, se definieron las características esenciales del sistema de gestión y se utilizaron herramientas de diagnóstico para medir el nivel de cumplimiento de la norma. Reuniones con responsables de procesos ayudaron a evaluar y socializar el estado actual del sistema. Los resultados destacan un nivel de cumplimiento del 53% y un aumento en el compromiso de los colaboradores, lo que contribuyó a la mejora de la organización y eficiencia dentro de la empresa (ESCOBAR, 2021).

Finalmente, en un estudio realizado sobre la importancia de los elementos que intervienen en los programas de seguridad y salud ocupacional realizada por (García et al., 2024); en donde se expresa que el error humano es un factor significativo en los accidentes laborales, debido en gran parte a una cultura de seguridad deficiente, enfatizando la necesidad de establecer procedimientos de seguridad claros y un sistema de gestión que fomente el aprendizaje y la adopción de comportamientos seguros, ya que proporcionar equipos de protección individual no es suficiente para garantizar la seguridad. Asimismo, menciona que la acción organizada de los trabajadores y la realización de evaluaciones de riesgos antes de utilizar herramientas, equipos o maquinaria en el lugar de trabajo son pasos fundamentales para controlar y reducir riesgos. En resumen, señala que la formación, el comportamiento seguro y la gestión eficaz de riesgos son elementos clave para minimizar accidentes y crear entornos de trabajo más seguros.

2.3. Marco legal

2.3.1. Pirámide de Kelsen

Art. 425.- El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdo y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).

“En caso de conflicto entre normas de distinta jerarquía, la Corte Constitucional, las juezas y jueces, autoridades administrativas y servidoras y servidores públicos, lo resolverán mediante la aplicación de la norma jerárquica superior” (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).

En base al artículo 425 de la Constitución del Ecuador se ilustra el sistema jurídico a través de la pirámide de Kelsen.



Figura 2.1 Estructura jerárquica pirámide de Kelsen – Ecuador

Fuente: (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008)

2.3.1.1. Constitución de la república del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador representa la norma jurídica con mayor jerarquía en el país, de acuerdo con la misma se mencionan aquellos artículos que hacen énfasis en la SST (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).

Art. 32.- Establece que la salud es un derecho que garantiza el Estado a través de políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; cuya realización permite el cumplimiento de otros derechos como el trabajo, la seguridad social, ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir; también establece que el Estado debe garantizar este derecho, a través de políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).

Art. 33.- Considera al trabajo como un derecho, un deber social, fuente de realización personal y base de la economía. Además, el Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad basado en remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).

Según el artículo 34 considera a la seguridad social como un derecho irrenunciable de todas las personas, en donde el Estado garantiza el cumplimiento sin exclusión bajo los principios de equidad, transparencia, participación entre otros (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).

Art. 326.- Menciona que el derecho al trabajo se sustenta en 16 principios de los cuales para este proyecto se han seleccionado los siguientes:

2. Los derechos laborales son irrenunciables e intangibles. Será nula toda estipulación en contrario.

3. En caso de dudas sobre el alcance de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales en materia laboral, estas se aplicarán en el sentido más favorable a las personas trabajadoras.

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar (Asamblea Nacional de Ecuador, 2008).

2.3.1.2. Tratados y convenios internacionales

- **Decisión 584: Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo**

Consta de siete capítulos, en donde se establece normas en términos de seguridad y salud en el trabajo, las cuales controlan y regulan eventos resultantes de las actividades laborales en los centros de trabajo de los Países Miembros, también sirve en la implementación o mejora de ciertas directrices para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo impulsando la cooperación entre el Estado, los empleadores y los trabajadores (Comunidad Andina, 2004).

Según el artículo 11 menciona que el lugar de trabajo debe contar con medidas basadas en directrices de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno

como la responsabilidad social y empresarial, las cuales permitan la reducción de riesgos laborales (Comunidad Andina, 2004).

El Artículo 12 enfatiza que a través de la adopción de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo los empleadores deben garantizar el cumplimiento de medidas necesarias para proteger la salud y bienestar de los trabajadores (Comunidad Andina, 2004).

- **Resolución 957: Reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo.**

La resolución 957, que aprueba el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, describe aspectos clave como la realización de evaluaciones de cumplimiento, la evaluación de los riesgos laborales utilizando las metodologías establecidas, sugiriendo en el Art. 1 que el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe enfocarse en aspectos basados en la gestión administrativa, gestión técnica, gestión de talento humano y procesos operativos básicos como por ejemplo la norma ISO 45001:2018 (Comunidad Andina, 2005).

De acuerdo con la Resolución 957, es imperativo que cada organización miembro establezca y mantenga un Sistema de auditorías de riesgos del trabajo. Esta disposición subraya la importancia de un enfoque integral y proactivo para la prevención de accidentes y la promoción de un ambiente laboral seguro y saludable. Al implementar un sistema de auditorías de riesgos del trabajo, las empresas pueden identificar de manera efectiva las áreas de riesgo, evaluar los peligros potenciales y tomar medidas preventivas y correctivas adecuadas para mitigar cualquier riesgo identificado. Esta medida no solo garantiza el cumplimiento normativo, sino que también protege la salud y seguridad de los trabajadores, promoviendo así un entorno laboral más seguro y productivo.

2.3.1.3. Leyes orgánicas

- **Código del trabajo (Codificación N.º 2005-017)**

El código de trabajo es un documento jurídico laboral elaborado en el Ecuador a través de la Comisión de Legislación y Codificación, la cual determina las obligaciones, prohibiciones del empleador, así como los derechos, obligaciones y prohibiciones del trabajador, tal es el caso del Art. 410, en donde se redacta las obligaciones respecto de la prevención de riesgos por parte de los empleadores para garantizar que los trabajadores permanezcan en condiciones seguras para la salud o su vida, también se menciona que los trabajadores deben cumplir con las medidas de prevención y seguridad determinadas en los reglamentos las mismas que deben ser facilitadas por el empleador, caso contrario puede ser una causa para la terminación del contrato de trabajo (Ministerio del Trabajo, 2021).

- **Ley de Seguridad Social**

En concordancia con el Art. 410 del Código de Trabajo, la Ley de Seguridad Social en el Art. 155 correspondiente a los lineamientos de política menciona lo siguiente:

El Seguro General De Riesgos De Trabajo protege al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, y acciones de reparación de los daños

derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral (IESS, 2022).

2.3.1.4. Decretos y reglamentos

- **Reglamento de seguridad y salud en el trabajo – Decreto Ejecutivo 255**
Establece un marco normativo amplio para la gestión de riesgos laborales en todas las empresas del país; en donde se evidencia la necesidad de un sistema de gestión que identifique peligros, evalúe y controle los riesgos ocupacionales, fomentando una cultura preventiva en el lugar de trabajo. Además, designa las autoridades competentes para la supervisión y el cumplimiento de estas medidas, con el fin de reducir accidentes y enfermedades profesionales, contribuyendo así a la eficiencia y sostenibilidad de las organizaciones mediante la protección integral de sus trabajadores (IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2024).

2.3.1.5. Acuerdos ministeriales

- **Acuerdo Ministerial Nro. 174 Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas**

El Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas establece los requisitos mínimos para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el sector, para lo cual se debe evaluar riesgos, capacitar a trabajadores, proporcionar Equipos de Protección Personal (EPP) y señalar áreas de riesgo. También se debe implementar medidas específicas para prevenir caídas, electrocución, ruido, vibraciones y manejo de material pesado. La investigación de accidentes, reporte de incidentes y revisión del plan de seguridad son fundamentales. El incumplimiento puede resultar en sanciones, razones por las cuales es crucial un trabajo en conjunto de las partes interesadas para cumplir con esta normativa y crear un entorno laboral seguro y saludable en la construcción.

Art. 64 hace referencia al levantamiento manual de cargas, para lo cual es fundamental seguir protocolos específicos. Estos incluyen utilizar equipos mecánicos siempre que sea posible y solicitar ayuda cuando necesario; además cargas superiores a 23 kg deben ser levantadas por dos o más personas; es crucial evaluar ergonómicamente el levantamiento según métodos reconocidos internacionalmente y realizar exámenes periódicos de la columna para los trabajadores involucrados. Esto minimiza el riesgo de lesiones y promueve un entorno laboral seguro y saludable (Ministerio del trabajo, 2017).

- **Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2024-196: Normas Generales para el Cumplimiento y Control de las Obligaciones Laborales en Seguridad y Salud en Trabajo**

El Acuerdo Ministerial MDT-2024-196 establece un marco normativo integral para fortalecer la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en Ecuador. Su objetivo es garantizar condiciones laborales seguras y dignas, con un enfoque en la prevención de riesgos y el cumplimiento de estándares internacionales. La normativa define obligaciones para trabajadores y empleadores estableciendo requisitos específicos, como la identificación y evaluación periódica de riesgos, la implementación de controles jerárquicos y la capacitación continua en SST. También prohíbe el uso de maquinaria sin medidas de seguridad adecuadas y el desempeño de tareas bajo la influencia de sustancias tóxicas (Ministerio del Trabajo, 2024).

Este Acuerdo Ministerial abarca varios aspectos clave como el rol de los monitores y técnicos de seguridad según el tamaño de la empresa y riesgo, plataforma digital para registro y control obligatorio para monitorear el cumplimiento normativo y garantizar la disponibilidad de información actualizada para las partes involucradas, también establece procedimientos detallados para inspecciones y sanciones el cual está basado en tres factores clave (porcentaje de incumplimiento, tamaño de la empresa y nivel de riesgo laboral). La normativa busca promover el cumplimiento sostenido y reducir los riesgos laborales de manera efectiva, reforzando la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial.

- **Resolución N.- C.D. 513. Reglamento del seguro general de riesgos del trabajo**

La prevención de riesgos laborales es fundamental en Ecuador, según el Art. 53, la acción preventiva se fundamenta en principios como identificación de peligros, control y evaluación de riesgos, protección colectiva, información y capacitación a trabajadores, y vigilancia de la salud. Para implementar estos principios, las empresas deben establecer mecanismos de prevención basados en la acción técnica que menciona en el Art. 55. Además, las unidades de Riesgos del Trabajo pueden realizar investigaciones y seguimientos para mejorar condiciones de trabajo Art. 56. Finalmente, en el Art. 57 menciona que el empleador o asegurado debe evaluar anualmente la prevención de riesgos del trabajo, remitiendo índices reactivos (IF, IG) al Seguro General de Riesgos del Trabajo. En resumen, estos artículos establecen un enfoque integral para la prevención de riesgos laborales en Ecuador, enfatizando la planificación, identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, protección colectiva y vigilancia de la salud, garantizando un entorno laboral seguro y saludable para los trabajadores (IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016).

- **Resolución N.- C.D. 677. Reglamento General de Responsabilidad Patronal**

El Reglamento General de Responsabilidad Patronal establece las normas y procedimientos para garantizar la seguridad y salud en el trabajo, así como la responsabilidad de los empleadores en caso de accidentes laborales o enfermedades profesionales; es decir busca proteger los derechos de los trabajadores y promover una cultura de prevención y seguridad en el lugar de trabajo. La responsabilidad patronal se basa en el principio de que el empleador es responsable de garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores, y de proporcionar las condiciones necesarias para prevenir accidentes y enfermedades laborales. En caso de accidentes laborales o enfermedades profesionales, los empleadores deben proporcionar asistencia médica y económica a los trabajadores afectados, y deben informar a las autoridades competentes sobre los incidentes. La normativa establece procedimientos para la investigación y sanción de infracciones a la seguridad y salud en el trabajo, y busca promover una cultura de responsabilidad y prevención en el lugar de trabajo (IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2024).

El Capítulo Sexto se refiere a la Responsabilidad Patronal en el Seguro General de Riesgos del Trabajo por accidente de trabajo o enfermedad profesional, establece que la responsabilidad patronal se determinará en los casos de entrega de prestaciones asistenciales y/o prestaciones económicas por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, la cuantía de la responsabilidad patronal se calculará de acuerdo con las causales y se establecen fórmulas específicas para cada caso. Además, se establece la responsabilidad solidaria por accidente de trabajo y la concurrencia de causales (IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2024).

2.3.1.6. Normativa técnica

- **NTE INEN 2266:2013: Transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos**

La Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266:2013 establece los requisitos para el transporte, almacenamiento y manejo seguro de materiales peligrosos, enfatizando la importancia de la clasificación, separación y etiquetado de estos materiales. En el contexto de una ferretería, es crucial implementar medidas de seguridad y almacenamiento adecuadas, capacitar a los empleados sobre manejo seguro y establecer procedimientos de emergencia para incendios, derrames y escapes. Además, se debe mantener un registro actualizado de inventario y documentación de procedimientos de seguridad. El cumplimiento de esta norma garantiza un entorno laboral seguro y minimiza riesgos para empleados, clientes y la comunidad, asegurando así la protección de la vida y la salud en el lugar de trabajo (INEN-Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2013).

- **NTE INEN-ISO 3864:2013 Símbolos, gráficos, colores de seguridad para las señales de seguridad e indicaciones de seguridad**

La Norma Técnica Ecuatoriana INEN-ISO 3864:2013 establece los requisitos para los símbolos, gráficos y colores de seguridad en señales de seguridad e indicaciones de seguridad, asegurando la claridad y consistencia en la comunicación de mensajes de seguridad. Al utilizar colores normalizados como rojo para peligro, amarillo para advertencia y verde para salidas de emergencia, junto con símbolos y pictogramas claros, se minimizan los riesgos de accidentes y se protege la vida y la salud en el lugar de trabajo. La aplicación de esta norma en una ferretería demuestra el compromiso con la seguridad y salud ocupacional, cumpliendo con los estándares internacionales y nacionales para garantizar un entorno laboral seguro y saludable (INEN - Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2013).

CAPÍTULO 3

3. DISEÑO DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El desarrollo de este proyecto es de tipo descriptiva, observacional no experimental la misma que se realizará conforme a lo siguiente:

3.1.1. Investigación documental

Para realizar el diagnóstico inicial, en donde se revisa la documentación existente en la empresa, incluyendo políticas, procedimientos y registros relacionados con la seguridad laboral. Paralelamente, se llevan a cabo entrevistas con el personal clave de la empresa para recopilar información sobre las prácticas actuales y las percepciones respecto a la seguridad laboral para obtener una visión más completa de las condiciones laborales y las preocupaciones existentes. Estos datos son complementados con un levantamiento de un check list para evaluar el cumplimiento de la empresa con los requisitos de la Norma ISO 45001:2018, identificando áreas de fortaleza y oportunidades de mejora.

3.1.2. Investigación de campo

Se llevan a cabo visitas en la empresa para recolectar los datos necesarios para analizar la gestión actual de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la empresa. Este proceso incluirá revisiones documentales detalladas y observaciones directas de las actividades realizadas por el personal en sus tareas diarias. La combinación de ambas técnicas permitirá obtener una visión integral del cumplimiento de las normativas y prácticas de SST.

3.1.3. Investigación analítica

Se realiza el análisis de los datos recopilados y la evaluación de riesgos mediante la utilización la Guía Técnica Colombiana GTC 45, esta metodología proporciona un marco estructurado para identificar, analizar y evaluar riesgos en el lugar de trabajo, permitiendo clasificar y priorizar los riesgos en función de su gravedad y probabilidad, estableciendo una línea base de las condiciones actuales de seguridad en la empresa (Acevedo, 2022).

3.2. Población y muestra

Para realizar este proyecto se dispone una población trabajadora distribuido de la siguiente manera, ver tabla 2.

Tabla 2**Número de trabajadores según el puesto de trabajo**

Puesto de trabajo	Número de Trabajadores
Cajera	1
Dependiente	3
Contabilidad y rentas	3
Jefa de patio	1
Choferes	5
Bodegueros	2
TOTAL	15

Fuente: Autor

3.2.1. Tamaño de muestra

Debido a que la población total de acuerdo a número de trabajadores es menor a 100, en este caso se toma a toda la población con un total de 15 trabajadores para la realización de este proyecto.

3.3. Métodos y técnicas de recolección de datos**3.3.1. Técnicas e instrumentos****3.3.1.1 Check List**

Una lista de verificación basada en los requisitos de la norma ISO 45001:2018, con el propósito de evaluar el nivel de cumplimiento de la empresa en cuanto a su sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Este instrumento permite identificar fortalezas y áreas de mejora en cada requisito evaluado los resultados del check list serán documentados y se incluye el Anexo.

3.3.1.2 Observación

Se recolecta información de manera visual sobre los eventos y condiciones que ocurren en las instalaciones de la ferretería, permitiendo identificar riesgos, incumplimientos o buenas prácticas relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Este método puede complementarse con fotografías que respalden las observaciones realizadas, proporcionando evidencia visual para un análisis más detallado y objetivo.

3.3.1.3 Encuestas

Se aplican dos encuestas a 15 trabajadores de una ferretería: una de 10 preguntas, basada en la norma ISO 45001:2018, para evaluar conocimientos y percepciones sobre SST, ver (ANEXO 4), y otra de 5 preguntas para identificar la frecuencia de accidentes leves por metal y el uso de EPP, ver (ANEXO 5). Estos instrumentos ayudarán a detectar áreas de mejora en seguridad y salud laboral.

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS

En esta sección se muestran los hallazgos del diagnóstico efectuado de acuerdo a los estándares de la norma ISO 45001:2018, con el objetivo de determinar el grado de desigualdad presente en el sistema de administración de seguridad y salud laboral (SST) de "Su Ferrería". Mediante el método de evaluación utilizado para examinar todos los requisitos de la norma, se consiguió establecer el porcentaje de esa brecha, lo que facilitó una evaluación exacta del sistema de administración en relación con los objetivos propuestos en el estudio.

Los diagnósticos realizados arrojaron un nivel de cumplimiento del 0% en el apartado "Contexto de la organización", que corresponde al Capítulo 4 de la norma ISO 45001:2018. El apartado 4.1 no proporciona una matriz FODA de acuerdo a la norma del apartado 4.2, no se ha desarrollado una matriz para identificar y analizar las necesidades de las partes interesadas en materia de calidad, medio ambiente y seguridad del apartado 4.3, y no está definido ni documentado el alcance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ver tabla 3 y figura 4.1.

Tabla 3

Diagnóstico del contexto de la organización en el sistema de gestión de SST

4.CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	PORCENTAJE
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto	0%
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	0%
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	0%
4.4 Sistema de gestión de la SST	0%

Fuente: "Su Ferrería"

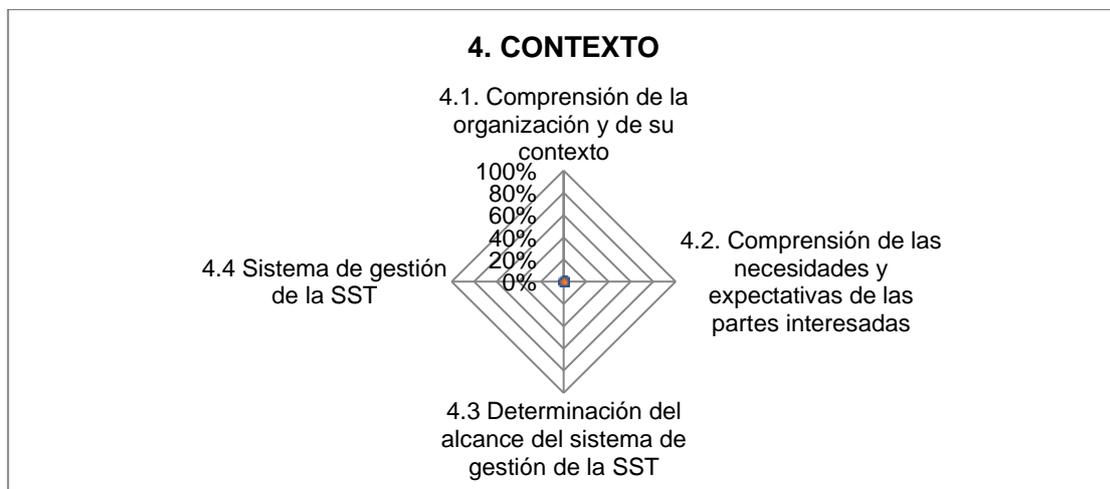


Figura 4.1 Resultados del análisis del contexto en el sistema de gestión de SST

Fuente: "Su Ferrería"

El análisis del quinto apartado "Liderazgo" de la norma ISO 45001:2018 revela un cumplimiento del 0% en todos los subapartados evaluados. En el punto 5.1, no se dispone de un estándar oficial que defina la política de seguridad y salud laboral (SST), los medios de difusión ni la función del alto mando en la distribución de recursos; en el punto 5.2, no se cuenta con una política formal de seguridad, salud laboral y medio ambiente; en el punto 5.3, no se cuenta con el formato para la recopilación de perfiles por competencias, donde se detallen los roles, responsabilidades y autoridad; y en Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de poner en marcha acciones específicas para satisfacer los requisitos del liderazgo en la administración de SST, ver tabla 4 y figura 4.2.

Tabla 4

Diagnóstico del criterio de liderazgo en el sistema de gestión de SST

5 LIDERAZGO	PORCENTAJE
5.1. Liderazgo y compromiso	0%
5.2 Política de la SST	0%
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	0%
5.4 Consulta y participación de los trabajadores	0%

Fuente: "Su Ferrería"

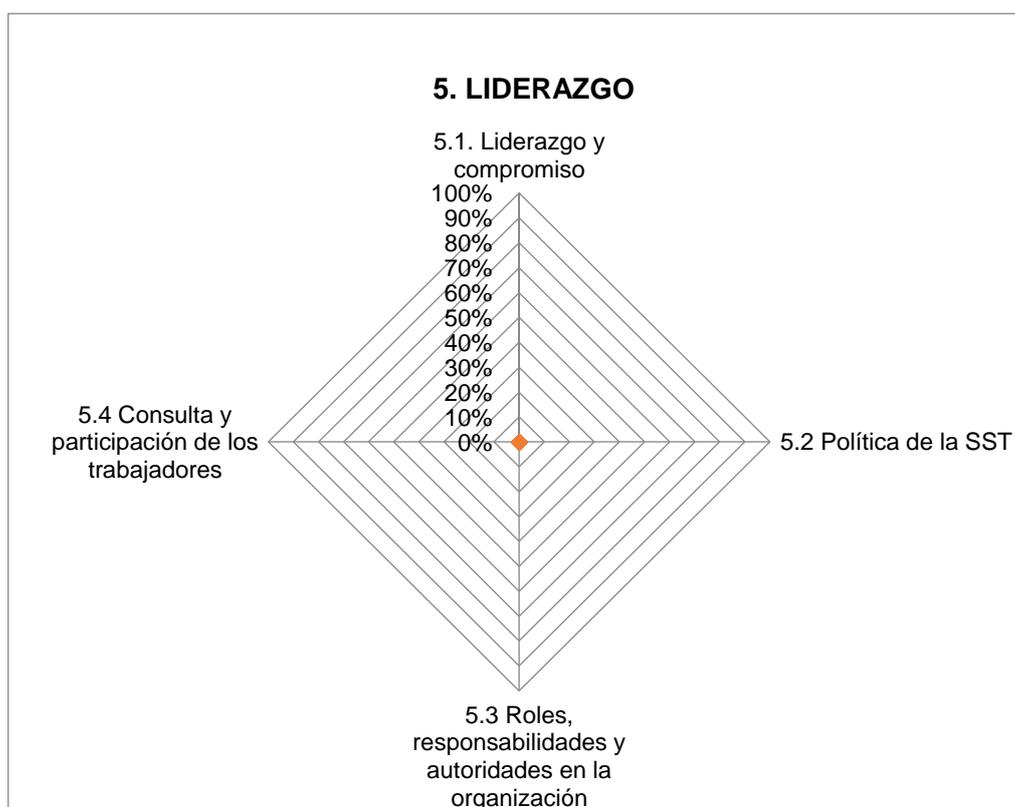


Figura 4.2 Resultados del análisis del criterio de liderazgo en el sistema de gestión de SST

Fuente: "Su Ferrería"

El análisis del capítulo 6 "Planificación" muestra un 0% de cumplimiento en todos los subapartados evaluados. En el punto 6.1.1, no se dispone de una matriz de riesgos; en el punto 6.1.2.1, no se cuenta con una matriz para la identificación de peligros que tome en cuenta factores como probabilidad, consecuencia y exposición; en el punto 6.1.2.2, no se lleva a cabo un control eficaz de los riesgos vinculados a los peligros detectados; y en el punto 6.1.2.3, no se cuentan con procedimientos para detectar oportunidades vinculadas con la supresión de peligros y la disminución igualmente, en el punto 6.1.3, no se realiza la definición ni el seguimiento de los requisitos legales pertinentes; en el punto 6.1.4, se carece de un enfoque holístico que contemple la valoración de alternativas y mejores prácticas. Respecto a las metas y objetivos, ver tabla 5 y figura 4.3.

Tabla 5

Diagnóstico del criterio de planificación en el sistema de gestión de SST

6.PLANIFICACIÓN	PORCENTAJE
6.1.1 Generalidades	0%
6.1.2.1 Identificación de peligros	0%
6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST	0%
6.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST	0%
6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	0%
6.1.4 Planificación de acciones	0%
6.2.1 Objetivos de la SST	0%
6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST	0%

Fuente: "Su Ferrería"

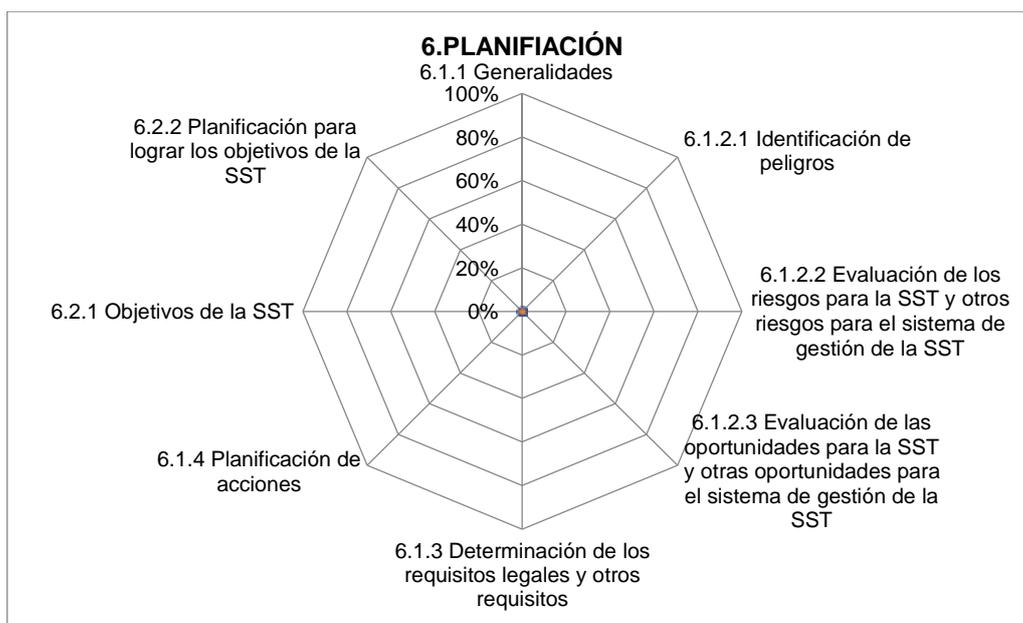


Figura 4.3 Resultados del análisis del criterio de planificación en el sistema de gestión

Fuente: "Su Ferrería"

El análisis del capítulo 7 "Apoyo" de la norma ISO 45001:2018 revela un cumplimiento del 0% en todos los subapartados evaluados, lo que revela significativas carencias. En el punto 7.1, no se dispone de un presupuesto destinado a la puesta en marcha del sistema de seguridad y salud en el trabajo (SST); en el punto 7.2, no se cuenta con un programa de formación ni exámenes de competencias para valorar habilidades; y en el punto 7.3, se carece de datos documentados que aseguren la concienciación y educación apropiada de los empleados. En relación con la comunicación, en el 7.4.1 no se cuenta con una matriz que defina los asuntos relacionados con la seguridad y el medio ambiente, en el 7.4.2 no hay procedimientos o documentos formales para la comunicación interna, y en el 7.4.3 no se encuentra evidencia de procedimientos o procedimientos, ver tabla 6 y figura 4.4.

Tabla 6

Diagnóstico del apoyo de la organización en el sistema de gestión de SST

7. APOYO	PORCENTAJE
7.1 Recursos	0%
7.2 Competencia	0%
7.3 Toma de conciencia	0%
7.4.1 Generalidades	0%
7.4.2 Comunicación interna	0%
7.4.3 Comunicación externa	0%
7.5.1 Generalidades	0%
7.5.2 Creación y actualización	0%
7.5.3 Control de la información documentada	0%

Fuente: "Su Ferrería"

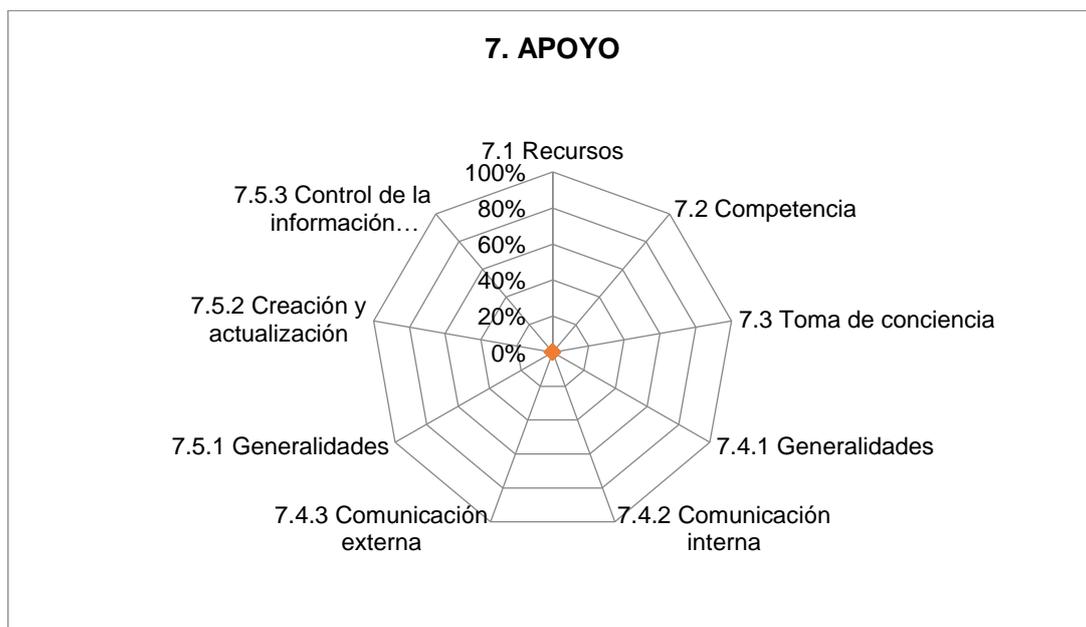


Figura 4.4 Resultados del criterio de apoyo en el sistema de gestión de SST

Fuente: "Su Ferrería"

El análisis del capítulo 8 "Operación" de la norma ISO 45001:2018 muestra un cumplimiento del 0% en todas las subcategorías analizadas. En los puntos 8.1.1 y 8.1.2, no se disponen de equipos de protección individual ni de documentos o procesos que respalden la eliminación de riesgos y la implementación de la jerarquía de controles; en el 8.1.3, no se cuenta con un procedimiento formal para la administración del cambio; y en los segmentos 8.1.4.1, 8.1.4.2 y 8.1.4.3, no se cuenta con un proceso para contratistas ni formatos para el registro de entrada y salida, y tampoco se cuenta con Finalmente, en el punto 8.2, no existen procedimientos documentados para la preparación y reacción frente a emergencias. Este resultado refleja una ausencia total de gestión operativa alineada con los requisitos de la norma, comprometiendo significativamente la seguridad y salud en el entorno laboral, ver tabla 7 y figura 4.5.

Tabla 7

Diagnóstico del criterio de operación en el sistema de gestión de SST

8. OPERACIÓN	PORCENTAJE
8.1.1 Generalidades	0%
8.1.2 Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST	0%
8.1.3 Gestión del cambio	0%
8.1.4.1 Generalidades	0%
8.1.4.2 Contratistas	0%
8.1.4.3 Contratación externa	0%
8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	0%

Fuente: "Su Ferretería"

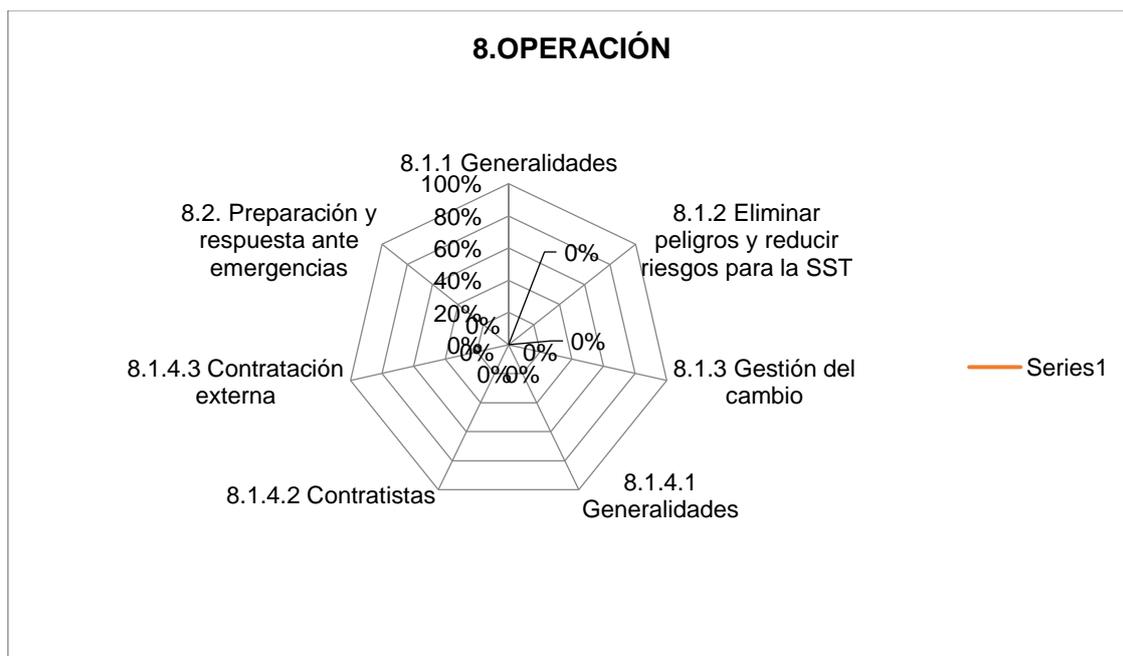


Figura 4.5 Resultados del análisis del criterio de operación en el sistema de gestión de SST

Fuente: "Su Ferretería"

El análisis realizado en el capítulo 9 "Evaluación del rendimiento" de la norma ISO 45001:2018 muestra un cumplimiento del 0% en todos los subtemas evaluados. En los puntos 9.1.1 y 9.1.2, no se realiza un seguimiento a los indicadores de seguridad y salud en el trabajo (SST); en los puntos 9.1.2 y 9.1.2, no se realiza una evaluación del cumplimiento de los requisitos pertinentes; en los puntos 9.2.1 y 9.2.2, no se dispone de un programa definido para realizar tales auditorías. Finalmente, en el 9.3, no se encuentra prueba de que la alta dirección haya implementado oficialmente el sistema de SST. Estos hallazgos demuestran la ausencia de instrumentos para supervisar, valorar y optimizar el rendimiento del sistema, lo cual restringe su capacidad, ver tabla 8 y figura 4.6.

Tabla 8

Diagnóstico del criterio de operación de la evaluación del desempeño en el sistema de gestión de SST

9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	PORCENTAJE
9.1.1 Generalidades	0%
9.1.2 Evaluación del cumplimiento	0%
9.2.1 Generalidades	0%
9.2.2 Programa de auditoría interna	0%
9.3 Revisión por la dirección	0%

Fuente: "Su Ferrería"

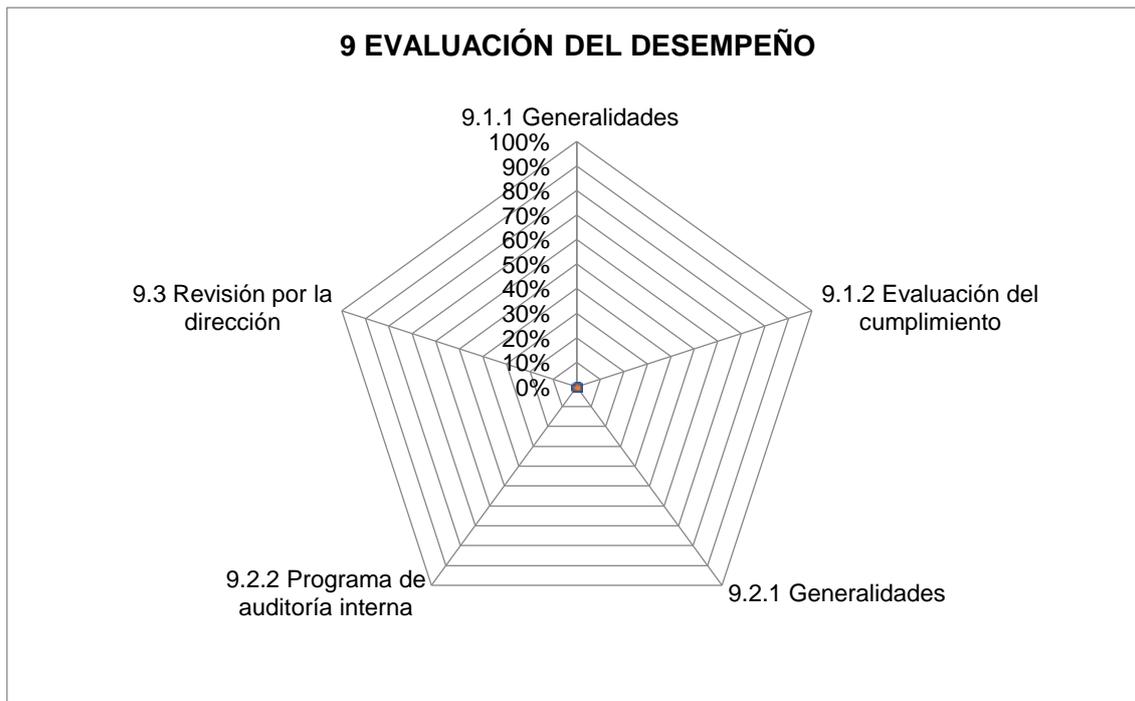


Figura 4.6 Resultados del análisis del criterio de operación de la evaluación del desempeño en el sistema de gestión de SST

Fuente: "Su Ferrería"

El análisis del capítulo 10 "Mejora" de la norma ISO 45001:2018 revela un cumplimiento del 0% en todas las subdivisiones analizadas. En el punto 10.1, no se mostró evidencia vinculada a los procesos generales de mejora; en el punto 10.2, no existe un procedimiento organizado para manejar las no conformidades y realizar las acciones correctivas requeridas, lo que constituye una debilidad considerable en el sistema de SST. Adicionalmente, en el 10.3, no se muestra una estrategia o plan para llevar a cabo la mejora continua en la organización. Estos hallazgos evidencian la falta de medidas dirigidas a rectificar fallos y promover el avance continuo del sistema de administración de seguridad y salud laboral, ver tabla 9 y figura 4.7.

Tabla 9

Diagnóstico del criterio de mejora en el sistema de gestión de SST

10. MEJORA	PORCENTAJE
10.1 Generalidades	0%
10.2 No conformidad y acción correctiva	0%
10.3 Mejora continua	0%

Fuente: "Su Ferretería"

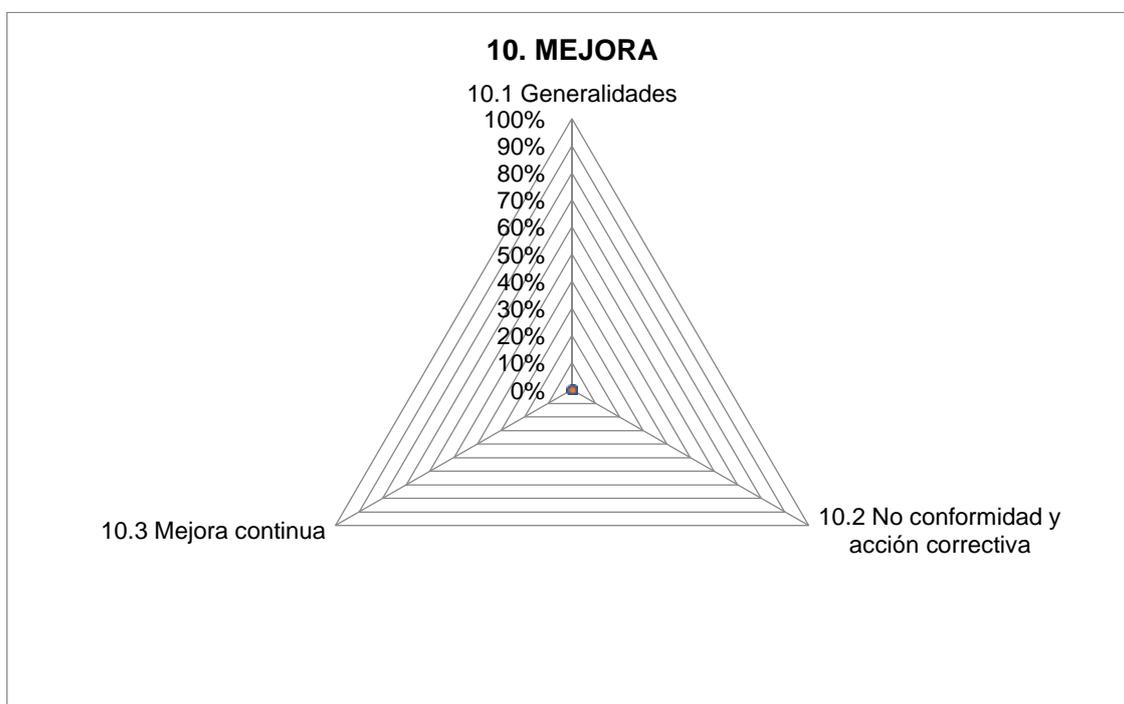


Figura 4.7 Resultados del análisis del criterio de mejora de la evaluación del desempeño en el sistema de gestión de SST

Fuente: "Su Ferretería"

4.1. Resultados de las encuestas de los trabajadores en materia de SG-SST

En las encuestas realizadas a los 15 trabajadores, arrojaron los siguientes resultados.

En la figura 4.8, muestra que la mayoría de los empleados (60%) desconocen las políticas o regulaciones de seguridad y salud en su entorno laboral, mientras que un 26.7% tiene un entendimiento limitado y únicamente el 13.3% tiene conocimiento de algunas de estas regulaciones. Esto demuestra una ausencia de divulgación y formación apropiada en este asunto, lo que podría suponer un peligro para la seguridad en el trabajo y sugiere la necesidad de poner en marcha estrategias que potencien la comunicación y el entendimiento de estas políticas en la entidad.

1. ¿Tiene conocimiento sobre las políticas o normativas de seguridad y salud en el trabajo en su lugar de trabajo?
15 respuestas



Figura 4.8 Resultados de la encuesta realizada sobre políticas y normativas en SST

Fuente: "Su Ferrería"

En la figura 4.9, muestra que la mayoría de los empleados (60%) desconocen las políticas o regulaciones de seguridad y salud en su entorno laboral, mientras que un 26.7% tiene un entendimiento limitado y únicamente el 13.3% tiene conocimiento de algunas de estas regulaciones. Esto demuestra una ausencia de divulgación y formación apropiada en este asunto, lo que podría suponer un peligro para la seguridad en el trabajo y sugiere la necesidad de poner en marcha estrategias que potencien la comunicación y el entendimiento de estas políticas en la entidad.

2. ¿Conoce los riesgos relacionados con su trabajo y las posibles consecuencias para su salud y seguridad?
15 respuestas



Figura 4.9 Resultados de la encuesta sobre riesgos relacionados en el trabajo

Fuente: "Su Ferrería"

En la figura 4.10, muestra que el 93.3% de los participantes en la encuesta no ha obtenido formación específica en seguridad y salud laboral, tales como el manejo seguro de herramientas y materiales, mientras que un 6.7% indica haber sido capacitado inicialmente, pero no de manera regular. Esto demuestra una seria carencia en la capacitación constante en temas vitales para la seguridad en el trabajo, lo que podría incrementar los peligros de accidentes y equivocaciones. Se aconseja establecer un programa de formación regular para atender esta demanda y asegurar un entorno de trabajo más seguro.

3. ¿Recibe orientación o capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo, como el uso seguro de herramientas y el manejo de materiales?

15 respuestas

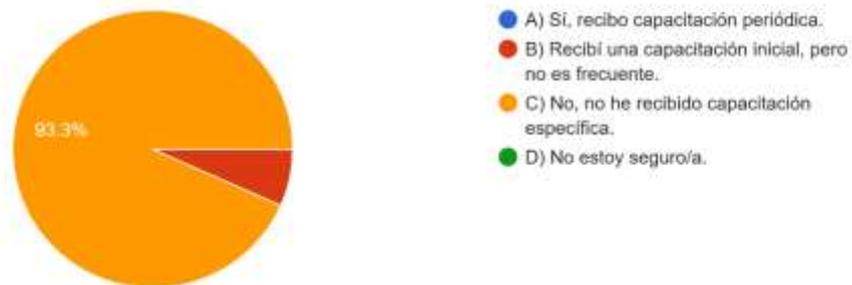


Figura 4.10 Resultados de la encuesta sobre orientación o capacitación en SST

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.11, muestra que el 73.3% de los empleados carece de equipo de protección personal (EPP), mientras que el 13.3% cuenta con acceso a EPP, pero piensa que no es adecuado o no siempre está accesible. Además, otro 13.3% no considera imprescindible la utilización de EPP en su lugar de trabajo. Esto demuestra una seria carencia en la entrega y utilización de equipos de protección, lo que eleva el peligro de accidentes de trabajo y pone de manifiesto la necesidad de robustecer las políticas de seguridad en la entidad.

4. ¿Utiliza equipo de protección personal (EPP) en su trabajo? ¿Cree que es adecuado para los riesgos que enfrenta?

15 respuestas



Figura 4.11 Resultados de la encuesta sobre uso de quipos de protección en su trabajo

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.12, muestra que el 40% de los empleados optan por solucionar los problemas de seguridad de manera autónoma, lo que señala una carencia de confianza o conocimiento en los procesos formales. Un 33.3% desconoce el procedimiento para informar sobre incidentes, mientras que únicamente un 13.3% tiene un conocimiento claro del procedimiento y otro 13.3% lo tiene, pero no está seguro de cómo implementarlo. Esto demuestra una falta de comunicación y formación en los mecanismos de reporte, lo que podría poner en riesgo la administración eficaz de riesgos y la solución de problemas de seguridad en el entorno laboral.

5. ¿Sabe cómo reportar incidentes, accidentes o situaciones de riesgo en el lugar de trabajo?
15 respuestas

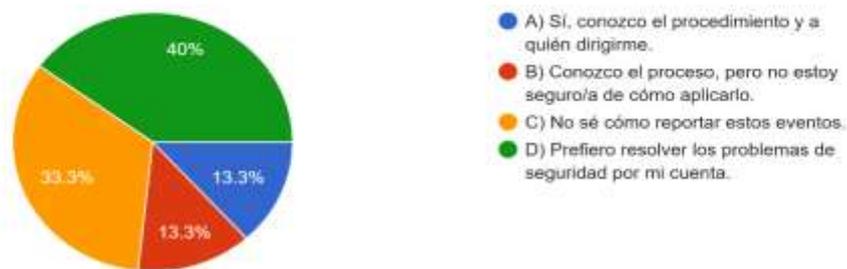


Figura 4.12 Resultados de la encuesta sobre los reportes de incidentes, accidentes

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.13, muestra que el 40% de los empleados carece de un medio oficial para manifestar sus preocupaciones respecto a la seguridad y salud laboral, mientras que un 20% piensa que las recomendaciones no son consideradas. Solo el 13.3% sostiene contar con un medio de comunicación directo con su supervisor, mientras que el 26.7% indica que, a pesar de ser escuchados, no siempre se les realiza un seguimiento. Esto evidencia una significativa falta en los sistemas de comunicación y retroalimentación, lo que podría restringir la implicación activa de los empleados en la mejora de las condiciones de seguridad en el trabajo.

6. ¿Tiene algún mecanismo para comunicar sus sugerencias o inquietudes sobre seguridad y salud en el trabajo?
15 respuestas

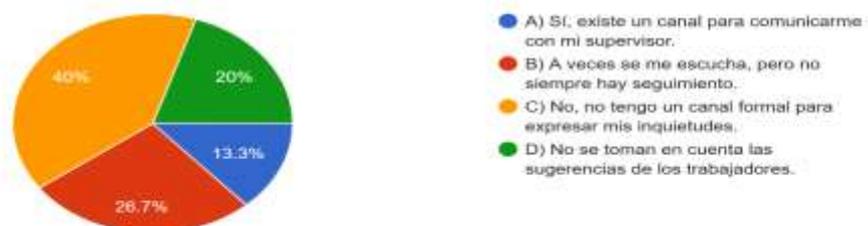


Figura 4.13 Resultados de la encuesta sobre mecanismo de comunicación en SST

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.14, presenta los hallazgos de un sondeo acerca de la preparación de las personas ante situaciones de emergencia, tales como incendios o incidentes. Entre las 15 respuestas recibidas, la mayoría (53.3%) expresó que no está definido qué hacer en situaciones de emergencia (opción C). El 33.3% indicó estar familiarizado con ciertos procedimientos, pero no los realiza de manera constante (opción B), mientras que solo el 6.7% sostiene estar familiarizado con los procedimientos y haber tomado parte en simulacros (opción A). Finalmente, el 6.7% considera que no hay protocolos establecidos para situaciones de emergencia (opción D). Esto demuestra una importancia considerable de capacitación y ejercicios de simulación para potenciar la preparación frente a emergencias.

7. ¿Sabe qué hacer en caso de una emergencia, como un incendio o un accidente? ¿Ha participado en simulacros o entrenamientos al respecto?

15 respuestas



Figura 4.14 Resultados de la encuesta sobre la participación en una emergencia ante accidentes

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.15, muestra las respuestas al cuestionamiento acerca de la adecuación de la señalización y las alertas de seguridad en las zonas de riesgo de la ferretería. Entre las 15 respuestas, la mayor parte (53.3%) señaló que no han identificado señales concretas en su zona (elección D). Un 26.7% sostiene que la señalización no es adecuada o que resulta confusa (opción C). Además, un 20% indicó que la señalización es perceptible en ciertas zonas, pero no existen alertas en otras (alternativa B). Ningún participante optó por la alternativa de que la señalización sea apropiada y visible de manera general (elección A). Estos hallazgos demuestran una notable carencia en la señalización de seguridad, lo que podría aumentar los peligros en las zonas críticas de la ferretería.

8. ¿Considera que existe suficiente señalización y advertencias de seguridad en las áreas de riesgo en la ferretería?

15 respuestas



Figura 4.15 Resultados de la encuesta sobre señalización y advertencia de seguridad

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.16, muestra las opiniones acerca del compromiso de los supervisores y directivos en la optimización de la seguridad y salud laboral. El 46.7% de las 15 respuestas indicó que en ocasiones muestran interés, pero no siempre se involucran (alternativa B). El 33.3% expresó que no sienten compromiso en asuntos relacionados con la seguridad (opción C). Solo el 13.3% declaró que los supervisores y gerentes muestran interés y están dispuestos a prestar atención (elección A). Ninguna persona optó por descartar si los supervisores tienen algún tipo de responsabilidad en este asunto (opción D). Esto indica una percepción generalizada de un compromiso restringido por la dirección, lo cual podría afectar de manera adversa la cultura de seguridad de la entidad.

9. ¿Siente que los supervisores y gerentes están comprometidos en mejorar la seguridad y salud en el trabajo?

15 respuestas



Figura 4.16 Resultados de la encuesta sobre el compromiso de los supervisores y gerente en mejorar la seguridad laboral

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.17, muestra las sugerencias de mejora para tornar el entorno laboral más seguro. De las respuestas, el 46.7% percibe que la formación más profunda en asuntos de seguridad y salud (opción A) es la principal prioridad. El 40% recomienda proporcionar equipo de protección apropiado y efectuar revisiones regulares (alternativa B). En cambio, el 13.3% considera imprescindible realizar revisiones de seguridad y optimizar la señalización (alternativa C). La alternativa de establecer vías transparentes para comunicar riesgos y obtener retroalimentación (opción D) no fue elegida. Esto demuestra una preferencia evidente por estrategias educativas y preventivas como las principales para mejorar la seguridad en el trabajo.

10. ¿Qué tipo de mejoras propondría para que su lugar de trabajo sea más seguro?

15 respuestas



Figura 4.17 Resultados de la encuesta sobre las mejoras en su lugar de trabajo

Fuente: "Su Ferretería"

4.2. Resultados de las encuestas de los trabajadores por incidentes de SST

En las encuestas realizadas a los 15 trabajadores referente a incidentes de trabajo, arrojaron los siguientes resultados.

En la figura 4.18, indica que el 60% de los participantes en la encuesta experimenta cortaduras leves por metal entre 1 y 5 veces a la semana, mientras que el 40% nunca ha sufrido este tipo de heridas, y ninguno reporta más de 5 sucesos semanales. Esto señala que, a pesar de que un considerable número de empleados no se encuentra con este peligro, la mayoría está sujeta a cortaduras constantes, lo que pone de manifiesto la importancia de reforzar las medidas de seguridad, tales como la utilización de equipos de protección personal apropiados y la formación en el uso seguro de herramientas y materiales metálicos.

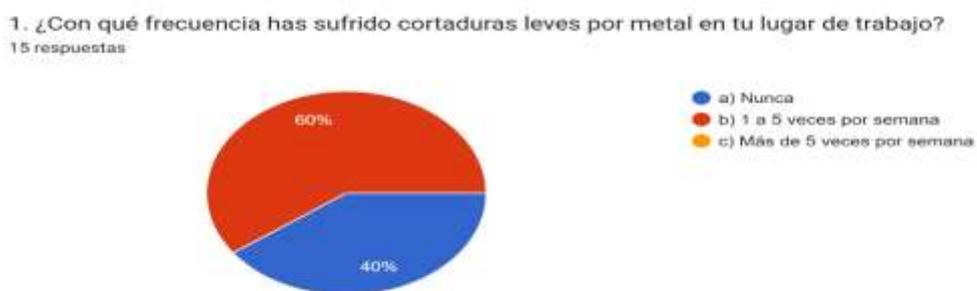


Figura 4.18 Resultados de la encuesta sobre la frecuencia de cortaduras

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.19, muestra que el 66.7% de los participantes en la encuesta nunca emplea equipo de protección personal (EPP) en sus tareas laborales, el 26.7% lo hace de vez en cuando, y únicamente el 6.6% indica que lo utiliza constantemente. Estos hallazgos demuestran una evidente ausencia de cumplimiento en la utilización de EPP, lo que eleva el peligro de accidentes de trabajo y lesiones. Es crucial establecer acciones para sensibilizar y formar al personal acerca de la relevancia del uso correcto y continuo de EPP, además de potenciar su disponibilidad y supervisión.

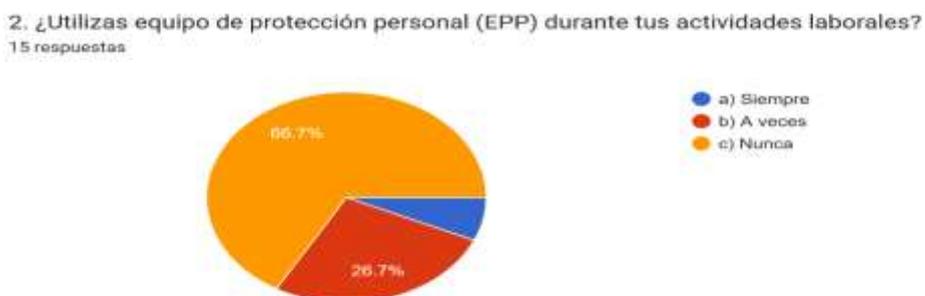


Figura 4.19 Resultados de la encuesta sobre el uso de EPP en su lugar de trabajo

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.20, indica que el 86.7% de los participantes en la encuesta sostiene que no ha obtenido ninguna formación para el manejo de materiales metálicos, mientras que el 13.3% sostiene haber obtenido formación de forma parcial y nadie se siente totalmente preparado. Esto demuestra una evidente carencia en la capacitación del personal, lo que podría incrementar considerablemente el peligro de sufrir accidentes. Es crucial establecer programas de formación completa y constante para asegurar la seguridad y el correcto uso de materiales metálicos.

3. ¿Consideras que has recibido suficiente capacitación para la manipulación de materiales metálicos?

15 respuestas

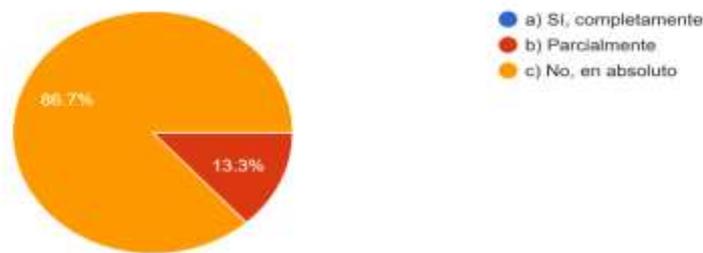


Figura 4.20 Resultados de la encuesta sobre la frecuencia de capacitaciones en manipulación de materiales

Fuente: "Su Ferretería"

En la figura 4.21, indica que el 93.3% de los participantes en la encuesta concuerda en que un registro formal de incidentes contribuiría a incrementar la seguridad en el trabajo, mientras que únicamente el 6.7% opina que no tendría repercusión. Estos hallazgos evidencian un acuerdo predominante acerca de la importancia de estos registros como instrumento esencial para detectar riesgos, evitar incidentes y perfeccionar las acciones de seguridad en el ambiente de trabajo.

4. ¿Crees que un registro formal de incidentes ayudaría a mejorar la seguridad laboral?

15 respuestas

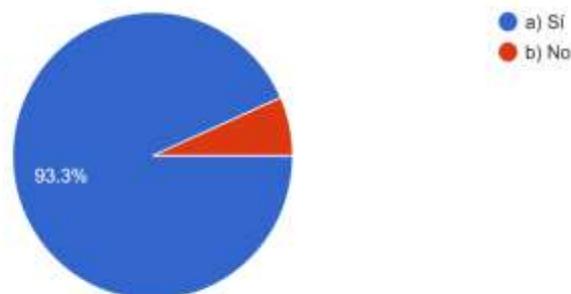


Figura 4.21 Resultados de la encuesta sobre registro formal de incidentes

Fuente: "Su Ferretería"

5. ¿Qué medidas consideras más efectivas para reducir las cortaduras en el lugar de trabajo? (Respuesta abierta).

- Designar al personal adecuado para cada actividad, proporcionándoles el equipo de seguridad necesario.
- Asegurarse de que el personal utilice un uniforme apropiado para las tareas asignadas.
- Promover el uso obligatorio de equipos de protección personal (EPP) y ofrecer capacitaciones específicas sobre la manipulación de materiales de construcción.
- Implementar las siguientes medidas:
 1. Mantener las herramientas afiladas y en buen estado.
 2. Usar las herramientas adecuadas para cada tarea.
 3. Proveer EPP adecuado para las actividades realizadas.
 4. Mantener el área de trabajo limpia y organizada.
 5. Capacitar a los trabajadores en prevención de accidentes.
 6. Realizar inspecciones periódicas del lugar de trabajo.
 7. Fomentar la participación de los trabajadores recogiendo sus sugerencias.
 8. Establecer un equipo líder para supervisar la seguridad laboral
- Utilizar herramientas adecuadas y el equipo de protección personal correspondiente.
- Hacer que el uso de los equipos de protección personal sea obligatorio, asegurándose de que el empleador fomente y exija su uso.
- Proveer equipos de protección adecuados a los trabajadores y capacitarlos de manera constante.
- Garantizar el uso de equipos de protección personal y aplicar normas claras para implementar políticas efectivas.
- Usar siempre el equipo de protección personal.
- Mejorar la manipulación de los materiales de construcción mediante capacitaciones y garantizar el uso de equipos de protección.
- Fomentar un entorno de trabajo seguro.
- Proveer equipo de protección completo y capacitar al personal sobre el uso correcto de los materiales.
- Usar guantes y protección adecuados para cada tarea.
- Ser más precavido en la realización de las actividades.
- Utilizar ropa adecuada para mejorar la seguridad en el trabajo.

Las respuestas sugieren que las acciones más eficaces para disminuir las cortaduras en el entorno laboral comprenden la obligatoriedad del uso de equipos de protección personal (EPP), formación en manejo seguro de herramientas y materiales, conservación de la zona laboral limpia y ordenada, suministro de recursos pertinentes por el empleador y la implementación de políticas claras supervisadas por un equipo encargado de la seguridad en el trabajo.

4.3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos mediante la Guía Colombiana GTC-45

Este segmento presenta los hallazgos del procedimiento de detección de peligros y valoración de riesgos, realizado con la Guía Colombiana GTC-45 y a través de la creación de una matriz, conforme al artículo 47 del Decreto Ejecutivo 255 - Normativa de Seguridad y Salud Laboral. Esta tesis indica que la detección de riesgos y la valoración de riesgos laborales deben llevarse a cabo de forma inicial y regular, con actualizaciones inmediatas ante la aparición de accidentes de trabajo, enfermedades

profesionales, alteraciones en los procedimientos operativos o cambios estructurales en las instalaciones. En este escenario, ya que la compañía no posee un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, esta evaluación se está realizando por vez primera en el marco del diseño (IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2024).

4.3.1. Identificación de peligros

Para la identificación de peligros se dividió en 6 zonas o lugares de trabajo las cuales se describen a continuación:

- Almacén/Bodega
- Área de caja
- Área de ventas
- Oficina Administrativa
- Patio de carga y despacho
- Vehículos y rutas

En la matriz también se recopiló información sobre las actividades y tareas que se realizan en cada una de las zonas mencionadas, para la clasificación de los peligros se realizó de acuerdo al Decreto Ejecutivo 255-Reglamento de seguridad y Salud en el trabajo en el Art. 40 clasificándolos en: físicos, químicos, biológicos, de seguridad, ergonómicos y psicosociales.

También de acuerdo a la clasificación del peligro se mencionó los efectos posibles sobre la salud ya sea a corto plazo (accidente de trabajo) o a largo plazo (enfermedades profesionales) y se identificó los controles existentes ya sea en la fuente, medio o individuo, ver (ANEXO 6).

4.3.2. Evaluación de Riesgos

Una vez realizado la identificación de peligros se procedió con la evaluación de riesgos tomando en cuenta controles existentes, así como los criterios de aceptabilidad para determinar la probabilidad de que ocurran los peligros, siguiendo el proceso mencionado en la GTC-45 como se puede observar en la Figura 4.22.

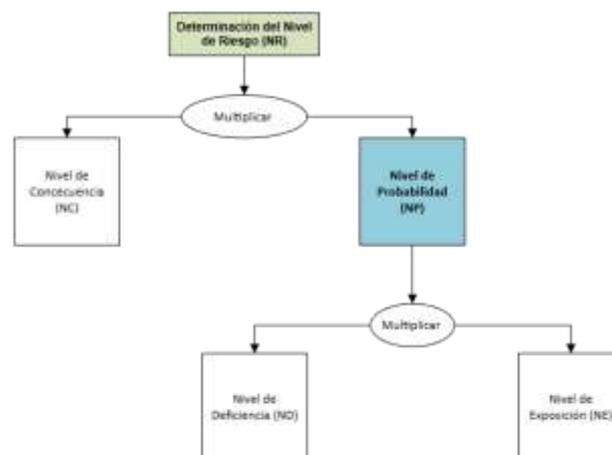


Figura 4.22 Pasos la evaluación del nivel de Riesgo

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC-45

A continuación, se detallan las tablas utilizadas para la determinación del Nivel de Probabilidad y el Nivel de Riesgo e Intervención en la evaluación de riesgos:

4.3.2.1. Determinación del Nivel de Probabilidad:

$$NP = ND \times NE$$

Donde:

NP = Nivel de probabilidad

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición

Para establecer el nivel de probabilidad, primero se debe determinar el nivel de deficiencia, ver tabla 10, y determinar el nivel de exposición como se indica en la tabla 11, ver (ANEXO 6).

Tabla 10

Determinación del nivel de deficiencia (ND)

Nivel de Deficiencia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se han detectado peligros que determinan como muy posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe o ambos.
Alto (A)	6	Se han detectado algunos peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC-45

Tabla 11

Determinación del nivel de exposición (NE)

Nivel de Exposición (NE)	NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC-45

Una vez que se hayan identificado los valores del nivel de deficiencia y el nivel de exposición, se obtiene el nivel de probabilidad (NP) el cual consta de cuatro niveles clasificados desde bajo hasta muy alto establecidos de acuerdo al intervalo correspondiente a la tabla 12, ver (ANEXO 6).

Tabla 12

Significado de los diferentes Niveles de Probabilidad (NP)

Nivel de Probabilidad (NP)	NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 10	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC-45

4.3.2.2. Determinación del Nivel de Riesgo e Intervención

$$NR = NP \times NC$$

Donde:

NR = Nivel de Riesgo

NP = Nivel de Probabilidad

NC = Nivel de Consecuencia

De acuerdo a la GTC-45 una vez identificado el nivel de probabilidad, se procede con la determinación del nivel de riesgo para lo cual también se debe establecer el nivel de consecuencia tomando en cuenta los valores y sus respectivos significados que se menciona en la tabla13, ver (ANEXO 6).

Tabla 13

Determinación del Nivel de Consecuencia

Nivel de Consecuencias (NC)	NC	Significado Daños Personales
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte (s).
Muy Grave	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal.
Leve	10	Lesiones o enfermedades que no requieren hospitalización/incapacidad

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC-45

Con la obtención de estos valores de la NP y NC se puede determinar el nivel de riesgo a través de la tabla 14 y tabla 15 en donde se encuentra establecido el nivel de intervención con su respectivo significado de acuerdo a los valores obtenidos, ver (ANEXO 6).

Tabla 14

Determinación del Nivel de Riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención NR = NP X NC		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 - III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 - III 100	III 80-60	III 40 - VI 20

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC-45

Tabla 15

Significado del Nivel de Riesgo

Nivel de Riesgo y de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC-45

Finalmente, de acuerdo al nivel de riesgo identificado o nivel de intervención, se establece el criterio de aceptabilidad, considerándose de la siguiente forma nivel I y II no aceptable y nivel III y IV aceptable como lo indica la tabla 16, ver (ANEXO 6).

Tabla 16

Aceptabilidad del Riesgo

Nivel de Riesgo (NR)	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable
III	Aceptable
IV	Aceptable

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC-45

A través de la matriz IPER se recopiló la información necesaria de acuerdo a la GTC-45, ver (ANEXO 6).

4.3.3. Análisis de los resultados obtenidos a través de la Matriz basada en la GTC-45

La inspección de observación y recopilación de la información necesaria se realizó en todas las zonas/áreas que se ven reflejadas en la matriz, ver (ANEXO 6) de acuerdo a esos datos se obtuvo la información que se detalla a continuación:

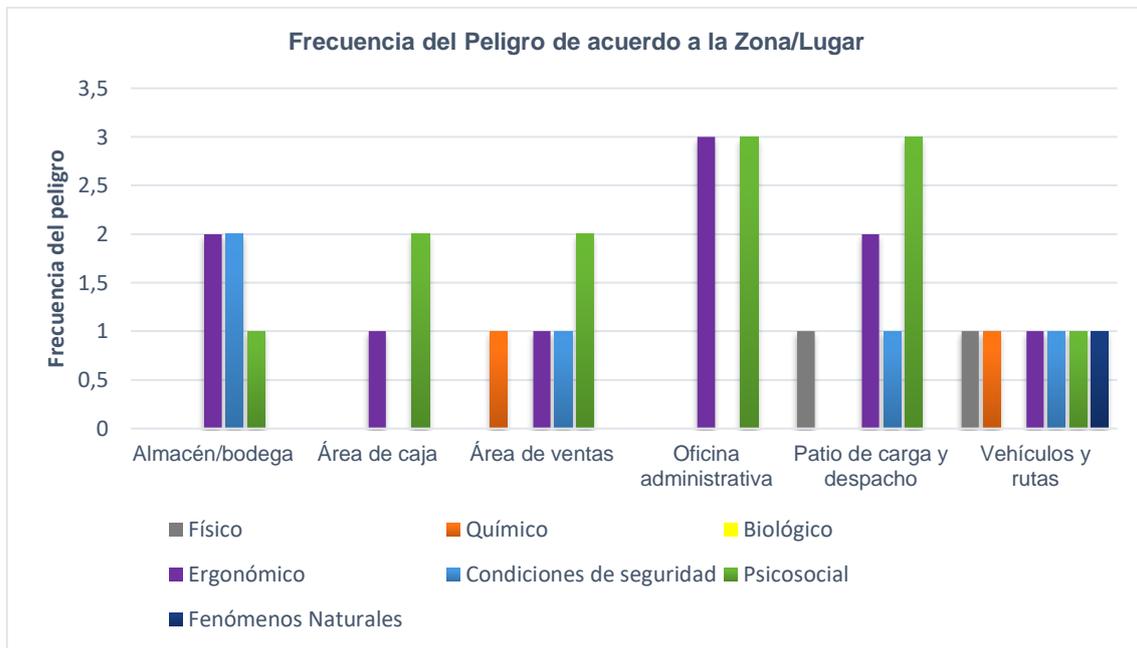


Figura 4.23 Frecuencia del Peligro de acuerdo a la Zona/Lugar

Fuente: Autor

En la Figura 4.23 se observa el peligro psicosocial en todas las áreas de trabajo de la ferretería con mayor frecuencia en la oficina administrativa debido a que en este lugar se realizan actividades como registro contable de las operaciones, gestión de impuestos, supervisión de pagos y facturación; y en el patio de carga y despacho en donde deben preparar pedidos de los clientes, almacenar la mercadería, mantener el orden del lugar de trabajo y verificar la calidad de los productos, de igual forma este peligro se evidencia en segundo lugar en el área de caja y área de ventas, puesto que en estas áreas mencionadas las tareas que se realizan requieren de carga mental al disponer de cantidades de dinero e interacción con clientes y compañeros de trabajo.

En segundo lugar es evidente la presencia del peligro ergonómico en la oficina administrativa en donde es visible la existencia de movimientos repetitivos y postura forzada debido a que las actividades de procesamiento de información implican digitación de información y manipulación de mouse además de una posición sedentaria prolongada, este peligro también es frecuente en el patio de carga y despacho y el área de almacén/bodega en donde las tareas que se realizan requieren de posturas forzadas, en ocasiones levantamiento manual de cargas, empuje y tracción de cargas ya que la

mayoría de los materiales de construcción superan los 3kg y deben ser trasladados a diferentes lugares ya sea bodega, área de venta y consumidor final ver Figura 4.23.

En tercer lugar, de acuerdo al nivel de frecuencia se encuentra las condiciones de seguridad mayormente en el almacén/bodega identificándose dos condiciones de seguridad el mecánico y locativo debido a la manipulación de materiales de construcción, presencia de superficies irregulares con diferencia de las mismas que han ocasionado cortaduras, fracturas y caídas al mismo nivel; además este peligro también lo encontramos con el mismo nivel de frecuencia en el área de ventas, patio de carga y despacho finalmente en la zona vehículos y rutas en este último se identificó robos, asaltos, atentados y accidentes de tránsito ya que se realizan desplazamientos fuera del lugar de trabajo ver Figura 4.23.

En cuarto lugar, se encuentran los peligros físicos y químicos, el peligro físico identificado es ruido y vibraciones debido al uso de herramientas y equipos como el taladro, amoladora, sierra manual, soldadora etc., en el patio de carga y despacho, el peligro químico identificado es la exposición a sustancias químicas como líquidos inflamables y polvos ver Figura 4.23.

Finalmente, en la zona de vehículos y rutas tenemos el peligro relacionado con los fenómenos naturales como las lluvias o granizadas que puedan presentarse en época de invierno ver Figura 4.23.

Además de acuerdo a este análisis los peligros más frecuentes son el psicosocial y el ergonómico, dando como resultado en el patio de carga y despacho un porcentaje mayor de peligros con un valor de 21,88%, oficina administrativa y vehículos y rutas con un porcentaje del 18,75%, el menor porcentaje de peligro es en el área de caja con 9,38% ver Figura 4.24.

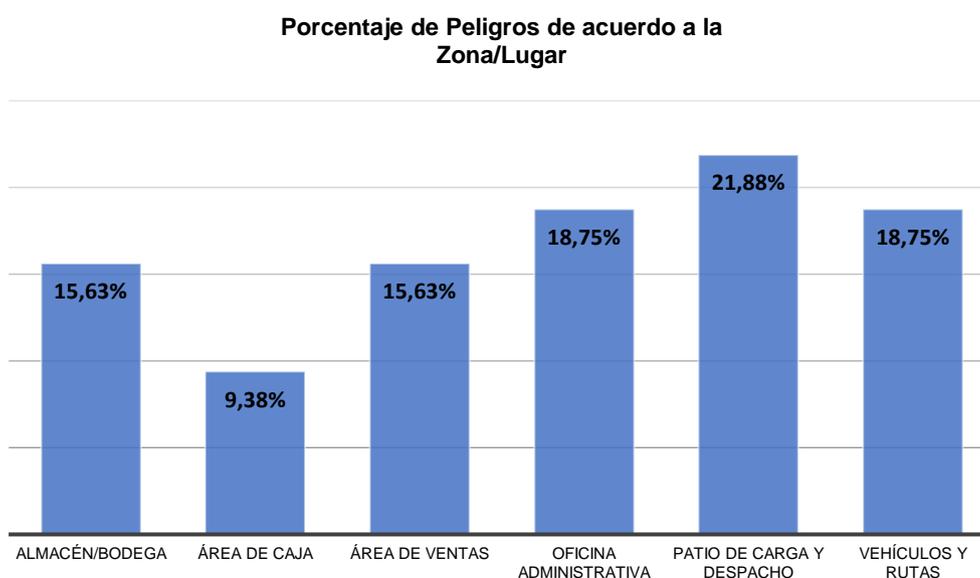


Figura 4.24 Porcentaje de peligros de acuerdo la zona/lugar

Fuente: Autor

- **Controles existentes:** en el (ANEXO 6) se puede observar que para cada uno de los peligros mencionados anteriormente no existe alguna medida de control ya sea en la fuente, medio o individuo a excepción para el peligro ergonómico en donde existe una medida de control en el medio con la utilización de un montacargas.
- **Interpretación del nivel de riesgo y de intervención:** de acuerdo a la información recopilada en la matriz GTC-45 (ANEXO 6), en los peligros ergonómicos el NR y de Intervención es el I el cual significa una situación crítica en la que es recomendable suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control, también encontramos en su mayoría el NR y de intervención II que indica que se debe corregir y adoptar medidas de control inmediato (Consejo Colombiano de Seguridad, 2012).
- **Medidas de intervención:** se utilizó la jerarquía para la elaboración de las medidas de prevención y protección que se establece en el Art. 49 del del Decreto Ejecutivo 255-Reglamento de seguridad y Salud en el trabajo, conforme a los peligros identificados y a los riesgos evaluados, ver (ANEXO 6).

Se consideró el Capítulo II de las Medidas Generales de Prevención y protección en los lugares y/o centros laborales del Decreto Ejecutivo 255-Reglamento de seguridad y salud en el trabajo, así como los artículos 50 del uso y mantenimiento de máquinas, el artículo 51 de la manipulación, transporte de cargas y uso de vehículos, el artículo 56 de los equipos de protección personal y el artículo 57 de la señalización de seguridad. Además, se enfocó en el Acuerdo Ministerial 174-Reglamento De Seguridad Para la Construcción y Obras Públicas el Art. 64 levantamiento manual de cargas, Art. 68 Montacargas y Art. 147.

Para el control administrativo donde se ve la necesidad de señales de seguridad se tomó como referencia la Normativa Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 3864-1:2013 Símbolos, Gráficos, Colores de Seguridad y Señales de seguridad en donde se establece del diseño de señales de seguridad de acuerdo al significado general de las figuras geométricas y colores de seguridad ver (ANEXO 7) y (ANEXO 8).

A continuación, se mencionan temas de interés para los programas de capacitación en términos de SSO en la Ferretería. La capacitación se desarrollará de acuerdo a las necesidades de la organización:

- a) Utilización de herramientas mecánicas
- b) Manejo de levantamiento de cargas
- c) Uso adecuado de los Equipos de Protección Personal
- d) Gestión y manejo de las emociones
- e) Gestión del tiempo
- f) Prevención de Riesgos laborales

4.4. Diseño de un sistema de seguridad laboral mediante la normativa ISO 45001:2018

Para la elaboración de este sistema, recurriremos al ciclo de mejora continua de Deming (PHVA), que resulta esencial para perfeccionar cada etapa del procedimiento. Este método facilita un progreso continuo en la administración de la seguridad en el trabajo, ver figura 4.5.



Figura 4.25 Ciclo de Deming

Fuente: (ISO 45001, 2018)

El concepto PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) es un procedimiento iterativo que las organizaciones utilizan para lograr una mejora constante. Este método puede ser aplicado tanto al sistema de administración en general como a cada uno de sus componentes particulares, tales como:

Planificar: Identificar y evaluar los riesgos y oportunidades, así como definir los objetivos de la SST, con el fin de lograr los resultados esperados en alineación con la política de SST de la organización.

Hacer: Poner en marcha los procesos establecidos, asegurando que se ejecuten conforme a lo planificado.

Verificar: Supervisar y medir las actividades y procesos, evaluando su cumplimiento con la política de SST y los objetivos definidos.

Actuar: Implementar medidas para mejorar continuamente el desempeño de la SST, asegurando que se alcancen los resultados esperados.

A continuación, se presenta un resumen de los requisitos de la norma ISO 45001:2018, organizados según el ciclo PHVA. En este resumen se incluyen los nombres de todos los formatos desarrollados para su aplicación en la empresa, como se muestra en la Tabla 17.

Tabla 17

Requisitos para el cumplimiento de la norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo

<p>Norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>OBSERVACIONES</p>
--	----------------------

CICLO PHVA	NUMERAL	REQUISITO DE LA NORMA ISO 45001:2018	HERRAMIENTA PARA APLICAR EN LA EMPRESA
PLANEAR	4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	
	4.1	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ DOFA MATRIZ DE PARTES INTERESADAS, INTERNAS Y EXTERNAS
	4.2	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES	
	4.3	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST	<ul style="list-style-type: none"> DOCUMENTO DEL ALCANCE DE LA SST
	4.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST	
	5	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	<ul style="list-style-type: none"> DOCUMENTO DE LA PARTICIPACIÓN DE LA ALTA DIRECCION Y DE LOS TRABAJADORES
	5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO	
	5.2	POLÍTICA DE LA SST	<ul style="list-style-type: none"> DESPLIEGUE DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD EN SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE
	5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ DE ROLES Y RESPONSABILIDADES CONFORME AL GRUPO DE TRABAJO DEL SGSST.
	5.4	CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	<ul style="list-style-type: none"> CONFORMACION DEL COMITÉ PARITARIO: EL DESARROLLO DE LAS REUNIONES CON SUS RESPECTIVO INFORMES DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE PARTICIPACION
	6	PLANIFICACIÓN	
	6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ DE RIESGOS DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACION Y CONTROL DE LOS RIESGOS
	6.1.1	GENERALIDADES	
	6.1.2	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES:	
	6.1.2.1	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
	6.1.2.2	EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA SST Y OTROS RIESGOS DE LA SST	
	6.1.2.3	EVALUACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES PARA LA SST Y OTRAS OPORTUNIDADES PARA EL SG-SST	<ul style="list-style-type: none"> NO HAY PROCESOS EN MARCHA PARA IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE ELIMINACION DE PELIGROS Y REDUCCION DE RIESGOS
	6.1.3	DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

	6.1.4	PLANIFICACIÓN DE ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ENFOQUE INTEGRAL EN LA EVALUACION DE OPCIONES Y MEJORES PRACTICAS. 	
	6.2	OBJETIVOS DE LA SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS:	<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ DE PLANIFICACIÓN ACCION PARA CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS 	
	6.2.1	OBJETIVOS DE LA SST		
	6.2.2	PLANIFICACIÓN PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS DE LA SST		
HACER	7.	APOYO	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTAR SST 	
	7.1	RECURSOS		
	7.2	COMPETENCIA	<ul style="list-style-type: none"> PLAN DE CAPACITACIÓN, PARA REALIZAR PRUEBAS DE CONOCIMIENTOS 	
	7.3	TOMA DE CONCIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> INFORMACIÓN DOCUMENTADA SOBRE SENSIBILIZACIÓN Y FORMACIÓN ADECUADA, 	
	7.4	COMUNICACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ DE COMUNICACIONES 	
	7.4.1	GENERALIDADES		
	7.4.2	COMUNICACIÓN INTERNA		
	7.4.3	COMUNICACIÓN EXTERNA	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA 	
	7.5	INFORMACIÓN DOCUMENTADA:		
	7.5.1	GENERALIDADES		
	7.5.2	CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN		
	7.5.3	CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN Y CONTROL (DOCUMENTO) 	
	8	OPERACIÓN		
	8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL		
	8.1.1	GENERALIDADES		
	8.1.2	ELIMINAR PELIGROS Y REDUCIR RIESGOS PARA LA SST		<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ DE RIESGOS
	8.1.3	GESTIÓN DEL CAMBIO		<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ GESTIÓN DEL CAMBIO
	8.1.4	GESTIÓN DE COMPRAS		<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMIENTO DE COMPRAS
	8.1.4.1	GENERALIDADES		
	8.1.4.2	CONTRATISTAS		<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES
8.1.4.3	CONTRATACIÓN EXTERNA			
8.2	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> PLAN DE EMERGENCIA 		
VERIFICAR	9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> MATRIZ DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL SGSST 	
	9.1	SEGUIMIENTO MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO:		
	9.1.1	GENERALIDADES		
	9.1.2	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO		
	9.2	AUDITORIA INTERNA:		

	9.2.1	GENERALIDADES	<ul style="list-style-type: none"> INFORME DE AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL
	9.2.2	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA	
	9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	
ACTUAR	10	MEJORA	<ul style="list-style-type: none"> PLANES DE MEJORA
	10.1	GENERALIDADES	
	10.2	INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> FORMATO DE NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA, EN PLANES DE MEJORA
	10.3	MEJORA CONTINUA	<ul style="list-style-type: none"> PLANES DE MEJORA

Fuente: Elaboración Propia

4.4.1. Objetivo

El propósito del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es establecer un marco de referencia para identificar, evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con la SST. Este sistema busca prevenir lesiones y el deterioro de la salud de los trabajadores, así como garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

4.4.2. Alcance

El sistema de seguridad laboral y salud en el trabajo, basado en la norma ISO 45001:2018, diseñado para la empresa "Su Ferretería", se aplica a todo el personal involucrado, ya sea de manera directa o indirecta, en las actividades que se desarrollan dentro de la organización.

La propuesta de este sistema permitirá mejorar el desempeño en materia de seguridad y salud laboral, alcanzando mayores niveles de eficiencia y eficacia gracias a la adopción de medidas proactivas y oportunas.

4.4.3. La norma ISO 45001:2018 sobre la seguridad y salud laboral establece la siguiente estructura para la propuesta de este sistema

- Contexto de la organización
- Liderazgo y planificación de los trabajadores
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación del desempeño
- Mejora

4.4.3.1. Contexto de la organización (4)

a) Comprensión de la organización y de su contexto (4.1)

Se sugiere llevar a cabo un estudio empleando la herramienta DAFO, con el objetivo de detectar las debilidades y amenazas que podrían impactar a la organización, teniendo en cuenta elementos políticos, sociales, culturales y jurídicos pertinentes. Igualmente, se propone analizar los elementos internos y externos para establecer las fortalezas y

oportunidades vinculadas con las regulaciones de seguridad y salud laboral. Como parte del diseño, se recomienda realizar encuentros con los responsables de las áreas de producción, con el objetivo de efectuar un estudio completo del entorno en términos de seguridad para la organización.

Para asegurar el triunfo del sistema de administración y la utilización eficaz de herramientas como la matriz FODA, es crucial comenzar con la formación del personal. Los empleados son un pilar fundamental de retroalimentación, dado que brindan puntos de vista valiosos basados en su experiencia directa en las tareas cotidianas de la empresa.

Una vez identificado y analizado el contexto organizacional a través del DAFO, se propone una guía de preguntas que nos ayudarán a determinar las fortalezas y amenazas dentro de nuestra organización y con la participación activa de los colaboradores, ver (ANEXO 9).

- **Instrucciones Generales para el Llenado del Análisis FODA en Su Ferretería**

Lee atentamente las preguntas en cada sección para reflexionar sobre la situación de la empresa en relación con la seguridad y salud en el trabajo (SST), ver (ANEXO 10).

Llena los campos en blanco debajo de cada pregunta, donde se te indica que respondas. Recuerda que las respuestas deben ser basadas en tu conocimiento y experiencia dentro de la empresa, ver (ANEXO 11).

No repitas el ejemplo. Utiliza el espacio vacío para tu análisis personal. El ejemplo solo debe servir como referencia.

Las respuestas deben ser claras y específicas, ya que este análisis será fundamental para mejorar la gestión de la SST.

- El documento para realizar para el cumplimiento de este requisito: Construcción de la Matriz FODA, ver (ANEXO 12).

b) Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (4.2)

Para que Su Ferretería pueda llevar a cabo el proceso de identificación y administración de requisitos de los interesados en el contexto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), debe adoptar un enfoque organizado y global que incluya los pasos siguientes:

Identificación de las partes interesadas: La compañía necesita determinar de manera precisa quiénes son sus interesados internos y externos. Esto abarca individuos, colectivos u organizaciones que puedan influir o ser influenciados por el rendimiento del SGSST.

Para identificar las partes interesadas se hace una lista de las misma en donde se puede indicar el papel que tiene la organización.

- Trabajadores
- Autoridades
- Contratistas

- Propietarios e Inversores
- Clientes
- Proveedores

Establecimiento de necesidades y expectativas: Es necesario examinar y registrar las necesidades (lo que cada parte interesada necesita) y expectativas (lo que cada parte interesada anticipa) vinculadas con la seguridad y salud laboral.

Definición de medidas/requisitos en el SGSST: Una vez determinadas las demandas y expectativas, es necesario definir las medidas o requerimientos que se integrarán en el sistema de administración para asegurar su satisfacción. Esto puede abarcar políticas, procedimientos, procesos o controles particulares.

Asignación de obligaciones: Establecer qué procesos o departamentos tendrán la tarea de supervisar y hacer seguimiento a las necesidades y expectativas de cada interesado. Es fundamental que estas obligaciones estén claramente registradas y transmitidas.

Seguimiento y evaluación constante: Es necesario establecer un sistema de revisión regular para asegurar que se cumplan las necesidades y expectativas.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Análisis de necesidades y expectativas de las partes interesadas internas y externas, ver (ANEXO 13).

c) Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST (4.3)

La definición del ámbito del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) se define mediante diversas etapas, que comprenden el estudio de elementos internos y externos, el acatamiento de requisitos legales y otras regulaciones, la detección de los espacios físicos y sitios laborales, además de la revisión de los procesos y actividades de la compañía. Así, se establece que el SGSST en Su Ferretería abarca: las oficinas y el espacio de almacenaje, todas las tareas operativas y administrativas en cada posición laboral, además de todos los procesos, estrategias, operaciones y actividades de apoyo. Además, se aplica a los proveedores que trabajan en conjunto con la entidad.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Alcance del sistema de gestión de la SST, ver (ANEXO 14).

4.4.3.2. Liderazgo y participación de los trabajadores (5)

a) Liderazgo y compromiso (5.1)

Su Ferretería debe implementar las regulaciones de liderazgo y involucramiento de los empleados en el sistema de administración de seguridad y salud laboral (SST), garantizando que la dirección superior demuestre un liderazgo proactivo y un compromiso ininterrumpido con la seguridad. Para lograrlo, la dirección debe definir y transmitir una política precisa de SST, destinar los recursos requeridos y monitorear de manera constante las acciones vinculadas a la seguridad. Además, es crucial incentivar la implicación de los empleados a través de la ejecución de encuentros regulares en los que puedan manifestar inquietudes, informar sobre peligros y sugerir mejoras. Estas reuniones deben contar con lugares para formar a los trabajadores en la detección y denuncia de incidentes, reforzando de esta manera una cultura de prevención.

El formato sugerido simplifica la estructuración de este procedimiento al especificar las obligaciones de liderazgo, los compromisos asumidos y los controles requeridos. En este documento, es necesario documentar los nombres y firmas de los asistentes, los asuntos discutidos en las reuniones, y los pactos establecidos, detallando tiempos y responsabilidades. Este registro garantiza el monitoreo y la observancia de las acciones pactadas, fomentando un ambiente de trabajo más seguro y acorde con las exigencias de la norma ISO 45001:2018. Mediante la aplicación de esta metodología, su Ferretería no solo respetará las regulaciones, sino que también reforzará la dedicación de su equipo hacia la seguridad y salud laboral. El formato sugerido simplifica la estructuración de este procedimiento al especificar las obligaciones de liderazgo, los compromisos asumidos y los controles requeridos.

EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Acta de consulta y participación de la alta dirección y de los trabajadores, ver (ANEXO 15).

b) Política de la SST (5.2)

Para que Su Ferretería implemente eficazmente esta normativa, la dirección superior debe definir una política de Seguridad y Salud Laboral (SST) que funcione como marco de referencia para alcanzar las metas de eliminar peligros, disminuir riesgos y promover la mejora constante del sistema, siempre en concordancia con las exigencias legales y otros requisitos pertinentes. Esta política debe ser registrada, transmitida a todos los involucrados y mantenerse accesible como datos documentados.

La implementación de esta normativa debe incluir las siguientes etapas fundamentales, garantizando su adherencia: formulación de la política, en la que se definen los compromisos; validación de la política, asegurando su aprobación por parte de la alta dirección; difusión de la política, para informar a los empleados y a otras partes interesadas; ejecución y asunción de la política, asegurando su cumplimiento en las actividades cotidianas; registro y documentación, que respalden la gestión y supervisión; evaluación y medición, para establecer su efectividad, y por último, revisión y actualización, como parte de un proceso de mejora continua.

Para gestionar estas etapas, Su Ferretería debe establecer controles y aseguramientos claros, utilizando fuentes de entrada como normativas, procesos internos y formatos documentados. Estos deben detallar las características de las actividades a realizar para garantizar el cumplimiento de los requisitos, estableciendo formatos específicos que incluyan el aseguramiento de las actividades, el control en su ejecución, y los receptores de salida que serán responsables de implementar y mantener estas acciones. Con este enfoque estructurado, Su Ferretería podrá fortalecer su sistema de gestión de SST y avanzar hacia una cultura de seguridad sostenible.

- Los documentos realizados para el cumplimiento de este requisito: Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, ver (ANEXO 16).

c) Roles, responsabilidades y autoridades de la organización (5.3)

La alta dirección tiene la responsabilidad de establecer y asignar los roles y responsabilidades a cada empleado, asegurándose de que entiendan sus deberes, sepan a quién deben informar sobre el funcionamiento del sistema de gestión de SST y conozcan los límites de su autoridad. Esta información debe ser registrada y estar accesible como documentación oficial.

Para que su ferretería, los formatos tienen que elaborarse de acuerdo a la norma ISO 45001:2018, comenzando con un índice de Roles y Responsabilidades, donde se identificarán puestos clave como Gerencia, Contabilidad, Jefa de Patio, Bodegueros, Choferes y Dependienta. Cada puesto debe ser descrito, asignando funciones y responsabilidades relacionadas con el sistema de gestión de SST. A continuación, se debe elaborar la Matriz de Competencias para evaluar los conocimientos necesarios para cada puesto, junto con un Programa de Capacitación que asegure las competencias en SST. Posteriormente, se llevará a cabo una Evaluación de Desempeño para comprobar el cumplimiento de las responsabilidades. Por último, se debe completar la Descripción de Puestos de Trabajo y la Matriz de Roles y Responsabilidades, especificando actividades y asignando letras según las responsabilidades de cada puesto: RESPONSABLE (R), PERSONA A CARGO (AUTORIDAD) (A), CONSULTADO (C), INFORMADO (I).

- Los documentos realizados para el cumplimiento de este requisito: Matriz de roles, responsabilidades y autoridades del SGSST, ver (ANEXO 17).

d) Consulta y participación de los trabajadores (5.4)

La creación de un comité conjunto de seguridad y salud en el trabajo es esencial para garantizar el cumplimiento de las leyes y reglamentos y promover un entorno de trabajo seguro. A continuación, se presenta un diseño estructurado que Su Ferretería podría adoptar para organizar y conformar este comité, siguiendo los lineamientos del D.S. N° 54 – Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad (Material de Apoyo-Instituto de Seguridad Del Trabajo IST, n.d.).

La empresa de Su Ferretería deberá constituir un comité de al menos dos personas para coordinar las actividades necesarias para crear un comité conjunto de seguridad y salud. Este comité será responsable de organizar todo el proceso para garantizar que se cumplan los requisitos legales y que el comité se implemente de manera efectiva.

Fase 1: Designación de Representantes de la Dirección:

La elección de los delegados de la dirección debe ser llevada a cabo por el Gerente o Ejecutivo Superior, quien nombrará a seis individuos, entre ellos tres titulares y tres sustitutos, que deben estar relacionados con procesos productivos o técnicos, tales como gerentes generales, líderes de producción, mantenimiento, administradores o supervisores. Es fundamental que todos los ámbitos de la compañía tengan representación. La asignación de los representantes debe ser notificada a los empleados mediante anuncios en el entorno laboral, empleando el formato establecido. “NÓMINA DE REPRESENTANTES DE LA EMPRESA”, ver (ANEXO 18).

Fase 2: Elección de Representantes de los Trabajadores, se deben seguir varios pasos

Elaboración del Calendario de Actividades: En primer lugar, se debe fijar un calendario con las fechas y horarios de cada etapa del proceso electoral. El calendario debe ser detallado y claro, y se utilizará el formato “CALENDARIO”, ver (ANEXO 19).

Invitación a Participar: Se debe convocar a los trabajadores que cumplan con los requisitos establecidos por el D.S. N° 54 para inscribirse como candidatos. Esta convocatoria se realizará mediante el formato “INSCRIPCIÓN DE CANDIDATOS”, ver (ANEXO 20).

Convocatoria al Proceso de Votación: Deben publicarse avisos en lugares visibles de la empresa, indicando la fecha, lugar y horario de la votación. Esto se hará a través del formato “CONVOCATORIA”, ver (ANEXO 21).

Confección de la Lista de Candidatos: Después de la inscripción de los trabajadores, se elaborará la lista con los nombres de los candidatos. Este listado se presentará utilizando el formato “LISTA DE CANDIDATOS”, ver (ANEXO 22).

Preparación del Lugar de Votación: El día de la votación, se debe contar con mesas y sillas adecuadas para los votantes, y las “INSTRUCCIONES PARA LA VOTACIÓN”, ver (ANEXO 23) deben estar visibles. Además, se debe tener una urna, suficientes votos y un registro para que los votantes firmen, utilizando los formatos “VOTOS” y “REGISTRO DE LA VOTACIÓN”, ver (ANEXO 24).

Escrutinio: Al finalizar la votación, la Comisión Organizadora debe contar los votos. Los tres candidatos con mayor número de votos serán designados como representantes titulares, y los tres siguientes como suplentes. Finalmente, se publicará un cuadro resumen de los resultados con el formato “TOTAL DE VOTANTES”, ver (ANEXO 25), y se darán a conocer los nombres de los representantes elegidos.

Una vez completadas estas tres fases, es esencial que la empresa utilice los documentos generados como modelo para cumplir con el requisito de consulta y participación de los trabajadores. Esto incluirá la elaboración del acta de reunión, la citación a reuniones y el registro de las actividades realizadas, a través del formato “ACTA DE REUNIONES”, ver (ANEXO 26).

Una vez que la empresa complete estas tres fases, es fundamental utilizar los documentos generados como modelo para cumplir con el requisito de consulta y participación de los trabajadores.

- b) Los documentos realizados para el cumplimiento de la implementación de un Comité Paritario de Higiene y Seguridad.
- c) Citación A Reuniones, ver (ANEXO 27).
- d) Registro De Actividades Realizadas, ver (ANEXO 28).

4.4.3.3. Planificación (6)

A. Acciones para tratar riesgos y oportunidades (6.1)

Para reconocer los riesgos, valorar los riesgos y las oportunidades vinculadas a la SST, junto con otros elementos del sistema de gestión de SST, resulta crucial establecer los requisitos legales y cualquier otro que pueda impactar de manera positiva o negativa en el alcance y las metas del sistema. Esto conlleva la organización de acciones concretas para tratar tanto los riesgos como las oportunidades, satisfacer las exigencias legales y otras necesidades, diseñar estrategias para reaccionar ante situaciones de emergencia y establecer los propósitos de la SST. Además, estas medidas deben incorporar el sistema de administración de la SST en los procesos de la organización, teniendo en cuenta la jerarquía de controles y los resultados previstos del sistema.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Matriz De Riesgos, ver (ANEXO 6).

a) Identificación de peligros (6.1.2.1)

Para que Su Ferretería sea capaz de emplear eficazmente el formato de identificación de peligros, es necesario implementar un proceso constante y proactivo de detección de riesgos. Primero, es necesario determinar el espacio donde se ubica el lugar de trabajo (como almacén, oficina o jardín), lo que facilita la contextualización del riesgo. Después, es imprescindible detallar el cargo laboral, como bodeguero, dependienta, chofer, entre otros, para vincular el riesgo con las actividades de cada empleado. La actividad detalla de manera breve las labores que lleva a cabo cada empleado, tales como transportar materiales o servir a los clientes. A continuación, es necesario categorizar el tipo de riesgo, como, por ejemplo, riesgo de incendio, caídas o exposición a sustancias químicas, y posteriormente el factor de riesgo que favorece la aparición del peligro, como la falta de equipos de protección o herramientas en mal estado.

El riesgo es el peligro específico que se presenta, como incidentes de trabajo o exposición a sustancias peligrosas, y debe ser valorado en función de su grado de riesgo (alto, bajo, medio o bajo), lo que facilita la priorización de las medidas preventivas. Las acciones de prevención o protección se definen para reducir o erradicar el peligro, como la utilización de equipos de protección individual o la optimización de las condiciones laborales. Es necesario fijar una fecha para la implementación de estas medidas y designar a un encargado para asegurar su ejecución. Este formato facilita a Su Ferretería la identificación constante de riesgos y la administración de medidas preventivas, garantizando la protección de los empleados y la observancia de las regulaciones de seguridad en el trabajo.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Identificación, evaluación y control de los riesgos laborales de la empresa, ver (ANEXO 29).

b) Evaluación de los riesgos / oportunidades para la SST y otros riesgos/ oportunidades para el sistema de gestión de la SST (6.1.2.2)

Para poner en práctica y sostener procesos eficaces de evaluación de riesgos en el ámbito de la SST, Su Ferretería debe comenzar con la detección de peligros, estudiando los riesgos vinculados a su ambiente y valorándolos en base al alcance y las acciones de la empresa. Este enfoque holístico facilita la administración correcta de las condiciones que inciden en la seguridad y salud laboral. Además, resulta crucial que la compañía establezca procesos de evaluación constante que optimicen el rendimiento del sistema de administración de SST, teniendo en cuenta las variaciones en la organización y modificando políticas y acciones. Además, es crucial detectar oportunidades para eliminar amenazas, disminuir riesgos y robustecer el sistema, asegurando un entorno de trabajo más seguro y eficaz, ver (ANEXO 29).

c) Determinación de los requisitos legales y otros requisitos (6.1.3)

Para que Su Ferretería adopte el formato de Matriz de Requisitos Legales, necesita identificar y registrar los requerimientos legales y otros requisitos relacionados con su sistema de administración de seguridad y salud laboral (SST). Primero, debe apuntar el nombre del requisito legal, detallando cada ley o regulación pertinente. A continuación, debe contener una explicación minuciosa de cada requisito para garantizar que todos entiendan su contenido y amplitud. Es importante documentar la fecha y el emisor del requisito, lo que facilitará el control de la vigencia de las regulaciones.

La empresa tiene la obligación de suministrar pruebas de cumplimiento de cada requisito, tales como certificados, reportes o registros de auditorías que evidencien que se han realizado las acciones requeridas. Además, es necesario designar un encargado, que se ocupará de asegurar que se satisfaga el requisito legal. Después, la compañía debe establecer las medidas concretas a implementar para satisfacer cada requerimiento, tales como la puesta en marcha de procedimientos, mejoras en las instalaciones o formación.

Para garantizar el cumplimiento constante, Su Ferretería necesita implementar un sistema de monitoreo, que podría abarcar revisiones regulares o auditorías internas. Finalmente, se debe documentar el porcentaje de satisfacción de cada requisito, lo que facilita la evaluación de la efectividad de las acciones puestas en marcha y la implementación de acciones correctivas si se requiere. Con esta matriz, Su Ferretería podrá mantener el control de los requisitos legales aplicables y asegurar el cumplimiento normativo en su sistema de gestión de SST.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Identificación, evaluación y control de los riesgos laborales de la empresa (ANEXO 30).

d) Planificación de acciones (6.1.4)

La entidad tiene que diseñar medidas para tratar los riesgos y oportunidades detectados, acatar las normativas legales vigentes, y estar preparada para reaccionar de manera eficiente ante circunstancias de emergencia, garantizando su incorporación en los procesos del sistema de gestión de la SST u otros procedimientos empresariales, y valorando su efectividad. En este proceso, debe tener en cuenta la jerarquía de controles, los resultados del sistema de administración, las mejores prácticas, las alternativas tecnológicas, y los requerimientos financieros, operativos y comerciales para asegurar un enfoque completo y eficaz, ver (ANEXO 31).

e) Objetivos de la SST y planificación para lograrlos (6.2)

Para la planificación de acciones y objetivos de la SST en Su Ferretería, la empresa debe identificar los objetivos y actividades relacionadas con la prevención de la contaminación y la protección del medio ambiente. Una vez obtenidas estas actividades, se procede con la creación de la matriz de planificación de acciones.

Esta matriz debe incluir los siguientes elementos: el aspecto de seguridad significativo, la salida esperada/contexto/parte interesada, el riesgo/oportunidad/fuerza, las acciones a tomar, el responsable de ejecutar la acción, los recursos necesarios, la eficacia de las acciones, los requisitos legales y otros requisitos aplicables, el indicador inicial, los resultados del primer seguimiento, los resultados del segundo seguimiento y las conclusiones u observaciones. Una vez recopilada toda esta información, se debe evaluar la probabilidad, el impacto, el valor del riesgo y la probabilidad de acción, de acuerdo con los rangos y criterios establecidos, para gestionar adecuadamente los riesgos y oportunidades y fortalecer la seguridad y el cumplimiento ambiental en el establecimiento.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Planificación de acciones y objetivos de la SST para lograrlos, ver (ANEXO 31).

4.4.3.4. Apoyo (7)

a) Recursos (7.1)

El modelo de presupuesto del SGSST que has creado es un recurso útil para la planificación de la inversión en seguridad en el trabajo. Incorpora temas fundamentales como medidas correctivas, capacitación, equipos de protección, mantenimiento y señalización. Para maximizar su aplicación, te propongo asignar cantidades iniciales basadas en las necesidades primordiales de Su Ferretería, establecer encargados de monitoreo y actualizarlo de manera periódica de acuerdo a progresos y resultados.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Formato de presupuesto del SGSST, ver (ANEXO 32).

b) Competencias (7.2)

La organización tiene que determinar las habilidades necesarias de los empleados cuyas tareas puedan afectar el rendimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Además, debe asegurarse de que los trabajadores posean las competencias requeridas, incluyendo la habilidad para detectar riesgos, basándose en su capacitación, educación o experiencia anterior. Si es necesario, se deben llevar a cabo medidas para obtener, conservar y valorar estas habilidades, garantizando la satisfacción de los requerimientos del sistema. Para ello, su Ferretería necesita implementar un Plan de Formación del Personal, que abarca aspectos como el Manejo de EPP (Equipos de Protección Personal), Prevención de incendios, Uso seguro de herramientas, Primeros auxilios elementales, Detección de peligros en el trabajo y Plan de evacuación en situaciones de emergencia.

Cada tema se centrará en el SGSST, con el Coordinador de Seguridad y Salud Laboral encargado de organizar y supervisar la formación. El equipo convocado abarca a todos los empleados de la compañía, y en ciertas situaciones, a los bodegueros y dependientes. Estas formaciones serán dictadas por el Coordinador de Seguridad y Salud Laboral, especialistas en prevención de incendios, técnicos especializados, paramédicos certificados o entidades de capacitación como la Cruz Roja, en función de lo correspondiente. Con este plan, Su Ferretería asegurará que los trabajadores adquieran y conserven las habilidades requeridas para actuar de forma segura y alcanzar las metas del SGSST.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Plan de capacitación del personal de la Empresa, ver (ANEXO 33).

c) Toma de conciencia (7.3)

Es fundamental que los empleados estén informados sobre las políticas y metas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), entiendan su función en la optimización del rendimiento del sistema y los beneficios relacionados, y estén al tanto de las repercusiones de no satisfacer los requisitos fijados. Además, deben estar al tanto de los sucesos y hallazgos de investigaciones relevantes, además de los riesgos, peligros y medidas concretas vinculadas a su trabajo. Además, es crucial que comprendan que poseen el derecho de abandonar situaciones que supongan un riesgo grave e inminente para su vida o salud, asegurándose de que no sufrirán represalias por adoptar esta acción.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Toma de conciencia, ver (ANEXO 34).

d) Comunicación interna y externa (7.4)

Para que Su Ferretería pueda aplicar eficientemente la matriz de comunicación interna y externa dentro del contexto del sistema de administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), resulta fundamental organizar los procesos de comunicación de manera clara. En la comunicación interna, es necesario asignar un encargado que se ocupe de cada mensaje, especificar con exactitud qué se comunicará (temas de SST), cuándo se realizará (frecuencia o fechas concretas), a quién se dirigirá la información (trabajadores, empleados, áreas específicas) y qué vías se emplearán para difundirla (como correos electrónicos, reuniones, carteles informativos). Además, es crucial garantizar que la información se ajuste a las normas legales y sea consistente, transparente y asequible para todos los estratos de la organización. Toda la comunicación interna debe ser documentada como evidencia de su transmisión, permitiendo la participación activa de los empleados en la mejora continua del sistema de gestión de la SST.

Respecto a la comunicación externa, es necesario considerar cómo se administrará la información pertinente destinada a los interesados fuera de la compañía, tales como autoridades reguladoras, clientes o proveedores. Similar a la comunicación interna, es necesario determinar los encargados, el contenido de la comunicación, el método y el momento apropiado para su divulgación, garantizando que toda la información se ajuste a las exigencias legales y normativas. También es necesario registrar las pruebas de estas comunicaciones externas para asegurar el cumplimiento y la rastreabilidad de los procesos.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Toma de conciencia, ver (ANEXO 35).

e) Información documentada (7.5)

Para que Su Ferretería aplique correctamente la administración de la información registrada en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), es esencial asegurar que toda la documentación requerida esté completa, disponible y al día para acatar las normativas legales y otros estándares pertinentes. El tamaño y la naturaleza de la información documentada dependerán del tamaño y las actividades particulares de la compañía, sin embargo, es esencial garantizar que cada documento esté adecuadamente identificado, con un formato y medios apropiados, y se revise periódicamente para confirmar su importancia y precisión. Además, es vital establecer un control riguroso sobre la documentación, que englobe la administración de su distribución, acceso, almacenaje y preservación.

Su Ferretería necesita implementar un sistema de organización y seguimiento de todos los documentos, que contenga un código único para cada elemento de información, el proceso o actividad vinculada, la fecha de generación o última revisión, la conformidad con los requisitos preestablecidos, y el archivo y soporte donde se almacena. Además, debe garantizar que la localización de los documentos sea precisa, el período de conservación sea el apropiado y se conserve la actualización de la información, asegurando su disponibilidad y resguardo frente a pérdidas o accesos no permitidos.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Creación, actualización y control de la información documentada, ver (ANEXO 36).

4.4.3.5. Operación (8)

a) Planificación y control operacional (8.1)

Su Ferretería puede implementar las regulaciones de Planificación y control operacional, dividiendo sus procesos en fases claras y bien establecidas. La compañía tiene que organizar los procedimientos requeridos para satisfacer las exigencias del sistema de administración de seguridad y salud laboral (SST), definiendo criterios concretos y conservando datos documentados que faciliten la comprobación de su adecuada aplicación. En este marco, los pasos comprenden la administración del sistema de SST, la detección de riesgos y valoración de riesgos, la vigilancia y seguimiento del acatamiento de las normativas, la formación y concienciación del personal, y la investigación y administración de incidentes, conforme al ciclo de mejora continua (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).

El encargado de SST será el encargado de proporcionar las fuentes de entrada del procedimiento, tales como evaluaciones de riesgos y auditorías internas, mientras que los datos documentados de entrada serán en formatos como la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) o los registros de control. Las acciones requeridas para satisfacer los requisitos comprenden la aplicación de controles en los procedimientos, la colaboración con otras entidades en lugares compartidos, la vigilancia continua de las condiciones de trabajo y la formación del personal. Estas tareas serán objeto de supervisión a través de listados de comprobación, informes de auditoría y planes de acción para registrar mejoras. Finalmente, el receptor de salida será el responsable del SGI o el director general, quien deberá garantizar que el sistema funcione de manera eficaz y promueva un ambiente laboral seguro.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Matriz de planificación y de controles operativos (ANEXO 37).

b) Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST (8.1.2)

La entidad tiene la obligación de implementar y preservar procedimientos que incluyan la erradicación de riesgos y la disminución de riesgos para la seguridad y salud laboral, asegurando la documentación de cada fase. Esto implica la puesta en marcha de un enfoque fundamentado en la jerarquía de controles: desde eliminar el riesgo, reemplazar materiales o procesos peligrosos, implementar controles de ingeniería y administración, hasta la utilización correcta de equipos de protección personal. Estos dispositivos deben ser escogidos y empleados como medida adicional, registrando su puesta en marcha, mantenimiento y formación en su uso adecuado, garantizando que se respeten los estándares definidos para la efectiva protección de los empleados, ver (ANEXO 6).

c) Gestión del cambio (8.1.3)

Para que Su Ferretería implemente la gestión del cambio en el sistema de seguridad y salud laboral (SST), es imprescindible definir un procedimiento transparente que facilite la identificación y administración de tanto las modificaciones programadas como las no planificadas que puedan impactar el rendimiento de la organización. Esto abarca la valoración de elementos como nuevos productos, servicios, procesos, condiciones de trabajo, equipos, modificaciones en el personal, requisitos legales, conocimientos sobre riesgos y progresos tecnológicos. La compañía tiene que analizar los efectos de estas modificaciones, poner en marcha acciones correctivas cuando se requieran y capitalizar las oportunidades de mejora que puedan presentarse.

La matriz para la administración del cambio contará con componentes esenciales como el reconocimiento del cambio en la planificación, el código del formato o procedimiento relacionado, el nombre del formato o política involucrada, el proceso impactado y la causa del ajuste. Además, se deberá evaluar el efecto considerable o insignificante, determinar al encargado del cambio, fijar la fecha de ejecución, especificar las medidas requeridas, los recursos necesarios y el monitoreo o seguimiento a llevar a cabo.

Adicionalmente, será imprescindible elegir quién supervisará el cambio (nombre y puesto), documentar la fecha, verificar si el cambio es efectivo o no, y establecer quién autorizará tal cambio (nombre y puesto) junto con la fecha de autorización. Con este enfoque sistemático, Su Ferretería garantizará que los cambios en el sistema SST sean gestionados de manera efectiva, minimizando riesgos y optimizando el desempeño organizacional.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Matriz de planificación de cambios, ver (ANEXO 38).

d) Gestión de Compras (8.1.4)

Para que Su Ferretería establezca un procedimiento eficaz de administración de compras acorde con las exigencias del sistema de gestión de seguridad y salud laboral (SST), necesita crear procesos que garanticen que los productos y servicios comprados se ajusten a los estándares fijados. Este procedimiento debe adoptar un enfoque organizado que incluya las fases de planificación, implementación, comprobación y mejora constante.

En el proceso de planificación, se lleva a cabo una revisión anual para detectar las necesidades de compra. Durante la fase de implementación (realizar), se administran las solicitudes de adquisición de acuerdo a los requisitos del sistema SST. Luego, en la etapa de comprobación, se realiza la petición de pago para asegurar que las compras cumplen con los criterios fijados. Finalmente, durante la fase de acción, se lleva a cabo la recepción de materiales, que involucra a todos los usuarios del sistema de gestión integral (SGI) para garantizar que los materiales satisfacen las especificaciones requeridas.

La persona encargada de la adquisición y del presupuesto será la fuente de ingresos, mientras que los datos documentados abarcan correos electrónicos y solicitudes de compra. Las tareas fundamentales para el aseguramiento comprenden la comprobación de los requisitos SST pertinentes, el análisis de la documentación solicitada por los proveedores y la supervisión a través de formatos particulares. La Dirección Administrativa, el encargado de Compras y los Ejecutores Responsables serán los encargados de recibir y monitorear los insumos. Este método garantiza que el proceso de adquisiciones en Su Ferretería se ajuste a los estándares de seguridad y salud en el trabajo, reduciendo riesgos y fomentando un funcionamiento eficaz y seguro.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Formato para la gestión de adquisición de productos y servicios – SST, ver (ANEXO 39).

e) Contratistas (8.1.4.2)

Para que Su Ferretería establezca un proceso eficaz de administración de contratistas acorde a las exigencias del sistema de gestión de seguridad y salud laboral (SST),

necesita definir procedimientos precisos que faciliten la identificación de riesgos, la valoración de riesgos y la implementación de medidas de control para las acciones de los contratistas que puedan perjudicar la seguridad y salud de todos los participantes en el entorno laboral. Esto abarca no únicamente a los empleados de los empleadores, sino también a los empleados mismos y a otros interesados.

La entidad tiene la obligación de garantizar que los contratistas satisfagan las exigencias del sistema de gestión SST desde el comienzo del proceso de selección. Para lograrlo, es aconsejable incorporar criterios concretos de seguridad y salud en los documentos contractuales, fortaleciendo el compromiso de adherencia desde el momento en que se formaliza la relación. Además, resulta crucial llevar a cabo un monitoreo constante de sus acciones para asegurar que no constituyan un peligro para el ambiente de trabajo.

Un instrumento esencial que Su Ferretería puede emplear es el Formulario para Evaluar Proveedores, creado para evaluar el rendimiento de los contratistas presentes o futuros. Este formulario facilita la valoración de elementos esenciales de los contratistas a través de una puntuación de 1 a 5, siendo 5 la puntuación más elevada. Al añadir las calificaciones y determinar un total, es posible cotejar el desempeño de diversos contratistas y escoger a aquellos que mejor se ajusten a los estándares de SST. Este procedimiento garantiza que los contratistas elegidos no solo satisfagan los requerimientos técnicos y operativos, sino también las regulaciones de seguridad y salud laboral, reforzando así la protección total de Su Ferretería.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en contratistas, ver (ANEXO 40).

f) Contratación externa (8.1.4.3)

La organización debe asegurarse de que las tareas y procedimientos contratados externamente estén correctamente supervisados y en concordancia con las normativas legales y otras disposiciones pertinentes, además de con los propósitos establecidos en el sistema de gestión de seguridad y salud laboral (SST). Es crucial establecer en el sistema el nivel y clase de control que se implementará en estas funciones y procesos. Adicionalmente, la colaboración con los proveedores externos puede ayudar a manejar eficazmente los posibles efectos de la contratación externa en el rendimiento de la SST, ver (ANEXO 40).

g) Preparación y respuesta ante emergencia (8.2)

La organización necesita establecer procedimientos eficaces para gestionar situaciones de emergencia, que incluyen la organización de respuestas, formación del personal, prácticas regulares y evaluación de planes, garantizando que todos entiendan sus obligaciones y colaborándose con autoridades y entidades interesadas. Estos procedimientos deben ser registrados y ajustarse a las demandas de todos los involucrados.

Para que Su Ferretería satisfaga esta necesidad, necesita desarrollar un Plan de Emergencia organizado en diversas fases. En primer lugar, se requiere elaborar una Matriz de Priorización de Emergencias, reconociendo amenazas de origen natural, antrópico y social. Cada riesgo debe ser específico y comprobar si ha habido un antecedente anterior en la compañía. Después de haber reconocido las amenazas, es necesario examinar la vulnerabilidad y las fortalezas en relación a cada una.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Matriz de Priorización de Emergencias, ver (ANEXO 41).

Posteriormente, se lleva a cabo la Evaluación de Riesgos, comprobando la correlación entre la vulnerabilidad (catalogada como baja, media o alta) y la amenaza (considerada ligeramente dañina, dañina o extremadamente dañina). Este estudio posibilitará establecer el grado de riesgo para cada amenaza. Basándose en estos hallazgos, su Ferretería debe determinar las medidas a implementar, dando prioridad a las acciones preventivas y de respuesta.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Evaluación del riesgo ante emergencias, ver (ANEXO 42).

En cuanto a la Evaluación de Riesgos contra Incendios, Su Ferretería debe implementar una matriz que evalúe factores clave como construcción, situación, procesos/actividades, concentración de valores, destructibilidad, propagabilidad y sistemas de protección. Además, se deben considerar elementos organizativos y realizar una valoración integral del riesgo. Finalmente, la calificación de los riesgos permitirá determinar las medidas específicas para reducir el impacto potencial de los incendios.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Evaluación de riesgos contra incendios, ver (ANEXO 43).

El Plan de Emergencia, apoyado por el encargado de seguridad laboral de la compañía, será responsable de coordinar, supervisar y verificar las medidas a poner en marcha en dicho plan. Este plan contemplará el Protocolo de Alarma y Comunicaciones para Emergencias, el Protocolo de Intervención en Emergencias, los Medios de Comunicación apropiados para difundir la alerta, la Estructura de la Organización para Emergencias que establezca roles y responsabilidades, el Método de Actuación en caso de Emergencia, y el procedimiento de Actuación en Rehabilitación de Emergencia para garantizar una respuesta eficaz y la restauración de las operaciones. Cada uno de estos elementos será importante para asegurar la protección y seguridad del personal y los recursos ante cualquier suceso.

Para implementar el método de evaluación de simulacro en su Ferretería, es necesario puntuar cada elemento evaluado (como el Conocimiento del Riesgo, las condiciones de seguridad para la evacuación, etc.) en una escala de 1 a 5, en la que 1 representa insuficiente y 5 es excelente. Después, se determina la media de cada variable y se añade el puntaje total de todas las variables analizadas, con un límite de 50 puntos. De acuerdo con la calificación total, se determina una puntuación final, que puede ser "Excelente", "Muy bueno", "Bueno", "Regular" o "Deficiente". Este procedimiento facilita la identificación de áreas de mejora para perfeccionar la respuesta ante emergencias futuras.

- El documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: formato de evaluación de simulacro, ver (ANEXO 44).

4.4.3.6. Evaluación del desempeño (9)

a) Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño /cumplimiento (9.1)

La organización debe establecer procesos claros para el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST), asegurando el cumplimiento de los requisitos legales, la gestión de riesgos y oportunidades, el monitoreo del progreso hacia los objetivos y la eficacia de los controles operacionales.

En el caso de Su Ferretería, para cumplir con este requisito, se debe implementar una matriz de evaluación de desempeño que permita supervisar áreas clave como el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP). Esta matriz debe estructurarse considerando la norma ISO 45001:2018, estableciendo indicadores específicos que reflejen el nivel de cumplimiento en un rango del 0% al 100%. El objetivo será vigilar el uso adecuado de los EPP, con una frecuencia de medición anual, pero con supervisiones diarias a cargo del Responsable de Seguridad Laboral. Los datos se documentarán en reportes diarios que sirvan como fuente de información para registrar los resultados actuales en la matriz. Posteriormente, se realizará un análisis de estos resultados y, en caso de identificar desviaciones, se implementarán acciones correctivas, como capacitaciones, reforzamiento en la supervisión o mejora de los equipos. Este proceso documentado permitirá mantener registros claros y actualizados, garantizar la mejora continua y cumplir con las metas estratégicas de la empresa.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Matriz de evaluación de desempeño del SGSST, ver (ANEXO 45).

b) Auditoría interna (9.2)

Programa de auditoría interna (9.2.2)

La entidad tiene que llevar a cabo auditorías internas programadas para confirmar que el sistema de gestión de SST cumple con los requisitos fijados, que incluyen su política, metas y las normas ISO 45001:2018, garantizando su puesta en marcha y conservación eficientes. Para ello, Su Ferretería necesita elaborar un plan de auditorías internas que precise la frecuencia, los procedimientos, las responsabilidades y la programación, teniendo en cuenta la relevancia de los procesos y los resultados pasados. Este programa tiene la responsabilidad de definir los criterios y el alcance de las auditorías, nombrar auditores neutrales, asegurar la consulta con los interesados y transmitir los hallazgos a la dirección superior, los empleados y sus representantes.

Para llevar a cabo la matriz de informe de auditoría interna del sistema de gestión integral, la compañía necesita determinar el ámbito de la auditoría, definir de manera precisa su meta, determinar la cantidad de no conformidades mayores y menores identificadas, y, finalmente, realizar un resumen exhaustivo de los hallazgos de la auditoría. Las no conformidades detectadas deben ser tratadas eficazmente, fomentando el mejoramiento constante del rendimiento del sistema de SST.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Matriz de evaluación de desempeño del SGSST, ver (ANEXO 46).

c) Revisión por la dirección (9.3)

La dirección superior de Su Ferretería llevará a cabo revisiones regulares del sistema de gestión de la SST para valorar su efectividad y adecuación, tomando en cuenta el estado de las acciones anteriores, modificaciones internas y externas significativas, el acatamiento de la política y los objetivos de SST, así como el rendimiento en incidentes, no conformidades, mediciones y auditorías. Se detectarán posibilidades de mejora, se destinarán los recursos requeridos y se adoptarán decisiones para garantizar la mejora constante e integración del sistema con otros procedimientos empresariales. Los hallazgos serán transmitidos a los empleados y registrados como prueba.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Informe de revisión por la dirección, ver (ANEXO 47).

4.4.3.7. Mejora (10)**a) Incidentes, no conformidades y acciones correctivas (10.2)**

Su Ferretería implementará procedimientos eficaces para reportar, investigar y manejar incidentes y no conformidades, interviniendo de forma oportuna para regular y rectificar sus consecuencias. Se examinarán los motivos fundamentales de las no conformidades con la implicación directa de los empleados, poniendo en marcha medidas correctivas que respeten la jerarquía de controles para prevenir su reiteración.

La compañía puede emplear este modelo de administración de no conformidades por accidentes como un instrumento para documentar, examinar y rectificar cualquier suceso que suceda en el entorno laboral. Al identificar un accidente, es necesario completar la sección correspondiente con los detalles del suceso, incluyendo la descripción, el personal implicado y las acciones inmediatas implementadas. Luego, se determinan las causas fundamentales del accidente a través de un estudio exhaustivo, y se definen medidas correctivas concretas con responsables y plazos de ejecución. Además, se contemplan medidas preventivas para prevenir que sucesos parecidos sucedan en otros procedimientos. Finalmente, se realiza un seguimiento para verificar la implementación y eficacia de las medidas tomadas, asegurando el cierre adecuado del incidente con la documentación y firmas requeridas. Este proceso permite a la empresa mejorar continuamente sus condiciones de seguridad y reducir la probabilidad de futuros accidentes.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Formato de incidentes no conformidad y acción correctiva, en planes de mejora, ver (ANEXO 48).

b) Mejora continua (10.3)

Su Ferretería se compromete a perfeccionar de manera constante la eficiencia de su sistema de gestión de SST, con la meta de incrementar el rendimiento en seguridad y salud, fomentar una cultura de respaldo al sistema e incentivar la implicación activa de los empleados. Se informarán a los empleados y sus representantes los resultados de estas mejoras, y se conservará la información documentada como prueba del avance.

Para implementar la matriz de identificación de perfeccionamiento constante, la compañía necesita seguir un procedimiento definido. En primer lugar, es necesario reconocer la mejora, ya sea a través de incidentes, propuestas o auditorías. Posteriormente, se anota la fuente de identificación para tener certeza acerca del origen del mejoramiento. En el paso subsiguiente, se organiza la acción correctiva, definiendo las tareas, los encargados y los tiempos de realización. Luego, se comprueba la eficacia de las medidas tomadas, garantizando que hayan resultado efectivas en la optimización del sistema. Una vez confirmada su efectividad, se cierra el proceso de mejora, documentando los resultados obtenidos. Finalmente, la alta dirección revisa el proceso para asegurarse de que las mejoras estén alineadas con los objetivos del sistema de gestión de SST y se sigan aplicando de manera continua.

- EL documento realizado para el cumplimiento de este requisito en: Formato de no conformidad y acción correctiva, en planes de mejora, ver (ANEXO 49).

4.4. Plan de acción para la implementación del sistema de seguridad Laboral

4.5.1. Datos relevantes

En la tabla 18 se puede observar los datos generales de la empresa “Su Ferretería”, de acuerdo a estos datos se determina la clasificación de la empresa y de acuerdo a la actividad económica dentro de que nivel de riesgo se encuentra.

Tabla 18

Datos Generales de “Su Ferretería”

País	Ecuador
Región	Costa
Provincia	Manabí
Actividad Económica	Actividades de venta al por menor de productos ferreteros y materiales de construcción, esto incluye la venta de herramientas, equipos de plomería, materiales para electricidad, pinturas y otros suministros de construcción
Tamaño de la Empresa	Pequeña
Centros de Trabajo	1
Dirección	Rocafuerte - Calle 30 De septiembre Manuel J Calle
Número de trabajadores	15

Fuente: Autor

En la figura 4.26 se puede observar el proceso que se lleva a cabo en “Su Ferretería” el cual se centra en las necesidades y satisfacción del cliente, aquí se puede observar la interacción entre las diferentes áreas de esta empresa.

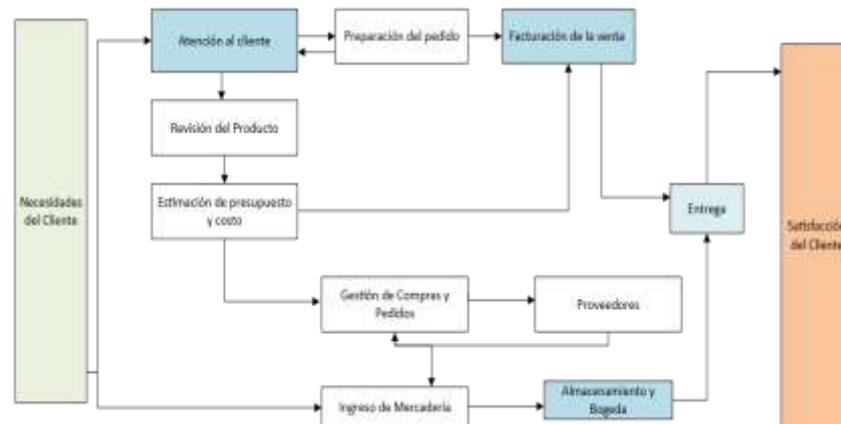


Figura 4.26 Proceso en “Su Ferretería

Fuente: Autor

4.5.2. Recursos establecidos en el plan de acción

4.5.2.1. Recursos Humanos

a) Empleadores y Trabajadores

En el Art. 15 de Decreto Ejecutivo se describe los deberes de los empleadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, mientras que en el Art.16 constan los derechos de los trabajadores en relación con la SST.

De igual forma en el Acuerdo Ministerial Nro-MDT-2024-196 en el Art.4 se enumera las diferentes obligaciones del empleador y en el Art.5 sus prohibiciones; en cuanto a los trabajadores en el Art.6 y Art.7 se encuentra enumerado sus obligaciones y prohibiciones respectivamente (Ministerio del Trabajo, 2024).

b) Monitor de seguridad

En base al artículo 18 del Decreto Ejecutivo 255 de los responsables de seguridad y salud en el trabajo se debe designar a los monitores o técnicos de seguridad e higiene del trabajo y personal de salud de acuerdo a número de trabajadores y el nivel de riesgo laboral, en este caso “Su Ferretería” se encuentra clasificada como pequeña empresa ya que consta con un personal de 15 trabajadores, el nivel de riesgo laboral identificado es bajo de acuerdo al código G4752.01 de la tabla de clasificación de nivel de riesgo (Anexo 2: Tabla de Clasificación de Nivel de Riesgo de Las Actividades Económicas En Materia de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, n.d.) de acuerdo a estos 2 factores identificados “Su Ferretería debe contar con un monitor de seguridad e higiene del trabajo.

En el Art. 19 que el monitor de seguridad e higiene del trabajo será un trabajador con competencias, conocimientos y experiencia el mismo que debe ser designado por el empleador. También de acuerdo al Art. 24 el responsable de seguridad y salud en el trabajo deberá registrarse en la plataforma informática para el respectivo reporte de sus obligaciones en materia de SST, en el Art. 27 se detalla las diferentes funciones del monitor de seguridad (IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2024).

El Acuerdo Ministerial Nro-MDT-2024-196 en el Art.8 establece que el monitor de seguridad debe ser un trabajador mayor de 18 años, contar con segundo nivel de

educación general básica y bachillerato, aprobar la capacitación de acuerdo a lo establecido en el Art 9, en caso de no cumplir el empleador debe acceder a servicios externos de seguridad e higiene en el trabajo, de igual forma las funciones del monitor de seguridad son descritos en el Art. 10 (Ministerio del Trabajo, 2024).

c) Organismos Paritarios

De acuerdo al Decreto Ejecutivo 255 en el Art. 30 según el número de trabajadores los organismos paritarios pueden ser el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo y/o el delegado de Seguridad y Salud en el trabajo; en “Su Ferretería” según lo establecido en el Art. 33 se debe elegir de forma democrática por los trabajadores un delegado de seguridad y salud en el trabajo principal y su suplente (IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2024).

4.5.2.2. Recursos Físicos

a) Infraestructura

En el Decreto Ejecutivo 255 Art.54 relacionado con las condiciones de los centros y/o lugares de trabajo considera como requerimientos el mantenimiento periódico de la infraestructura, rutas de evacuación, salidas de emergencia etc. además de otros según las condiciones de vulnerabilidad del trabajador.

4.5.2.3. Recurso Tecnológicos

a) Sistema Único de Trabajo (SUT)

El registro de la información requerida para la seguridad en el trabajo y prevención de riesgos laborales en el sistema SUT pertenece a la gestión documental de la implementación de las medidas preventivas a los riesgos en los lugares de trabajo, se toma en consideración el Art.17 del Acuerdo Ministerial Nro-MDT-2024-196.

En el sistema SUT no existe fecha límite para cargar la información, se puede hacer en el transcurso del año, excepto el Informe Anual de actividades del Comité que se registra solo el mes de enero de cada año.

Es importante tener en cuenta que los registros tienen vigencia de 12 meses a partir de la carga de la información en el sistema, además se debe tener los respectivos respaldos de implementación en los centros de trabajo.

Según el Art. 19 del Acuerdo Ministerial Nro-MDT-2024-196 las empresas, personas naturales e instituciones públicas y privadas que cuentan con más de 10 trabajadores deben realizar el registro de la gestión de seguridad y salud, es decir “Su Ferretería” necesita de los siguientes requerimientos legales que se enumeran a continuación:

1. Registro de responsables de seguridad y salud en el trabajo
2. Registro de organismo paritarios
3. Registro de reglamento de higiene y seguridad
4. Registro de programa de prevención de riesgo psicosocial
5. Registro de programa de prevención de uso y consumo de drogas
6. Registro de capacitaciones
7. Registro de promoción y prevención de salud
8. Registro de prevención de amenazas naturales y riesgos antrópicos

Para la actualización y renovación de estos requisitos se debe seguir lo estipulado en el Art. 20 del Acuerdo Ministerial Nro-MDT-2024-196 (Ministerio del Trabajo, 2024).

4.5.2.4. Recursos Financieros

En el plan para recursos financieros y dentro del presupuesto planificado se ha colocado con cargo a funcionamiento, es decir la asignación de recurso financieros para cubrir los gastos operativos para las diferentes actividades que se detallan en el plan como mantenimiento de infraestructura, suministro de EPP, capacitación y formación de personal, entre otros. Se ha elaborado un plan de acción en una matriz de Excel que incluye los requisitos de la norma ISO 45001:2018 y los documentos diseñados en el apartado 4.4 sobre el sistema de gestión. Este plan se detalla en el (ANEXO 50).

CAPÍTULO 5

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Basándonos en los resultados de la evaluación efectuada de acuerdo a los estándares de la norma ISO 45001:2018, se determinó que el sistema de administración de seguridad y salud laboral de Su Ferretería exhibe un porcentaje de cero en todos los requisitos evaluados. Esto señala que la compañía no posee documentación que verifique el acatamiento de los criterios dictados por la reglamentación. Mediante un estudio exhaustivo, se determinó que la ausencia de pruebas documentales obstaculiza la comprobación de que los procedimientos y acciones vinculados a la seguridad y salud laboral se hayan establecido conforme a los estándares necesarios. Este resultado subraya la necesidad de desarrollar e implementar los procedimientos y documentos necesarios para cumplir con los requisitos de la norma ISO 45001:2018 y fortalecer el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en "Su Ferretería".
- La evaluación de los riesgos laborales se llevó a cabo empleando la Guía Técnica colombiana GTC 45. En esta matriz se identificaron los peligros mencionados en el Decreto Ejecutivo 255; se detallaron las diversas actividades que se llevan a cabo en las distintas áreas de la compañía. También se consideraron los controles ya existentes, a excepción de un montacargas para el peligro ergonómico. Según los resultados logrados para cada riesgo evaluado, se definieron acciones de intervención siguiendo la jerarquía de controles. Este resultado evidencia la presencia de eventos centinela porque ha ocurrido circunstancias o incidentes dentro del entorno laboral es decir a pesar de no haber causado lesión, enfermedad o muerte se evidencia un riesgo significativo, razón por la cual se ha identificado los peligros para prevenir y mitigar los riesgos presentes.
- Además, se consiguió desarrollar un sistema completo de seguridad en el trabajo que respeta todos los criterios definidos en la norma ISO 45001:2018. Para ello, se llevó a cabo la creación de formatos concretos en concordancia con estos criterios, los cuales facilitarán a la compañía la implementación eficaz del sistema de administración de seguridad y salud laboral. Estos formatos actuarán como instrumento para asegurar el acatamiento de las normas y potenciar la seguridad en el trabajo de los empleados en "Su Ferretería".
- Se definió un plan de acción para la puesta en marcha del sistema de seguridad laboral en una matriz, considerando los variados formatos que se elaboraron en el diseño para cada uno de los requerimientos de la norma ISO 45001:2018. Este plan también incluye los distintos recursos humanos, físicos y tecnológicos requeridos para su implementación. Estos recursos fueron principalmente identificados conforme al Decreto Ejecutivo 255 y el Acuerdo Ministerial Nro-MDT-2024-196, las actividades que se realizaron.
- Se consiguió sugerir un sistema de seguridad para Su Ferretería, que incluye todos los componentes requeridos para asegurar la salvaguarda y el bienestar de los empleados. Esta propuesta se fundamentó en un estudio exhaustivo de los riesgos detectados y en la observancia de las exigencias de la norma ISO 45001:2018, garantizando de esta manera un ambiente de trabajo seguro y saludable.

5.2. Recomendaciones

- Se sugiere que "Su Ferrería" comience un constante proceso de investigación y desarrollo para poner en marcha la documentación requerida que satisfaga las exigencias de la norma ISO 45001:2018. Este procedimiento debe incluir el establecimiento de los procedimientos y registros necesarios que apoyan el sistema de administración de seguridad y salud laboral. Además, es esencial llevar a cabo estudios regulares sobre las prácticas óptimas y actualizaciones de las regulaciones que puedan mejorar y robustecer el sistema establecido. Un monitoreo continuo mediante auditorías internas y revisiones contribuirá a garantizar que la compañía se mantenga actualizada con los estándares y siga optimizando sus procesos en respuesta a las demandas emergentes y los progresos en seguridad en el trabajo.
- Se recomienda mantener actualizada la matriz GTC-45 a través de un monitoreo y seguimiento de los peligros identificados, además la empresa debe implementar las medidas de intervención enfocándose principalmente en la eliminación del peligro.
- Se aconseja que "Su Ferrería" prosiga con la puesta en marcha de los formatos creados, garantizando que todos los niveles de la organización los empleen de forma eficaz. Además, resulta esencial llevar a cabo un proceso de formación constante para los empleados responsables de la administración de seguridad y salud en el trabajo, para asegurar que entiendan totalmente cómo emplear estos formatos y cómo incorporar los estándares de la norma ISO 45001:2018 en sus tareas cotidianas. También se recomienda el estudio de nuevas herramientas o tecnologías que puedan enriquecer los formatos actuales y potenciar la eficacia del sistema de administración, garantizando de esta manera un incremento constante en la seguridad en el trabajo dentro de la compañía.
- Se aconseja revisar y actualizar regularmente el plan de acción teniendo en cuenta las modificaciones en las regulaciones, la tecnología y los procedimientos en la compañía, lo que garantizará su relevancia y eficacia. Para ello, también se pueden explorar nuevos recursos que resulten eficaces y simplifiquen la ejecución del plan de acción. Se aconseja revisar y actualizar regularmente el plan de acción teniendo en cuenta las modificaciones en las regulaciones, la tecnología y los procedimientos en la compañía, lo que garantizará su relevancia y eficacia. Para ello, también se pueden explorar nuevos recursos que resulten eficaces y simplifiquen la ejecución del plan de acción.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, G., Caballero, G., & Murcia, L. (2022). *Plan de modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST en la microempresa Plásticos G&P*. Universitaria Agustiniiana.
- Anexo 2: Tabla de Clasificación de Nivel de Riesgo de Las Actividades Económicas En Materia de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales. Retrieved February 4, 2025, from https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/10/Anexo-2_-Nivel-de-Riesgo-signed-signed.pdf
- Asamblea Nacional de Ecuador. (2008). CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. *Registro Oficial*, 449(20), 25–2021. www.lexis.com.ec
- Cindy Barros. (2024). *Diseño del Sistema Integrado de Gestión a Partir de las Normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 Para la Empresa Gestión & Procesos Integrales S.A.S* [Facultad de Ingeniería, Ingeniería industrial, Universidad EAN]. <https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/13890/BarrosCindy2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Comunidad Andina. (2004). *Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo: Decisión 584*. www.lexis.com.ec
- Comunidad Andina. (2005). Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo. *Comunidad Andina*. <https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/RESO957.pdf>
- Consejo Colombiano de Seguridad. (2012). *Guía técnica colombiana GTC 45*. Anexo1_GuíaTécnicaColombianaGTC452012.pdf (uniminuto.edu)
- García, D., Ticona, A., Cahuana, D., & Caycho, F. (2024). Importancia de los elementos que intervienen en los programas de seguridad y salud ocupacional. *Salud, Ciencia y Tecnología*. <https://doi.org/https://doi.org/10.56294/saludcyt2024718>
- IEES. (2023). *Reporte de Accidentes de Trabajo*.
eyJrljoiMGRhOGQyZWltOThhYS00MmE4LWl4ZWYtODVhMGFkOWM0MGl0liwi dCI6ljZhNmNIOGVkLTBIMGYtNDY4YS05Yzg1LWU3Y2U0ZjlxZjRmMiJ9
- IEES-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2024). Reglamento General de Responsabilidad Patronal. In 2024.
- IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2016). *Resolución No. C.D. 513 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo*.
- IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2022). *Ley de Seguridad Social*.
- IESS-Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2024). *Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo: Decreto Ejecutivo 255*.

INEN - Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2013). NTE INEN-ISO 3864:2013 Símbolos, gráficos, colores de seguridad para señales de seguridad e indicaciones de seguridad. In 2013.

INEN-Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2013). *NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2266:2013 TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS. REQUISITOS.*

LUISA ESCOBAR, W. H. (2021). *PROPUESTA DE UN DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADA EN LA NORMA ISO 45001:2018* [UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA UNITEC].

<https://repositorio.unitec.edu/server/api/core/bitstreams/c6ef1b2d-7463-49b5-8d88-c8f6847c9442/content>

María Aguirre, T. S. (2024). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la PYME Castillo y Cubides Ingeniería S.A.S, ubicada en la ciudad de Cali, Valle del Cauca, para el año 2023.*

<https://repositorio.uniajc.edu.co/server/api/core/bitstreams/5442e033-9605-4a03-873f-d28b770c819a/content>

Material de apoyo | Instituto de Seguridad del Trabajo IST. (n.d.). Retrieved January 30, 2025, from <https://ist.cl/material-constitucion-y-gestion-cphs/>

Ministerio del trabajo. (2017). *Reglamento de seguridad para la construcción y obras públicas: Acuerdo Ministerial Nro. 174.* www.lexis.com.ec

Ministerio del Trabajo. (2021). *Código de Trabajo (04-11-2021).*

Ministerio del Trabajo. (2024). *Acuerdo Ministerial NRO.-MDT-2024-196 Normas Generales para el Cumplimiento y Control de las Obligaciones Laborales en Seguridad y Salud en Trabajo.*

Organización Internacional del Trabajo - OIT. (2019, March 16). *Organización Internacional del Trabajo - OIT.* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf

Secretaría Central de ISO. (2018). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo ISO 45001:2018.* www.iso.org

ANEXOS

ANEXO 1
ACCIDENTES QUE SE HAN SUSCITADO EN LA EMPRESA





ANEXO 2
FALTA DE EQUIPOS DE PROTECCION EN LOS TRABAJADORES





ANEXO 3
REALIZACIÓN INICIAL DEL DIAGNOSTICO A LA EMPRESA



ANEXO 4
ENCUESTA DE 10 PREGUNTAS APLICADA A 15 TRABAJADORES DE SU
FERRERERÍA

Cuestionario sobre Seguridad y Salud Ocupacional

Este cuestionario está diseñado para evaluar los conocimientos, actitudes y percepciones de los trabajadores de una ferretería bajo la norma ISO 45001:2018. Las preguntas ayudarán a identificar áreas clave para mejorar la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Por favor, seleccione la respuesta que mejor describa su situación actual.

1. ¿Tiene conocimiento sobre las políticas o normativas de seguridad y salud en el trabajo en su lugar de trabajo?

- A) Sí, conozco algunas normativas de seguridad.
- B) Sí, pero no de manera detallada.
- C) No, no tengo conocimiento de ninguna política formal.
- D) No estoy seguro/a.

¿Conoce los riesgos relacionados con su trabajo y las posibles consecuencias para su salud y seguridad?

- A) Sí, tengo claridad sobre los riesgos y las medidas preventivas.
- B) Conozco algunos riesgos, pero no todos los procedimientos para prevenirlos.
- C) No conozco los riesgos ni las medidas de prevención.
- D) No he recibido información sobre riesgos específicos.

3. ¿Recibe orientación o capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo, como el uso seguro de herramientas y el manejo de materiales?

- A) Sí, recibo capacitación periódica.
- B) Recibí una capacitación inicial, pero no es frecuente.
- C) No, no he recibido capacitación específica.
- D) No estoy seguro/a.

4. ¿Utiliza equipo de protección personal (EPP) en su trabajo? ¿Cree que es adecuado para los riesgos que enfrenta?

- A) Sí, tengo y uso el EPP adecuado.
- B) Tengo EPP, pero no es suficiente o no siempre está disponible.
- C) No tengo equipo de protección personal.
- D) No considero necesario el uso de EPP en mi puesto.

5. ¿Sabe cómo reportar incidentes, accidentes o situaciones de riesgo en el lugar de trabajo?

- A) Sí, conozco el procedimiento y a quién dirigirme.
- B) Conozco el proceso, pero no estoy seguro/a de cómo aplicarlo.
- C) No sé cómo reportar estos eventos.
- D) Prefiero resolver los problemas de seguridad por mi cuenta.

6. ¿Tiene algún mecanismo para comunicar sus sugerencias o inquietudes sobre seguridad y salud en el trabajo?

- A) Sí, existe un canal para comunicarme con mi supervisor.
- B) A veces se me escucha, pero no siempre hay seguimiento.

- C) No, no tengo un canal formal para expresar mis inquietudes.
 - D) No se toman en cuenta las sugerencias de los trabajadores.
7. **¿Sabe qué hacer en caso de una emergencia, como un incendio o un accidente?**
¿Ha participado en simulacros o entrenamientos al respecto?
- A) Sí, conozco los procedimientos y he participado en simulacros.
 - B) Conozco algunos procedimientos, pero no los practico regularmente.
 - C) No tengo claro qué hacer en una emergencia.
 - D) No creo que haya procedimientos definidos para emergencias.
8. **¿Considera que existe suficiente señalización y advertencias de seguridad en las áreas de riesgo en la ferretería?**
- A) Sí, la señalización es adecuada y visible.
 - B) Es visible en algunas áreas, pero faltan advertencias en otras.
 - C) No hay suficiente señalización, o es confusa.
 - D) No he notado señalización específica en mi área.
9. **¿Siente que los supervisores y gerentes están comprometidos en mejorar la seguridad y salud en el trabajo?**
- (A) Sí, se muestran interesados y dispuestos a escuchar.
 - B) A veces muestran interés, pero no siempre se involucran.
 - C) No, no veo compromiso en temas de seguridad.
 - D) No sé si los supervisores tienen alguna responsabilidad en esto.
 -
10. **¿Qué tipo de mejoras propondría para que su lugar de trabajo sea más seguro?**
- A) Mayor capacitación en temas de seguridad y salud.
 - B) Proveer equipo de protección adecuado y revisiones periódicas.
 - C) Implementar inspecciones de seguridad y mejorar la señalización.
 - D) Establecer canales claros para reportar riesgos y recibir retroalimentación.

ANEXO 5
ENCUESTA DE 5 PREGUNTAS APLICADA A 15 TRABAJADORES DE SU
FERRERERÍA

Cuestionario sobre Seguridad y Salud Ocupacional

Esta encuesta ha sido diseñada para evaluar los conocimientos, actitudes y percepciones de los trabajadores de "Su Ferrería" en relación con la frecuencia de los accidentes leves por metal y el uso de equipo de protección personal. Las respuestas ayudarán a identificar áreas clave para mejorar la seguridad laboral bajo la norma ISO 45001:2018. Por favor, seleccione la respuesta que mejor describa su situación actual.

1. ¿Con qué frecuencia has sufrido cortaduras leves por metal en tu lugar de trabajo?

- a) Nunca
- b) 1 a 5 veces por semana
- c) Más de 5 veces por semana

2. ¿Utilizas equipo de protección personal (EPP) durante tus actividades laborales?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

3. ¿Consideras que has recibido suficiente capacitación para la manipulación de materiales metálicos?

- a) Sí, completamente
- b) Parcialmente
- c) No, en absoluto

4. ¿Crees que un registro formal de incidentes ayudaría a mejorar la seguridad laboral?

- a) Sí
- b) No

5. ¿Qué medidas consideras más efectivas para reducir las cortaduras en el lugar de trabajo? (Respuesta abierta).

ANEXO 6 MATRIZ IPER GTC-45

		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										CÓDIGO:		FECHA DE ELABORACIÓN:									
												SSS-01		12 DE ENERO DE 2025									
												FECHA DE ACTUALIZACIÓN:											
												VERSIÓN:		1									
PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIAS: SI o NO	PELIGRO			CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (NF= ND x NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) e INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Atención de clientes y gestión de pagos	Área de caja	Recepción de los pagos	Manipulación de dinero y documentos	SI	Carga mental: Manejo de dinero, interacción con clientes conflictivos, relaciones interlaborales	Psicosocial	Estrés laboral, burnout	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2	4	8	Medio	25	200	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Establecer políticas y procedimientos claros para el manejo de dinero y documentos Capacitación en posturas adecuadas, manejo del dinero Pausas activas	NA
		Registro de venta	Manejo del sistema informático Envío y entrega de facturas	SI	Postura forzada: Las actividades de procesamiento de información implican posición sedentaria prolongada Movimiento repetitivo: Las actividades de procesamiento de información implican digitación de información y manipulación de mouse. Uso de pantallas de visualización de datos: requiere el uso de un computador para verificar y registrar la información	Ergonómico:	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio Síndrome del túnel carpiano, adormecimientos, calambres en extremidades superiores, desórdenes de trauma acumulativo.	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	4	24	Muy Alto	25	600	III Situación crítica. Suspendir actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	No Aceptable	NA	NA	Diseñar un espacio ergonómico (silla ergonómica, pantalla y teclado colocados a una distancia adecuada) Iluminación adecuada	Y Pausas activas Plificación de actividades	NA
		Atención al cliente	Resolver inquietudes sobre precios y dudas Realizar devoluciones o cambios	SI	Carga mental: Manejo de dinero, interacción con clientes conflictivos, relaciones interlaborales	Psicosocial	Estrés laboral, burnout	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2	4	8	Medio	25	200	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Establecer políticas y procedimientos claros para la atención al cliente	NA
Venta de productos y asistencia técnica	Área de ventas	Atención personalizada a clientes	Explicar las características de los materiales Asesorar sobre el uso de las herramientas	SI	Comunicación, carga mental, demandas emocionales, inducción y capacidad: Interacción con los clientes	Psicosocial	Estrés, disminución desempeño laboral, abuso de confianza, falta de compromiso, desmotivación, cansancio.	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2	3	6	Medio	25	150	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Establecer políticas y procedimientos claros para la atención al cliente Capacitación sobre la utilización de materiales y herramientas	NA
		Organización de productos/Perchar	Colocar la mercadería en las perchas/esteras/Esquitar productos	SI	Líquidos inflamables: aceites/lubricantes para carros Polvos: carburo para la soldadura	Químico	Irritación en la piel y los ojos, problemas respiratorios, dolor de cabeza, mareos, náuseas (algunos que contienen benceno)	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	3	18	Alto	25	450	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	Implementar sistemas de ventilación adecuados para reducir la exposición a vapores y polvos	Colocar señales y advertencias para recordar a los trabajadores las precauciones de manipular líquidos inflamables y polvos	Utilizar guantes y mascarilla
				SI	Mechales: manipulación de materiales de construcción Localiz: Superficies y desplazamiento en sitios de trabajo, irregularidades, deslizantes, con diferencia de nivel. Escaleras	Condiciones de seguridad	Heridas/cortaduras, golpes, traumatismos desde niveles elevados Contusiones, heridas traumas, fracturas. Caídas a leve/mo nivel	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	10	3	30	Muy Alto	25	750	III Situación crítica. Suspendir actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	No Aceptable	NA	NA	Utilizar superficies antideslizantes para reducir el riesgo de caídas Iluminación adecuada Mostrar estructuras en las estanterías.	Señalización y asistencia	Utilizar equipo de protección personal adecuado como guantes, zapatos de seguridad
				SI	Posturas forzadas: al momento de querer alcanzar las niveles superiores de las estanterías/perchas para colocar el producto Tareas repetitivas: la actividad de perchar productos requiere varias manipulaciones de un tipo de producto para ser colocado en el lugar que se considere adecuado de acuerdo a la disponibilidad del espacio. Licentamiento manual de carga: la mayoría de productos de construcción superan los 3 kg Transporte manual de cargas: la mayoría de los materiales de construcción superan los 3 kg, además, ciertos productos vienen en cajas las cuales al acuerdo a la necesidad son desplazados desde la bodega al lugar de venta	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio, lesiones, fracturas	NINGUNO	Montacargas	NINGUNO	10	4	40	Muy Alto	60	2400	III Situación crítica. Suspendir actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	No Aceptable	NA	NA	NA	Proporcionar capacitación sobre los peligros a los trabajadores	NA
		SI	Control de inventarios Pedidos de mercadería	Identificar productos agotados Reportar las necesidades de reabastecimiento	SI	Relaciones interlaborales, organización, planeación del trabajo: Interrelación con los proveedores, presión por cumplir con los requerimientos del cliente	Psicosocial	Estrés y ansiedad, fatiga mental, irritabilidad y frustración, dolor de cabeza y migrañas	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2	2	4	Bajo	25	100	II Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable	NA	NA	Implementar un sistema de automatización para reducir la carga de trabajo y el estrés	Establecer un límite de tiempo para evitar la fatiga y el estrés

Oficina administrativa	Registro contable de operaciones	Registrar ingresos y egresos	SI	Movimiento repetitivo: Las actividades de procesamiento de información implican digitación de información y manipulación de mouse. Postura Forzada: Las actividades de procesamiento de información implican posiciones sedentaria prolongada	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio, Síndrome del túnel carpiano, adormecimientos, calambres en extremidades superiores, trastornos de trauma acumulativo.	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	2	12	Alto	25	30	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	Diseñar un espacio ergonómico (silla ergonómica, pantalla y teclado colocados a una distancia adecuada) iluminación adecuada	Pausas activas y Planificación de actividades	NA
			NO	Condiciones de la tarea: Carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, exigencias del jefe. Alta responsabilidad.	Psicosocial	Estrés y ansiedad, fatiga mental, irritabilidad y frustración, dolor de cabeza y migrañas	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	2	12	Alto	25	30	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Sensibilización en el autocuidado	NA
	Gestión de impuestos	Calcular y declarar impuestos Archivar documentación financiera	NO	Relaciones interlaborales, organización, planeación del trabajo alta responsabilidad	Psicosocial	Estrés y ansiedad, fatiga mental, irritabilidad y frustración, dolor de cabeza y migrañas	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2	1	2	Bajo	25	50	II Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable	NA	NA	NA	Sensibilización en el autocuidado	NA
			SI	Movimiento repetitivo: Las actividades de procesamiento de información implican digitación de información y manipulación de mouse. Postura Forzada: Las actividades de procesamiento de información implican posiciones sedentaria prolongada	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio, Síndrome del túnel carpiano, adormecimientos, calambres en extremidades superiores, trastornos de trauma acumulativo.	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	1	6	Medio	25	15	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	Diseñar un espacio ergonómico (silla ergonómica, pantalla y teclado colocados a una distancia adecuada) iluminación adecuada	Pausas activas y Planificación de actividades	NA
Prestación de servicios y despacho	Supervisión del despacho de mercancías	Revisar informes diarios Coordinar cierres de caja	SI	Relaciones interlaborales, organización, planeación del trabajo presión por cumplir con todas sus responsabilidades	Psicosocial	Estrés y ansiedad, fatiga mental, irritabilidad y frustración, dolor de cabeza y migrañas	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	2	12	Alto	25	30	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Sensibilización en el autocuidado	NA
			NO	Movimiento repetitivo: Las actividades de procesamiento de información implican digitación de información y manipulación de mouse. Postura Forzada: Las actividades de procesamiento de información implican posiciones sedentaria prolongada	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio, Síndrome del túnel carpiano, adormecimientos, calambres en extremidades superiores, trastornos de trauma acumulativo.	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	2	12	Alto	25	30	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	Diseñar un espacio ergonómico (silla ergonómica, pantalla y teclado colocados a una distancia adecuada) iluminación adecuada	Pausas activas y Planificación de actividades	NA
			SI	Posturas forzadas: al momento de trasladar los diferentes materiales como cemento, bandedas, varillas etc. Tareas repetitivas: durante el despacho de los materiales de construcción. Levantamiento manual de carga: la mayoría de productos de construcción superan los 3 kg. Empuje y tracción de carga: deslitemiento de algún material sobre la superficie Transporte manual de carga: la mayoría de los materiales de construcción superan los 3 kg.	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio, lesiones, fracturas	NINGUNO	Montacargas	NINGUNO	6	3	18	Alto	25	45	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	Se eliminan esfuerzos manuales innecesarios mediante equipos de ayuda mecánica como montacargas y mejoras en la disposición del almacenamiento.	Capacitación en posturas seguras	NA
	NO	Ruido: provocados por el uso de taladro, amoladora, sierra manual, soldadora etc. Presión para cumplir con los plazos y demandas de los clientes	Físico Psicosocial	Dolores de cabeza, irritabilidad, mayor tensión emocional y cansancio. Hiperacusia (sensibilidad al ruido). Estrés y ansiedad, fatiga mental, irritabilidad y frustración, dolor de cabeza y migrañas	NINGUNO NINGUNO	NINGUNO NINGUNO	NINGUNO NINGUNO	2 2	3 3	6 6	Medio Medio	25 25	15 15	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60. II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable No Aceptable	NA NA	NA NA	Sustitución de herramientas desgastadas que representan un riesgo. Se establece una política organizacional que mejora la gestión de tiempo y disminuye la carga mental.	Verificar que se cumple con los estándares técnicos de uso, mantenimiento y seguridad definidos por el fabricante. Se establece una política organizacional que mejora la gestión de tiempo y disminuye la carga mental.	Protección auditiva NA		
Gestión del personal	Asignar tareas a bodegueros y choferes	Relaciones interlaborales, organización, planeación del trabajo, demanda emocional. Alta responsabilidad.	SI	Condiciones de la tarea: Carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control. Alta responsabilidad.	Psicosocial	Estrés, desconcentración, somnolencia, dolor muscular, agotamiento físico, falta de compromiso, demotivación, cansancio.	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2	3	6	Medio	10	60	II Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable	NA	NA	NA	Fomentar el autocuidado	NA
			NO	Posturas forzadas: al momento de trasladar los diferentes materiales como cemento, bandedas, varillas etc. Levantamiento manual de carga: la mayoría de productos de construcción superan los 3 kg. Empuje y tracción de carga: deslitemiento de algún material sobre la superficie Transporte manual de carga: la mayoría de los materiales de construcción superan los 3 kg.	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio, lesiones, fracturas	NINGUNO	Montacargas	NINGUNO	6	3	18	Alto	25	45	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	Se eliminan esfuerzos manuales innecesarios mediante equipos de ayuda mecánica como montacargas y mejoras en la disposición del almacenamiento.	Capacitación en posturas seguras	NA
			SI	Medio: manipulación de materiales de construcción Localio: Superficies y desplazamiento en sitios de trabajo, irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel. Escaleras	Condiciones de seguridad	Heridas, cortaduras, golpes, traumatismos desde leve a severos Contusiones, heridas traumáticas, fracturas. Caídas a mismo nivel	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	3	18	Alto	25	45	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	Limitar el acceso a áreas de peligro y proteger a los trabajadores.	Inspecciones Periódicas Sensibilización de seguridad	Utilizar equipo de protección personal: guantes anticortaduras, casco, zapatos adecuados
NO	Relaciones interlaborales, organización, planeación del trabajo, demanda emocional. Alta responsabilidad.	Psicosocial	Estrés y ansiedad, fatiga mental, irritabilidad y frustración, dolor de cabeza y migrañas	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	3	18	Alto	25	45	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Capacitación en liderazgo, manejo de personal	NA			

Recepción, almacenamiento y control de inventarios		Almacén/Bodega		Transporte y entrega de productos																				
Recepción de los productos de construcción	Descargar y cargar productos Revisar cantidades según las órdenes de compra	SI	<p>Posturas forzadas: al momento de trasladar los diferentes materiales como cemento, bondes, varillas etc. Tareas repetitivas: durante el despacho de los materiales de construcción. Levantamiento manual de carga: la mayoría de productos de construcción superan los 3 kg Empuje y tracción de carga: deslizamiento de algún material sobre la superficie Transporte manual de carga: la mayoría de los materiales de construcción superan los 3 kg</p>	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio/lesiones, fracturas	NINGUNO	Montacargas	NINGUNO	10	3	30	Muy Alto	25	70	II Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	No Aceptable	NA	NA	NA	Usar equipos mecánicos seguros siempre que sea posible. Capacitación sobre el correcto manejo de levantamiento de cargas para movimientos. Capacitación sobre el correcto manejo de levantas cargas ya los debe realizar exámenes periódicos de la columna.	Capacitación en posturas seguras. Capacitación sobre el correcto manejo de levantamiento de cargas. Capacitación sobre el correcto manejo de levantas cargas ya los debe realizar exámenes periódicos de la columna.	NA		
		NO	<p>Medicinas: manipulación de materiales de construcción Locativas: Superficies y desplazamiento en sitios de trabajo, irregularidades, deslizantes, con diferencia de nivel. Escaleras</p>	Condiciones de seguridad	Heridas/cortaduras, golpes, traumatismos desde leve a severos Contusiones, heridas traumas, fracturas. Caídas a mismo nivel	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	10	3	30	Muy Alto	25	70	II Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	No Aceptable	NA	NA	NA	Capacitación Señalización de seguridad	Utilizar equipo de protección personal guantes anticortaduras, casco, zapatos adecuados	NA		
	Organización y limpieza de la bodega	Clasificar productos Limpiar el área de almacenamiento	SI	<p>Posturas forzadas: al momento de trasladar los diferentes materiales como cemento, bondes, varillas etc. Levantamiento manual de carga: la mayoría de productos de construcción superan los 3 kg Empuje y tracción de carga: deslizamiento de algún material sobre la superficie Transporte manual de carga: la mayoría de los materiales de construcción superan los 3 kg</p>	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio/lesiones, fracturas	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	3	18	Alto	25	40	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Sensibilización en el autocuidado	NA	NA	
			NO	<p>Medicinas: manipulación de materiales de construcción Locativas: Superficies y desplazamiento en sitios de trabajo, irregularidades, deslizantes, con diferencia de nivel. Escaleras</p>	Condiciones de seguridad	Heridas/cortaduras, golpes, traumatismos desde leve a severos Contusiones, heridas traumas, fracturas. Caídas a mismo nivel	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	10	3	30	Muy Alto	25	70	II Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	No Aceptable	NA	NA	NA	Capacitación en la manipulación adecuada de los materiales Señalización de seguridad	Utilizar equipo de protección personal guantes anticortaduras, casco, zapatos adecuados	NA	
Control inventarios	Registrar ingresos y egresos Identificar productos de baja rotación	NO	<p>Relaciones interlaborales, organización, planeación del trabajo, demanda emocional. Alta responsabilidad</p>	Psicosocial	Estrés y ansiedad, fatiga mental, irritabilidad y frustración, dolor de cabeza y migrañas	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	1	6	Medio	10	60	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable	NA	NA	NA	Pausas activas Ratificación de actividades	NA	NA		
Transporte y entrega de productos	Vehículos y rutas	Transporte de los materiales de construcción	Cargar y descargar materiales de construcción	SI	<p>Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, etc.) ubicación distante de la empresa al lugar de entrega puede presentarse robos y asaltos. Accidentes de tránsito: Desplazamiento fuera de oficina</p>	Condiciones de seguridad	Traumatismos de tejidos desde leve hasta severos, Síndrome posttraumático, secuelas psicológicas, muerte	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	3	18	Alto	100	II Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	No Aceptable	NA	NA	NA	La operación de maquinaria pesada de obra será efectuada únicamente por personal calificado autorizado con licencia para el efecto. Inspecciones preventivas	Instalar un GPS en el auto	NA	
				NO	<p>Posturas forzadas: al momento de trasladar los diferentes materiales como cemento, bondes, varillas etc. Tareas repetitivas: durante el despacho de los materiales de construcción. Levantamiento manual de carga: la mayoría de productos de construcción superan los 3 kg Empuje y tracción de carga: deslizamiento de algún material sobre la superficie Transporte manual de carga: la mayoría de los materiales de construcción superan los 3 kg</p>	Ergonómico	Dolor lumbar, incomodidad, malas posturas, cansancio/lesiones, fracturas	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	3	18	Alto	25	40	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Autocuidado	NA	NA
				NO	<p>Precipitaciones, lluvias, granizadas, heladas: Por lluvias o granizadas que puedan presentarse en época de invierno</p>	Fenómenos Naturales	Traumatismos de tejidos desde leve hasta severos, enfermedades respiratorias	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	1	6	Medio	10	60	III Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Aceptable	NA	NA	NA	Autocuidado	NA	NA
		SI	<p>Condiciones de la tarea: Carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definiciones de roles; exigencias del cliente. Alta responsabilidad.</p>	Psicosocial	Estrés, desconcentración, falta de compromiso, desmotivación, cansancio.	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	6	3	18	Alto	25	40	II Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	No Aceptable	NA	NA	NA	Establecer protocolos claros de entrega y recepción de mercancía	NA	NA		
		NO	<p>Exposición a sustancias químicas: como lubricantes</p>	Químico	Irritación en la piel y los ojos, problemas respiratorios, dolor de cabeza, mareos, Cáncer (algunos que contienen benceno)	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2	1	2	Bajo	10	20	IV Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo sea aceptable	Aceptable	NA	NA	NA	NA	Guantes de protección personal, mascarilla	NA		
Mantenimiento del vehículo	Revisar el estado del vehículo Reportar fallas o necesidades de mantenimiento	NO	<p>Ruido y vibraciones: uso de herramientas y equipos</p>	Físico	Dolor de cabeza, irritabilidad	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2	1	2	Bajo	10	20	IV Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo sea aceptable	Aceptable	NA	NA	NA	NA	Protectores auditivos	NA		

ANEXO 7

FIGURAS GEOMÉTRICAS, COLORES DE SEGURIDAD Y COLORES DE CONTRASTE PARA SEÑALES DE SEGURIDAD

FIGURA GEOMÉTRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE AL COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DEL SÍMBOLO GRÁFICO	EJEMPLOS DE USO
 CÍRCULO CON UNA BARRA DIAGONAL	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO*	NEGRO	<ul style="list-style-type: none"> - NO FUMAR - NO BEBER AGUA - NO TOCAR
 CÍRCULO	ACCIÓN OBLIGATORIA	AZUL	BLANCO*	BLANCO*	<ul style="list-style-type: none"> - USAR PROTECCIÓN PARA LOS OJOS - USAR ROPA DE PROTECCIÓN - LAVARSE LAS MANOS
 TRIÁNGULO EQUILÁTERO CON ESQUINAS REDONDEADAS	PRECAUCIÓN	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	<ul style="list-style-type: none"> - PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE - PRECAUCIÓN: RIESGO BIOLÓGICO - PRECAUCIÓN: ELECTRICIDAD
 CUADRADO	CONDICIÓN SEGURA	VERDE	BLANCO*	BLANCO*	<ul style="list-style-type: none"> - PRIMEROS AUXILIOS - SALIDA DE EMERGENCIA - PUNTO DE ENCUENTRO DURANTE UNA EVACUACIÓN
 CUADRADO	EQUIPO CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO*	BLANCO*	<ul style="list-style-type: none"> - PUNTO DE LLAMADO PARA ALARMA DE INCENDIO - RECOLECCIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS - EXTINTOR DE INCENDIOS

* El color blanco incluye el color para material fosforescente bajo condiciones de luz del día con propiedades definidas en la norma ISO 3864-2.

ANEXO 8

DISEÑO Y SIGNIFICADO DE INDICACIONES DE SEGURIDAD

DISEÑO	COMBINACIÓN DE COLORES	SIGNIFICADO/USO	
	amarillo y contraste negro	lugares de peligro y obstáculos donde existe el riesgo de - que la gente se golpee, se caiga o tropiece - que caigan cargas	alertar de peligros potenciales
	rojo y contraste blanco		prohibir la entrada
	azul y contraste blanco	indicar una instrucción obligatoria	
	verde y contraste blanco	indicar una condición segura	

Anexo 9
PREGUNTAS PARA GUIARSE EN LA ELABORACIÓN

INTERNOS	EXTERNOS
<p>Se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENCUESTAS (revisión de las encuestas de satisfacción del personal) • BIENES (con qué bienes contamos, vehículos infraestructura) • CAPACIDADES (del personal y de la empresa, ¿Se podrá atender una demanda significativa?) <p>PROCESOS (¿contamos con procesos existentes o son inexistentes? ¿Qué tan buenos son nuestros procesos? ¿Están definidos?)</p>	<p>Se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ DATOS DEL ENTORNO (Tasas de interés, leyes) ✓ DATOS DE LA INDUSTRIA (¿cómo está actualmente la industria dónde me desempeño? ¿Está sufriendo cambios?) ✓ COMPETENCIA (identificar a nuestros competidores) <p>CLIENTES (¿quiénes son nuestros principales clientes?, ¿qué opiniones tienen de nosotros?)</p>
FORTALEZAS:	OPORTUNIDADES:
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué medidas de seguridad y salud en el trabajo ya están implementadas en la empresa? • ¿El personal tiene una alta capacitación en SST? • ¿Existen procesos de trabajo claros que promuevan un ambiente seguro y saludable? • ¿La empresa tiene buenos recursos (equipos, infraestructura, vehículos) para garantizar la seguridad de los trabajadores? • ¿Su Ferretería tiene una buena imagen o reputación en cuanto a seguridad y salud laboral? • ¿Hay un sistema de monitoreo de SST (como inspecciones o auditorías internas)? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay nuevas tecnologías o métodos que Su Ferretería pueda adoptar para mejorar la seguridad laboral? • ¿Existen cambios en las leyes o regulaciones de SST que puedan beneficiar a la empresa? • ¿Pueden implementarse nuevos programas de capacitación para los empleados en SST? • ¿Existen nuevos mercados en los que la empresa pueda expandir su presencia y aplicar sus prácticas de SST como una ventaja competitiva? • ¿La empresa puede aprovechar nuevas tendencias o enfoques en seguridad laboral que ayuden a mejorar el ambiente de trabajo?
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las brechas en el sistema de gestión de seguridad y salud laboral? • ¿El personal está adecuadamente capacitado en el manejo de emergencias o primeros auxilios? • ¿Existen deficiencias en los equipos de protección personal (EPP)? • ¿Su Ferretería tiene una infraestructura que necesite mejoras en términos de seguridad, como la señalización de rutas de evacuación o la instalación de sistemas contra incendios? • ¿La empresa enfrenta dificultades para cumplir con las normativas locales de SST? • ¿Existen procedimientos de trabajo no definidos o mal establecidos? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo afectan las regulaciones gubernamentales o la competencia en el mercado las prácticas de seguridad y salud laboral? • ¿La empresa enfrenta riesgos derivados de desastres naturales, como sismos o inundaciones, que podrían afectar la seguridad de los empleados? • ¿Existen tendencias de consumo que puedan generar un mayor riesgo en las operaciones de la empresa, como el uso de materiales peligrosos o inflamables? • ¿La empresa se enfrenta a amenazas de accidentes laborales graves que podrían afectar su imagen o generar sanciones? • ¿La falta de recursos o personal capacitado puede convertirse en una amenaza para la implementación de medidas de seguridad?

ANEXO 10
SECCIÓN PARA REFLEXIONAR SOBRE LA SITUACIÓN DE LA EMPRESA

FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura adecuada para seguridad y salud. • Personal capacitado en SST. • Equipos de protección personal (EPP) disponibles. • Procedimientos claros de emergencia. • Buen diseño de instalaciones con rutas de evacuación. • Buena reputación en seguridad laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • EPP desactualizados o insuficientes. • Capacitación incompleta para emergencias. • Rutas de evacuación y señales poco claras. • Falta de procedimientos estandarizados en algunos riesgos. • Comunicación interna débil sobre SST. • Procesos laborales riesgosos.
FACTORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demanda de mejores prácticas de seguridad en el mercado. ✓ Nuevas tecnologías para mejorar la SST. ✓ Beneficios de nuevas normativas en SST. ✓ Recursos y financiamiento para capacitación en SST. ✓ Oportunidades de seguir nuevas tendencias de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento de costos por regulaciones en SST. ✓ Competencia con mejores prácticas de seguridad. ✓ Riesgos de desastres naturales. ✓ Impactos económicos que dificultan inversiones en SST. ✓ Alta rotación de personal que afecta la capacitación. ✓ Conflictos sociales o laborales que amenazan la seguridad.

ANEXO 11
LLENA LOS CAMPOS EN BLANCO DEBAJO DE CADA PREGUNTA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	AMENAZAS

**ANEXO 12
MATRIZ FODA**

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Elaborado por:		Revisión: Página: 1	
				Aprobado por:		Fecha:	
NORMA		COMPRESIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO PROCESO:		ANÁLISIS EXTERNO			
				OPORTUNIDADES (O)		AMENAZAS (A)	
				ESTRATEGIAS FO (Estrategias ofensivas)		ESTRATEGIAS FA (Estrategias defensivas)	
ISO 45001:2018	ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS (F)		ESTRATEGIAS DO (Estrategias de adaptación)		ESTRATEGIAS DA (Estrategias de supervivencia)	
		DEBILIDADES D		ESTRATEGIAS DO (Estrategias de adaptación)		ESTRATEGIAS DA (Estrategias de supervivencia)	
ELABORÓ			REVISÓ			APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE			
PUESTO		PUESTO		PUESTO			

ANEXO 13

MATRIZ DE PARTES INTERESADAS INTERNAS Y EXTERNAS

Nombre de la empresa			Código		VIGENTE A PARTIR DE	
Responsable del Análisis			VERSIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN	
		SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD			TIPO DE DOCUMENTO:	
		Requisito de las partes interesadas		ACCIONES/REQUISITOS EN EL SGSST	Proceso responsable de seguimiento de necesidades	Seguimiento y evaluación continua
PARTE INTERESADA		NECESIDADES	ESPECTATIVAS			
PARTES INTERESADAS INTERNAS	Trabajadores					
	PARTES INTERESADAS EXTERNAS	Autoridades				
Contratistas						
Propietarios						
Socios						
Cientes						
	Proveedores					
ELABORÓ			REVISÓ			APROBÓ
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE		
PUESTO		PUESTO		PUESTO		

ANEXO 14

EL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST

	Alcance del sistema de gestión de la SST				
	Código	Revisión	Vigente a partir de:	Fecha de actualización:	Tipo de documento
Responsable				Sustentabilidad	Control interno
a. Información general de la empresa					
Organización					
Ubicación					
Fecha de emisión					
Versión					
Domicilio fiscal					
R.F.C					
b. Alcance del sistema de gestión integral SGI					
ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN					
<p>La organización Su Ferretería ha decidido implementar un sistema de gestión de la SST en sus instalaciones ubicadas en Calle 30 de septiembre y Manuel J Calle, para todos los trabajadores y en los siguientes procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área de venta y atención al cliente • Almacenamiento y despacho de materiales 					
c. Procesos y actividades incluidos en el alcance					
Proceso	Norma o leyes aplicables	Descripción	Ubicación		
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 45001:2028 • Leyes laborales y de seguridad 	Identificar los peligros y gestión de riesgos.	Todas las instalaciones de la empresa "su ferretera".		
d. Aprobación del alcance					
Nombre/Puesto	Firma			Fecha	
e. Distribución y comunicación del alcance					
El alcance será difundido y comunicado a todas las personas que forman parte de la organización "Su Ferretería" a través de diversos canales, como la página web de la empresa, los cursos de inducción para nuevos colaboradores y los manuales del sistema de gestión.					
f. Revisión del alcance					
El alcance será revisado cada tres años, al finalizar el período de certificación del sistema de gestión integral. Además, se realizará una revisión anticipada si ocurren cambios significativos en los procesos, servicios o en las normas aplicables.					

ANEXO 15

ACTA DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN Y DE LOS TRABAJADORES

	Liderazgo y compromiso				
	Código	Revisión	Vigente a partir de:	Fecha de actualización:	Tipo de documento
Responsable				Sustentabilidad	Control interno
Nombre de la empresa:					
LIDERAZGO/ RESPONSABLE		COMPROMISO/ ASEGURAMIENTO		CONTROL	
PARTICIPANTES					
Nombres		Apellido		Firma	
DESARROLLO DE LA REUNIÓN					
ACUERDOS, PLAZOS, RESPONSABLES					
ACUERDOS		PLAZOS		RESPONSABLES	
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

ANEXO 16
POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

 Su ferreteria <small>TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN DSC</small>	Liderazgo y compromiso				SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	
	Código	Revisión	Vigente a partir de:	Fecha de actualización:	Tipo de documento	Responsable
				Propiedad Intelectual		Control Interno
Nombre de la empresa:					ASEGURAMIENTO	CONTROL
ETAPA	FUENTE DE ENTRADA / PROCESO	INFORMACIÓN DOCUMENTADA ENTRADA / FORMATO		Características de las Actividades por realizar para cumplimiento de los requisitos	Controles de las actividades (Formato)	RECEPTOR DE SALIDA
Definición de la Política	Todos los procesos involucrados en el SGI	(Código) Contexto de la Organización Matriz FODA		1	(Código) Política del SGI	Responsable del SGI
Aprobación de la Política	Todos los procesos involucrados en el SGI	(Código) Política del SGI		2	(Código) Políticas del SGI	Liderazgo (Dirección General)
Comunicación de la Política	Liderazgo (Dirección General)	(Código) Tabla de comunicación		3	(Código) Tabla de comunicación	Todos los procesos involucrados en el SGI
Implementación y Adopción de la Política	Director General, Gerente de Recursos Humanos	(Código) Políticas del SGI		4	(Código) Toma de Conciencia	Todo el personal de la Organización
Documentación y Registros	Dirección General y Coordinador del SGI	(Código) Matriz de Planificación de Cambios		5	(Código) Lista de Información documentada	Responsable del SGI
Medición y Evaluación	Auditoría Interna	(Código) Toma de Conciencia		6	(Código) Informe de Auditoría Interna	Liderazgo y Auditoría Interna
Revisión y Actualización de la Política (Mejora Continua)	Dirección General y Coordinador del SGI	(Código) Políticas del SGI		7	(Código) Políticas del SGI (Actualizada)	Coordinador del SGI Todo el personal de la Organización
ELABORÓ			REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE		
PUESTO		PUESTO		PUESTO		

	Liderazgo y compromiso				SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL		
	Código	Revisión	Vigente a partir de:	Fecha de actualización:	Tipo de documento	Responsable	Clasificación
				Propiedad Intelectual		Control Interno	
ASEGURAMIENTO							
1	<p>Con base en el análisis del contexto organizacional y los resultados obtenidos de la evaluación de riesgos y oportunidades (código), la Dirección General debe establecer las políticas del SGI de manera independiente (código), asegurándose de lo siguiente:</p> <p>Alineación con el propósito de la organización: La política debe reflejar la naturaleza de las actividades, así como el contexto en el que opera la empresa.</p> <p>Compromiso con el cumplimiento de requisitos aplicables: Esto abarca los requisitos legales, reglamentarios y los establecidos por los clientes.</p> <p>Compromiso con la mejora continua: Debe destacar la intención de optimizar constantemente el SGI y sus resultados.</p> <p>Provisión de un marco de referencia: La política debe servir como guía para establecer los objetivos del SGI.</p>						
2	<p>Las políticas del Sistema de Gestión Integral (SGI) deben recibir la aprobación formal de la Dirección General. Este proceso garantiza el compromiso de la alta dirección y asegura que las políticas estén alineadas con los objetivos estratégicos de la organización.</p>						
3	<p>Las políticas del Sistema de Gestión Integral (SGI) deben ser comunicadas de manera efectiva a todos los empleados y partes interesadas. Para ello, se pueden emplear los siguientes medios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicación en la página web de la empresa. • Inclusión en los manuales de empleados y materiales de inducción. • Realización de sesiones de capacitación y reuniones de equipo. • Exhibición de la política en lugares visibles, como oficinas y áreas comunes. • Integración en la "Plataforma Digital para el Sistema de Gestión Integral". 						
4	<p>La Dirección General, el Coordinador del SGI y el Gerente de Recursos Humanos son responsables de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar que todos los empleados comprendan las políticas del SGI y su relación con sus funciones y responsabilidades, utilizando para ello el formato (código) de Toma de Conciencia. • Incorporar la política en los procesos y procedimientos de la organización, asegurándose de que los objetivos establecidos estén alineados con dicha política. 						
5	<p>El Coordinador del SGI y la Dirección General deben cumplir con las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener un registro actualizado de todas las versiones de las políticas, utilizando el formato (código). 2. Documentar las revisiones y aprobaciones de las políticas en el formato (código). 3. Archivar todos los documentos relacionados con la comunicación y la capacitación sobre las políticas, asegurando su correcta conservación y accesibilidad. 						
6	<p>El Coordinador del SGI y la Dirección General tienen las siguientes responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar evaluaciones periódicas para medir la comprensión y aplicación de las políticas entre los empleados. Esto puede incluir encuestas (código), entrevistas y auditorías internas (código). • Analizar los resultados del desempeño del Sistema de Gestión Integral (SGI) para garantizar que estén alineados con los compromisos definidos en la política. 						
7	<p>Revisión y actualización de las políticas del SGI</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Dirección General debe revisar las políticas del Sistema de Gestión Integral (código) de manera periódica, al menos una vez al año, o cuando ocurran cambios significativos en el contexto de la organización. • La revisión debe incluir la retroalimentación de los empleados, los resultados de auditorías internas, el análisis del desempeño del SGI y cualquier cambio en el entorno empresarial. • En caso necesario, las políticas deben ser actualizadas para garantizar su continua adecuación, alineación con la estrategia organizacional y efectividad. 						
ELABORÓ			REVISÓ			APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE			
PUESTO		PUESTO		PUESTO			

ANEXO 17

MATRIZ DE ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES DEL SGSST

	ÍNDICE DE ROLES, RESPONSABILIDADES				RECURSOS HUMANO	
	Código	Revisión	Vigente a partir de:	Fecha de actualización:	Tipo de documento	Sensibilidad
					Propiedad Intelectual	Confidencial
Responsable:						
NOMBRE DEL PUESTO	GERENCIA	CONTABILIDAD Y RENTAS	JEFA DE PATIO	BODEGUEROS	CHOFERES	DEPENDIENTA
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS						
MATRIZ DE RESPONSABILIDADES						
MATRIZ DE COMPETENCIAS						
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN						
EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO						
ELABORÓ		REVISÓ			APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE		
PUESTO		PUESTO		PUESTO		

Roles, responsabilidades y autoridades del SGSST					
	5.3	DESCRIPCIÓN DE ROLES			RECURSOS HUMANOS
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO
					Propiedad Intelectual
RESPONSABLE				SENSIBILIDAD	Confidencial
NIVEL DE COMPETENCIA					
Entrenamiento sin conocimientos básicos Realiza la actividad con supervisión / conocimientos básicos			Domina la actividad sin supervisión / con conocimientos Domina y enseña / conocimientos avanzados		
ROL (COM.1.RH18) (RH37)					
DATOS GENERALES					
NOMBRE DEL PUESTO		PROCESO A QUIEN LE REPORTA DIRECTAMENTE	DIRECTOR ADMINISTRATIVO	PROCESO QUE LE REPORTA DIRECTAMENTE	EJECUTOR RESPONSABLE
ROLES DEL PUESTO	ROL 1	ROL 2	ROL 3	ROL 4	ROL 5
COMPETENCIA DEL PUESTO					
EDUCACIÓN MÍNIMA				AÑOS DE EXPERIENCIA	
CONOCIMIENTOS / FORMACIÓN	Conocimientos básicos ISO 45001:2018			Manejo de Excel	
NIVEL PARA CONTRATACIÓN	2	4	4	3	3
EXPERIENCIA					
NIVEL PARA CONTRATACIÓN	4	4	4	4	4
ACTIVIDADES / FUNCIONES DEL PUESTO					
1			4		
2			5		
3			6		
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

Roles, responsabilidades y autoridades del SGSST							
	5.3	MATRIZ DE ROLES Y RESPONSABILIDADE				RECURSOS HUMANOS	
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO		
RESPONSABLE					SENSIBILIDAD		Confidencial
ACTIVIDAD DEL PUESTO	RESPONSABLE: es quien ejecuta una tarea. Su función es "HACER". PERSONA A CARGO (AUTORIDAD): es quien vela porque la tarea se cumpla, aún sin tener que ejecutarla en persona CONSULTADO: indica que una persona o proceso que debe ser consultada respecto de la realización de una tarea. INFORMADO: indica que una persona o proceso debe ser informada respecto de la realización de una tarea.				R	COLOCAR LA LETRA CON MAYÚSCULA CONFORME A LA ACTIVIDAD DEL PUESTO	
					A		
					C		
					I		
INDICACIONES COMO LLENAR LS MATRIZ	LA EMPRESA DEBE INDICAR LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA CADA ROL Y LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAN. UNA VES INDICADO LO MENCIONADA, DEBE COLOCAR LA LETRAS CONFORME A LO INDICADO.						
ACTIVIDADES / FUNCIONES DEL PUESTO							
ACTIVIDADES	FUNCIONES						
	R						
	A						
	C						
	I						
	R						
	A						
	C						
	I						
	R						
	A						
	C						
	I						
ELABORÓ		REVISÓ			APROBÓ		
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE			
PUESTO		PUESTO		PUESTO			

ANEXO 18

NÓMINA DE REPRESENTANTES DE LA EMPRESA

NÓMINA DE LOS REPRESENTANTES DE LA EMPRESA	
Con fecha _____ fueron designadas las siguientes personas.	
TITULARES	SUPLENTES
1.	1.
2.	2.
3.	3.

ANEXO 19

CALENDARIO DE ACTIVIDADES PARA LA ELECCIÓN

CALENDARIO DE ACTIVIDADES PARA LA ELECCIÓN	
ACTIVIDADES	FECHAS
Inscripción de Candidatos:	
1. Definir período de inscripción	
2. Publicar "Inscripción de Candidatos"	
Votación:	
• Definir fecha para votación	
• Publicar afiche "Convocatoria"	
Constitución:	
1. Fijar fecha para reunión con miembros elegidos	
2. Confeccionar y despachar "Acta de Constitución"	
3. Publicar "Acta de Constitución"	

ANEXO 20

INSCRIPCIÓN DE CANDIDATOS

COMITÉ PARITARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

INSCRIPCIÓN DE CANDIDATOS Representantes de los Trabajadores

Invitamos a participar a **TODOS LOS TRABAJADORES**, que cumplan con los requisitos, y que estén interesados en formar parte de nuestro **Comité Paritario de Higiene y Seguridad**, a inscribirse con:

Señor: _____

Lugar: _____

Para ser elegido miembro **Representante de los Trabajadores** se requiere:

- Tener más de 18 años de edad.
- Saber leer y escribir.
- Encontrarse actualmente trabajando en la empresa y tener una antigüedad de _____ a _____ lo menos un año.
- Acreditar haber asistido a un curso de orientación de Prevención de _____ Riesgos Profesionales. De lo contrario, una vez constituido el Comité _____ Paritario, el IST realizará el curso.

Se informa que se ha designado a las siguientes personas para constituir el Comité Paritario, como miembros **Representantes de la Empresa**:

Titulares

Suplentes

Sr. _____

Sr. _____

Sr. _____

Sr. _____

Sr. _____

Sr. _____

Esperando desde ya contar con la colaboración y disposición a seguir mejorando, les saluda atentamente:

NOMBRE, APELLIDO, CARGO y FIRMA

ANEXO 21

CONVOCATORIA



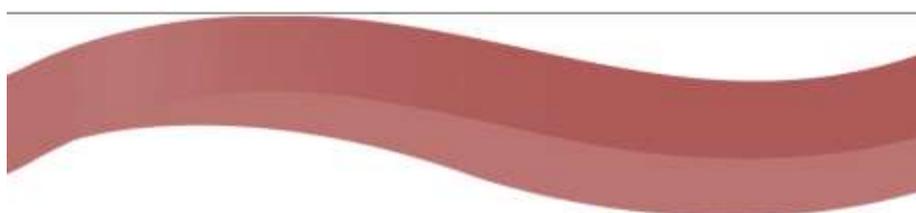
CONVOCATORIA

Se convoca a todos los colaboradores de la empresa "Su Ferretería" a una Asamblea General, con el propósito de llevar a cabo la elección del representante de los trabajadores que formará parte del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de trabajo.

FECHA: _____

LUGAR: _____

HORARIO: _____



ANEXO 22
LISTA DE CANDIDATOS

COMITÉ PARITARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD
LISTA DE CANDIDATOS Representantes de los Trabajadores
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
Trabajadores inscritos e interesados en participar como candidatos para formar el Comité Paritario de Higiene y Seguridad en nuestra empresa.

(Fuente: Elaboración propia)

ANEXO 23

INSTRUCCIONES PARA LA VOTACIÓN

COMITÉ PARITARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

INSTRUCCIONES PARA VOTACIÓN Representantes de los Trabajadores

1

REGISTRE SU NOMBRE
EN LA "HOJA DE REGISTRO DE VOTACIÓN" Y
RETIRE SU VOTO.

2

VOTE EN EL LUGAR DESTINADO PARA TAL EFECTO,
ALLÍ ENCONTRARÁ UNA LISTA CON LOS CANDIDATOS.

3

ESCOJA 6 POSTULANTES
DE LA LISTA DE CANDIDATOS Y SIN REPETIR
REGÍSTRELOS EN EL VOTO EN ORDEN DE SU
PREFERENCIA.

4

DOBLE EL VOTO EN LA LÍNEA PUNTEADA Y
DEPÓSITELO EN LA URNA.

5

¡GRACIAS! POR SU PARTICIPACIÓN

NO OLVIDE QUE:

La **SEGURIDAD** es una responsabilidad propia, intransferible e ineludible de cada individuo, en cada etapa del proceso, en todos los niveles de la organización y en todo momento.

ANEXO 27
CITACIÓN A REUNIÓN

COMITÉ PARITARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

CITACIÓN A REUNIÓN
Integrantes del Comité Paritario

Fecha: _____

Señor: _____

Tenemos el agrado de invitar a usted a la reunión de carácter ordinario del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de nuestra empresa, en la fecha y la hora que se detallan. Se encarece su asistencia y puntualidad.

Fecha: _____

Hora: _____

Lugar: _____

El temario de la reunión será el siguiente:

- Lectura del Acta Anterior.
- Análisis de Accidentes del mes.
- Cuenta de trabajos pendientes.
- Control de Avance.
- Trabajo a realizar en el período.
- Varios.

Sin otro particular, saludan atentamente a usted,

Nombre y Apellido
Gerente general

Nombre y Apellido
JEFE DE DEPARTAMENTO

ANEXO 28
REGISTRO DE ACTIVIDADES REALIZADAS

COMITÉ PARITARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

REGISTRO HISTÓRICO DE ACTIVIDADES DEL CPHS

6. °	7. ACTIVIDADES	RESPONSABLES	FECHA INICIO	FECHA TERMINO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

ANEXO 29
IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS LABORALES DE LA EMPRESA

		Matiz de identificación, evaluación y control de los riesgos laborales de la empresa						Código: FOR-SST-001	
		SU FERRETERÍA						Fecha:	
								Versión: 01	Pág. 1/1
Área	Puesto de trabajo	Actividad	Tipo de riesgo	Factor de riesgo	Riesgo	Nivel de riesgo	Medidas de prevención o protección	Fecha de ejecución	Responsable
Elaborado por:				Revisado por:			Aprobado por:		
Firma:				Firma:			Firma:		

**ANEXO 30
MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES**

		SU FERRETERIA						Código			
								Revisión			
								página		__ de __	
MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES DEL SGSST											
No	NOMBRE DEL REQUISITO LEGAL	DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO LEGAL	FECHA DE EMISIÓN	EMISOR	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	ACCIÓN			SEGUIMIENTO	% DE CUMPLIMIENTO
							CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA		
DESCRIPCIÓN		Elaborado			Revisado			Aprobado			
NOMBRE											
CARGO											
FIRMA											
FECHA											

**ANEXO 31
PLANIFICACIÓN DE ACCIONES**

	PLANIFICACIÓN DE ACCIONES Y OBJETIVOS DE LA SST PARA LOGRARLOS				SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO
RESPONSABLE				SENSIBILIDAD	
<p>Para el establecimiento de los objetivos y metas de los programas y del control operacional ambiental en Su Ferreteria, se consideran los recursos financieros, operativos y tecnológicos disponibles. Los programas de gestión ambiental incluyen una asignación clara de responsabilidades para cumplir los objetivos y metas en todos los niveles y funciones pertinentes. Estos programas detallan el propósito, las metas, las actividades, los responsables y los plazos para su ejecución.</p> <p>El control operacional ambiental abarca las actividades realizadas directamente por Su Ferreteria o, cuando corresponda, a través de sus contratistas. Asimismo, se identifican y asignan los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para implementar los programas ambientales.</p>					
OBJETIVOS			Actividades a considerar en los programas que contribuyen a la prevención de la contaminación y protección del medio ambiente		
<p>A.- Alcanzar un entorno laboral libre de accidentes en Su Ferreteria.</p> <p>B.- Garantizar el cumplimiento de los requisitos aplicables en materia de seguridad y salud en Su Ferreteria.</p>			<p>A.1.- Designar personal responsable de la seguridad en los proyectos.</p> <p>A.2.- Garantizar el uso y la provisión de EPP.</p> <p>A.3.- Identificar y evaluar riesgos y peligros asociados a los procesos.</p> <p>A.4.- Implementar controles operativos y un plan de seguridad.</p> <p>B.5.- Identificar y determinar los requisitos legales y otros aplicables a Delta.</p> <p>B.6.- Establecer los requisitos legales y adicionales relevantes para Delta.</p> <p>B.7.- Definir cómo se cumplirá con dichos requisitos.</p> <p>B.8.- Monitorear la frecuencia de evaluación del cumplimiento.</p>		
1	PROGRAMA SEGURIDAD		GESTION DE RIESGOS		
2	PROGRAMA SEGURIDAD		CAPACITACION INTEGRAL		
3	PROGRAMA SEGURIDAD		EVALUACION DE RESULTADOS		
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

ESCALAS DE MEDICIÓN PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL (BASADOS EN LA NORMA 27005:2022)

CODIFICACIÓN	CONSECUENCIA IMPACTO	DESCRIPCIÓN
1	MENOR	Consecuencias insignificantes para la organización - No ha Interrupción de las operaciones de la organización - No se generan sanciones económicas o administrativas - No se afecta la Imagen organizacional de forma significativa
2	SIGNIFICATIVO	Consecuencias significativas pero limitadas para la organización - Interrupción de las operaciones de la organización por algunas horas - Imagen organizacional afectada localmente por retrasos en la prestación del servicio a los usuarios o ciudadanos
3	GRAVE	Consecuencias sustanciales para la organización - Interrupción de las operaciones de la organización por más de un (1) día - Reclamaciones o quejas del cliente que podrían implicar una denuncia ante los entes reguladores o una demanda de largo alcance para la organización - Inoportunidad en la información ocasionando retrasos en la presentación de información a terceros - Reproceso de actividades y aumento de carga operativa - Imagen organizacional afectada en el orden nacional o regional por retrasos en la prestación del servicio- Investigaciones penales, fiscales o disciplinarias
4	CRÍTICO	Consecuencias desastrosas para la organización - Interrupción de las operaciones de la organización por más de dos (2) días - Pérdida de información crítica que puede ser recuperada de forma parcial o incompleta - Sanción por parte del ente de control y otro ente regulador - Incumplimiento en las metas y objetivos organizacionales afectando el cumplimiento en las metas de gobierno - Imagen organizacional afectada en el orden nacional o regional por incumplimiento en la prestación del servicio
5	CATASTRÓFICO	Consecuencias sectoriales o regulatorias más allá de la organización - Interrupción de las operaciones de la organización por más de cinco (5) días - Intervención por parte de un ente de control u otro ente regulador - Pérdida de información crítica para la organización que no se puede recuperar - Incumplimiento en las metas y objetivos organizacionales afectando de forma grave la ejecución presupuestada

CODIFICACIÓN	PROBABILIDAD / FRECUENCIA	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
1	IMPROBABLE	La fuente de riesgo tiene muy pocas posibilidades de alcanzar su objetivo utilizando uno de los métodos de ataque considerados. La probabilidad del escenario de riesgo es muy baja.	No se ha presentado en los últimos 5 años
2	BASTANTE IMPROBABLE	La fuente de riesgo tiene relativamente pocas posibilidades de alcanzar su objetivo utilizando uno de los métodos de ataque considerados. La probabilidad del escenario de riesgo es baja.	Al menos 1 vez en los últimos 5 años
3	PROBABLE	La fuente de riesgo es capaz de alcanzar su objetivo utilizando uno de los métodos de ataque considerados. La probabilidad del escenario de riesgo es significativa.	Al menos 1 vez en los últimos 2 años
4	MUY PROBABLE	Es probable que la fuente de riesgo alcance su objetivo utilizando uno de los métodos de ataque considerados. La probabilidad del escenario de riesgo es alta.	Al menos 1 vez en el último año
5	CASI SEGURO	Lo más seguro es que la fuente de riesgo alcance su objetivo utilizando uno de los métodos de ataque considerados. La probabilidad del escenario de riesgo es muy alta.	Más de una vez al año

NIVEL DE RIESGO	EVALUACIÓN DE RIESGO	DESCRIPCIÓN
	ACEPTABLE TAL CUAL	El riesgo puede aceptarse sin necesidad de tomar más medidas.
	TOLERABLE BAJO CONTROL	Se debe realizar un seguimiento en términos de gestión de riesgos y establecer acciones en el marco de la mejora continua a mediano y largo plazo.
	INACEPTABLE	Las medidas para reducir el riesgo deben adoptarse a corto plazo. De lo contrario, se debe rechazar la totalidad o una parte de la actividad.

Probabilidad	Impacto de la		PRIORIDAD DE ACCIÓN	
	Catastrófico	Crítico		
Casi seguro	Muy alto	Muy alto	MUY ALTA	Acción Correctiva destinadas a abordar no conformidades y prevenir su recurrencia.
Muy probable	Muy alto	Alto	ALTA	Acción Preventiva enfocadas en identificar y mitigar riesgos antes de que ocurran problemas.
Probable	Alto	Alto	MEDIO ALTO	Mejoras de Procesos centradas en optimizar procesos existentes para aumentar la eficiencia y efectividad.
Poco Probable	Medio	Medio	MEDIO BAJO	Capacitación y Desarrollo para asegurar que el personal esté calificado y actualizado.
Improbable	Bajo	Bajo	BAJA	Revisión y Actualización de Documentos importante para mantener la conformidad y la mejora continua.

Confidencialidad	Definición: La confidencialidad se refiere a la protección de la información contra el acceso no autorizado. El objetivo es asegurarse de que solo las personas, entidades o procesos autorizados puedan acceder a la información sensible.
Integridad	Definición: La integridad se refiere a la precisión, consistencia y confiabilidad de la información. Este principio asegura que los datos no sean alterados o modificados de manera no autorizada, intencionada o accidental, y que cualquier cambio en la información sea detectable.
Disponibilidad	Definición: La disponibilidad se refiere a la garantía de que la información y los sistemas están accesibles y operativos cuando se necesitan. Este principio asegura que los usuarios autorizados puedan acceder a la información y a los recursos en el momento requerido.

ACCIÓN	DESCRIBIR ACCIÓN
Modificar	Implementar controles para mantener o disminuir el riesgo
Retener	Me quedo con el riesgo y lo justifico porque
Evitar	Cambiar las condiciones del proceso
Compartir	Compartir el riesgo con una parte interesada

ANEXO 33
PLAN DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA EMPRESA

Plan de capacitación del personal de la Empresa					
	Plan de capacitación				TECNICO SST
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO
RESPONSABLE				SENSIBILIDAD	Propiedad Intelectual Confidencial
TEMA DE CAPACITACION	ENFOQUE	RESPONSABLE	PERSONAL CONVOCADO	MES EN QUE SE PROGRAMARÁ	CAPACITADOR
Uso de EPP (Equipos de Protección Personal)	SSGST	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo	Todo el personal de la empresa	FEBRERO	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo
Prevención de incendios	SSGST	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo	Todo el personal de la empresa	ABBIL	Experto en prevención de incendios, cuerpo de bomberos
Manejo seguro de herramientas	SSGST	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo	Bodegueros y dependientas	JUNIO	Técnico en equipos de ferreteria
Primeros auxilios básicos	SSGST	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo	Todo el personal de la empresa	AGOSTO	Cruz Roja o paramédico certificado
Identificación de riesgos laborales	SSGST	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo	Bodegueros y dependientas	OCTUBRE	Coordinador de Seguridad y Salud
Plan de evacuación en emergencias	SSGST	Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo	Todo el personal de la empresa	DICIEMBRE	Coordinador de Seguridad y Salud
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

ANEXO 34 TOMA DE CONCIENCIA

	TOMA DE CONCIENCIA				DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
	7.3				
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO
NOMBRE					FECHA DE REALIZACIÓN:
NORMA	POLÍTICA				¿Cuáles son los elementos principales para tu compromiso y aportación en su cumplimiento?
ISO 45001:2018	<p>En Su Ferreteria, nos comprometemos a garantizar la seguridad y salud de todos los integrantes de nuestra organización. Reconocemos la importancia de identificar y evaluar los riesgos y peligros asociados a nuestras actividades en la venta de productos ferreteros y materiales de construcción, trabajando para prevenir lesiones y proteger la salud de nuestros trabajadores. Este compromiso se alinea con los principios de nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y se adapta a las necesidades específicas de nuestra operación.</p> <p>Nos aseguramos de cumplir con las normativas legales y reglamentarias aplicables, así como con otros requisitos que hemos asumido, con el objetivo de eliminar peligros, reducir riesgos y fomentar una cultura de mejora continua en nuestro SGSST. Todo esto se realiza promoviendo la consulta y participación activa de nuestros trabajadores, quienes son clave para mantener y fortalecer nuestro enfoque en la seguridad y salud en el trabajo.</p>			<p>En la planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de Su Ferreteria, es fundamental incluir las adecuaciones, necesidades y recursos necesarios para minimizar los peligros y riesgos que puedan afectar a los integrantes de la organización. Este enfoque asegura un entorno laboral más seguro, previene incidentes, y fomenta el bienestar de los trabajadores, alineándose con nuestro compromiso con la mejora continua y el cumplimiento de las normativas aplicables.</p>	
De los objetivos de la organización y de los indicadores de desempeño de tu proceso ¿cuáles serían tus responsabilidades para lograrlos?					
ISO 45001:2018	Proveer los recursos necesarios para eliminar los peligros y disminuir los riesgos, asegurando que se asignen de manera eficiente y adecuada tanto los recursos humanos, materiales como financieros, para implementar medidas preventivas efectivas y cumplir con los objetivos de seguridad y salud en el trabajo establecidos por la organización.				
¿Cuál sería tu contribución a la eficacia (planificación) del sistema de gestión integral?					
ISO 45001:2018	Considerar en las proyecciones y planificaciones los recursos necesarios para eliminar los peligros y disminuir los riesgos, asegurando que se asignen de manera adecuada y eficiente para fortalecer las medidas preventivas y correctivas, alineadas con los objetivos estratégicos de la organización.				
¿Qué consecuencias o implicaciones se tendrían con respecto al incumplimiento a los requisitos (Cliente, legales y reglamentarios, de la empresa) del sistema de gestión Integral?					
ISO 45001:2018	Incluir la revisión por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), lo que podría resultar en sanciones o multas. Además, el incumplimiento podría incrementar el factor de riesgo de trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), lo que afectaría negativamente las tarifas de seguros y prestaciones. También, la integridad y seguridad de los trabajadores se vería comprometida, lo que podría derivar en accidentes laborales, afectando tanto la salud de los empleados como la reputación y la operatividad de la empresa.				
De los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales asociados con tu trabajo ¿como ayudas a controlarlos?					
ASPECTO AMBIENTAL	Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente		Implementación y desarrollo continuo de SISADEM		
IMPACTO AMBIENTAL	Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización		Disminución de un 95% del uso de papel, impresoras, tintas, energía eléctrica		
¿Qué acciones tomas cuando los procesos, productos ó servicios no cumplen las especificaciones acordadas?					
Revisar el incidente con el responsable del proceso para identificar las causas del incumplimiento. A continuación, se tomarían medidas inmediatas para resolver el problema y asegurar que no afecte la calidad del servicio o producto. Además, se evaluaría por qué no se cumplió con las especificaciones, para modificar el procedimiento o implementar controles adicionales que prevengan la recurrencia de este tipo de situaciones en el futuro.					
¿Qué acciones determinarías para evitar los incidentes, peligros, riesgos o los resultados de investigaciones?					
Coordinar con el Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y el Responsable de Ambiente de Operación para realizar una revisión exhaustiva de los procesos y condiciones laborales. Juntos planificaríamos e implementaríamos acciones preventivas, tales como la actualización de protocolos de seguridad, mejoras en la capacitación del personal y ajustes en los procedimientos operativos, con el fin de minimizar los riesgos y garantizar un ambiente de trabajo seguro y conforme a las normativas aplicables.					
¿Cómo previenes las situaciones que presentan peligro inminente, serio para tu vida o salud, y si sucedieran como dispondrías de las consecuencias de estas?					
Siguiendo las indicaciones establecidas por la organización y me informo a través de medios de comunicación oficiales sobre los riesgos y medidas preventivas. Si llegara a ocurrir un incidente, lo primero sería comunicarme con la autoridad o responsable de SST, o con cualquier institución que pueda brindar ayuda. Posteriormente, solicitaría a la organización que se realice una evaluación para identificar las causas del incidente y tomar acciones correctivas que eviten su repetición en el futuro.					
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

ANEXO 35
COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE LA EMPRESA

	7.4	MATRIZ DE COMUNICACIÓN				DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO	
					Propiedad Intelectual	
RESPONSABLE				SENSIBILIDAD	Control Interno	
INTERNA						
RESPONSABLE(S) (De realizar la comunicación)	¿QUÉ? (se va a comunicar)	¿CUÁNDO? (se va a comunicar)	¿A QUIÉN (ES)? (A qué persona(s), Instituciones y/o parte interesada)	¿CÓMO? (Por qué medio se va a comunicar) correo electrónico, Físico, SISADEM, SIGEVO etc)	EVIDENCIA	
Responsables de Seguridad y salud de los trabajadores.	Implementación de la norma ISO 45001:2018	Cuando la empresa implemente la norma ISO	Gerencia, parte administrativa, operadores de la empresa	Reunión Físico	Minuta (Formato Abierto)	
EXTERNA						
Responsables de Seguridad y salud de los trabajadores.	Cumplimiento de la norma ISO 45001:2018	Cuando la empresa implemente la norma ISO	Ministerio de Trabajo	Correo Electrónico	Correo Electrónico	
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ		
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE		
PUESTO		PUESTO		PUESTO		

ANEXO 37
MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y DE CONTROLES OPERATIVOS

PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL					
	PROCEDIMIENTO DE ACTIVIDADES GENERALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST				SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO
					Propiedad Control Interno
RESPONSABLE				SENSIBILIDAD	Control Interno
ETAPA	FUENTE DE ENTRADA / PROCESO	INFORMACIÓN DOCUMENTADA ENTRADA / FORMATO	ASEGURAMIENTO	CONTROL	RECEPTOR DE SALIDA
			Características de las Actividades por realizar para cumplimiento de los requisitos	Controles de las actividades (Formato)	
(Planear, Hacer, Verificar, Actuar) Gestión del Sistema de SST	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	ISO 45001 Sistema de Gestión de SST Sistema de Gestión de SST	<u>1</u>	Certificación de auditoria de la ISO 45001	Responsable del SGI/Director General
(Planear, Hacer, Verificar, Actuar) Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	6.1.2 Procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y oportunidades	<u>2</u>	matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades	Responsable del SGI/Director General
(Planear, Hacer, Verificar, Actuar) Supervisión y Monitoreo del Cumplimiento Normativo	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	<u>3</u>	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES	Responsable del SGI/Director General
(Planear, Hacer, Verificar, Actuar) Capacitación y Sensibilización del Personal	Responsable de seguridad y salud en el trabajo/RH	ISO 45001 Sistema de Gestión de SST Sistema de Gestión de SST	<u>4</u>	Cursos y capacitaciones	Responsable del SGI/Director General
(Planear, Hacer, Verificar, Actuar) Investigación y Gestión de Incidentes	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	6.1.2 Procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y oportunidades ISO 45001 Sistema de Gestión de SST Sistema de Gestión de SST	<u>5</u>	Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades	Responsable del SGI/Director General

ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL				
	PROCEDIMIENTO DE ACTIVIDADES GENERALES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST				SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO
					Propiedad Intelectual
	SENSIBILIDAD	Confidencial	DURACIÓN	Temporal	VALOR
RESPONSABLE				RESPONSABILIDAD	Propietario
ASEGURAMIENTO					
1	<p>El responsable de seguridad y salud en el trabajo (SST) debe establecer una estructura eficaz para gestionar los riesgos relacionados con la seguridad y la salud en el lugar de trabajo. Esto implica desarrollar una política clara y documentada que refleje los objetivos y compromisos de la organización en materia de SST, identificar peligros potenciales, evaluar los riesgos asociados y determinar su nivel de gravedad y probabilidad. Además, debe implementar medidas de control o mitigación de los riesgos, monitorear indicadores de seguridad, investigar incidentes y accidentes, realizar revisiones periódicas del sistema de gestión de SST (SGSST) y fomentar la participación activa y la consulta de los trabajadores. También debe proporcionar capacitación y concienciación sobre el SGSST a todo el personal.</p>				
2	<p>El responsable de seguridad y salud en el trabajo (SST) debe revisar informes y registros de accidentes y enfermedades laborales, así como realizar inspecciones de seguridad y evaluar el cumplimiento normativo. También debe entrevistar al personal para identificar peligros ocultos y recopilar información sobre procesos y procedimientos. Para evaluar los riesgos, debe emplear una matriz que combine probabilidad y gravedad. Es esencial considerar la participación de todo el personal que labora en el inmueble durante estas actividades.</p>				
3	<p>El responsable de seguridad y salud en el trabajo debe garantizar el cumplimiento de las normativas y leyes aplicables, tanto nacionales como internacionales (como las normas ISO). Esto implica identificar las normativas relevantes, revisar la legislación vigente, consultar con expertos legales y seguir los programas de certificación. Además, debe analizar los requisitos específicos de cada norma, asignar responsabilidades y roles dentro de la organización, y establecer indicadores para medir el cumplimiento. Para asegurar que las normas se cumplan, el responsable debe desarrollar procedimientos y políticas, implementar controles internos como auditorías e inspecciones, y capacitar al personal para prevenir desviaciones, involucrando a todos los empleados en el proceso.</p>				
4	<p>El responsable de seguridad y salud en el trabajo debe identificar las necesidades de capacitación del personal según sus funciones, desarrollando un plan con objetivos, contenidos y métodos apropiados (como clases presenciales, cursos en línea y simulacros). Además, debe crear un programa de capacitación y evaluar el aprendizaje y la aplicación de los conocimientos adquiridos.</p> <p>En cuanto a la concientización, el responsable debe seleccionar temas de seguridad y salud relevantes para todos los empleados, utilizando herramientas como folletos, carteles, videos y canales de comunicación como correo electrónico, reuniones o sesiones de capacitación. También debe fomentar la participación de los trabajadores, promoviendo que compartan experiencias y sugerencias para evaluar y ajustar la efectividad de las estrategias de concientización. Esta actividad debe involucrar a todo el personal.</p>				
5	<p>El personal involucrado en un accidente o incidente debe informar al responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien deberá registrar el evento, recolectar toda la información necesaria y realizar una evaluación inicial para determinar la gravedad y el impacto del incidente. Esto permitirá definir el nivel de respuesta adecuado. El responsable debe investigar la causa raíz utilizando el método más adecuado para identificar el problema y sus consecuencias, analizando los factores que contribuyeron al accidente. Además, debe garantizar que se implementen las medidas correctivas y preventivas. Esta actividad debe involucrar a todo el personal del inmueble.</p>				
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

**ANEXO 38
MATRIZ GESTIÓN DEL CAMBIO**

		MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS											SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD			
		CODIGO		VERSIÓN		VIGENTE A PARTIR DE:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN:		TIPO DE DOCUMENTO						
										Propiedad Intelectual						
RESPONSABLE									SENSIBILIDAD		Control Interno					
ID	CAMBIO PLANIFICADO	CODIGO DEL PR/FO	NOMBRE DEL FORMATO/PROCEDIMIENTO POLITICA	PROCESO	RAZON DEL CAMBIO	IMPACTO SGNIFICATIVO/MENOR	RESPONSABLE DEL CAMBIO	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	ACCIONES NECESARIAS	MONITOREO Y SEGUIMIENTO	RECURSOS REQUERIDOS	QUIEN REVISAR EL CAMBIO (nombre/ puesto)	FECHA	PROCEDE (SI/ NO)	QUIEN AUTORIZA EL CAMBIO (Nombre/ Puesto)	FECHA
1	DERIVADO DEL INFORME DE AUDITORIA INTERNA		MATRIZ FODA	SISTEMA DE SEGURIDAD LABORAL	INTEGRAR CAMBIO A LA MATRIZ FODA	SIGNIFICATIVO	RESPONSABLE DEL S.S. T		IMPLEMENTACION AL S.G. I MODIFICAR EL NOMBRE DEL FORMATO E IDENTIFICAR QUIEN TIENES ROLES DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN	ANUAL	CURSOS DE CAPACITACION Y CONCIENTIZACIÓN Y EL MANUAL DEL S.G.A. NORMAS APLICABLES REUNIÓN CON LOS RESPONSABLES DEL S.S.T.	GERENCIA RESPONSABLE DEL S.S.T.		SI	COORDNADOR DEL SST	
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
10																
ELABORÓ						REVISÓ					APROBÓ					
NOMBRE						NOMBRE					NOMBRE					
PUESTO						PUESTO					PUESTO					

ANEXO 39
FORMATO PARA LA GESTIÓN DE ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
- SST

	ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS				COMPRAS
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO
RESPONSABLE				CLASIFICACIÓN	Control Interno
Información General de la Adquisición					
Nombre del proveedor				Fecha de la adquisición Cantidad:	
Área solicitante					
Producto o adquirido					
			ASEGURAMIENTO	CONTROL	
<u>ETAPA</u>	FUENTE DE ENTRADA / PROCESO	INFORMACIÓN DOCUMENTADA ENTRADA / FORMATO	Características de las Actividades por realizar para cumplimiento de los requisitos	Controles de las actividades (Formato)	RECEPTOR DE SALIDA
(PLANEACIÓN) Revisión Anual	Responsable de Compras Dirección Administrativa	Reunión presencial con Dirección Administrativa		Correo electrónico	Dirección Administrativa responsable de Compras
(HACER) Requisiciones de compra	Presupuestos	Requisición de Compra		Requisición de Compra	Ejecutores Responsables
(VERIFICAR) Solicitud de pago	Presupuestos	Solicitud de pago		Solicitud de pago	Dirección Administrativa
(ACTUAR) Recepción de insumos / todos los usuarios del SGI	Responsable de Compras Ejecutores Responsables	Reunión presencial con Dirección Administrativa		Correo electrónico	Dirección Administrativa
. Requisitos de SST Asociados					
<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de los requisitos SST aplicables: (Ejemplo: Materiales seguros para manipulación, cumplimiento de normas de seguridad, etiquetas de peligro, fichas de datos de seguridad (FDS), etc.) 					
<ul style="list-style-type: none"> • Documentación requerida por el proveedor (marcar según corresponda): <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Certificado de calidad del producto <input type="checkbox"/> Ficha de datos de seguridad (FDS) <input type="checkbox"/> Manual de uso seguro <input type="checkbox"/> Declaración de conformidad con normas SST 					
Validación y Seguimiento					
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los productos o servicios entregados: <input type="checkbox"/> Cumple con los estándares de seguridad y salud. <input type="checkbox"/> Requiere ajustes o correcciones: _____ 					
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

ANEXO 40 CONTRATISTAS

 <p>Su ferreteria <small>TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN</small> DSC</p>	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR				Contratación externa			
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	TIPO DE DOCUMENTO			
					Datos Operativos			
RESPONSABLE				CLASIFICACIÓN	Control Interno			
Información General								
Nombre del proveedor				Título				
Fecha				Teléfono				
N.º de evaluación				Fax				
Nombre de la compañía:				Cantidad de empleados				
Tipo de empresa				Número de ubicaciones:				
Dirección de la compañía				Nombres de los vendedores:				
Forma jurídica				Nombres de oficiales clave:				
Ciudad								
Estado								
Categoría				CONTROL				
				1	2	3	4	5
Puntualidad de las entregas								
Calidad de partes/productos/material al momento de la entrega								
Calidad general de partes/productos/material								
Competitividad en el precio								
Calidad del servicio provisto								
Competitividad de los términos y condiciones								
Tasa de crédito								
Condición financiera general								
Reputación de la compañía								
Calidad del diseño en comparación con las especificaciones								
Nivel de asistencia en investigación y desarrollo								
Experiencia del personal de ventas								
Nivel de experiencia del personal de soporte técnico								
Total:								
ELABORÓ			REVISÓ		APROBÓ			
NOMBRE			NOMBRE		NOMBRE			
PUESTO			PUESTO		PUESTO			

**ANEXO 41
PLAN DE EMERGENCIA**

	8.2	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS			
	CÓDIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	
RESPONSABLE				SENSIBILIDAD	
Matriz de Priorización de Emergencias					
Identificación			Evaluación		
Amenazas		Detalle	Sí	No	Observaciones / Antecedentes
Naturales	Biológicos	Epidemia			
		Plaga			
	Geológicos	Hundimientos			
		Sismos			
		Tsunami			
		Deslizamiento			
		Actividad Volcánica			
	Hidro meteorológicos	Granizada			
		Helada			
		Inundación			
		Oleaje			
		Socavamiento			
		Tormenta eléctrica			
Vendaval					
Antrópicas	Tecnológicas	Incendios			

		Emergencias médicas			
		Atrapamiento en alturas			
		Atrapamiento en espacios confinados			
		Colapso de estructuras			
		Explosiones			
	Degradación ambiental	Incendios forestales			
		Fugas de gas			
		Derrame de lubricante			
		Derrame de combustible			
		Intoxicación de población			
Sociales	Dirigidas	Sabotaje			
		Secuestro			
		Robo			
	Colectivas	Desórdenes civiles			
		Huelgas			

ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

**ANEXO 42
EVALUACION DEL RIESGO ANTE EMERGENCIAS**

	8.2	EVALUACION DEL RIESGO ANTE EMERGENCIAS							
	CÓDIGO	VERSIÓN			VIGENTE A PARTIR DE:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		
RESPONSABLE							SENSIBILIDAD		
Matriz de Priorización de Emergencias									
Identificación						Evaluación			Acciones
Amenazas			Vulnerabilidad	Fortaleza	AM	VL	Riesgo		
Naturales	Biológicos	Epidemia	Pandemia por COVID19	- No se dispone de un fondo económico ante mayores restricciones por la pandemia	- Implementación del plan de bioseguridad	D	M	Moderado	Actualizar planes de bioseguridad
	Geológicos	Sismos							
	Hidro meteorológicos	Inundación							
Antrópicas	Tecnológicas	Incendios							
		Emergencias médicas							
		Atrapamiento en alturas							
		Atrapamiento en espacios confinados							
	Degradación ambiental	Fugas de gas							
		Derrame de lubricante							
Derrame de combustible									
Sociales	Dirigidas	Sabotaje							
		Robo							
	Colectivas	Desórdenes civiles							
		Huelgas							

		Amenaza		
		Ligeramente Dañino (LD)	Dañino (D)	Extremadamente Dañino (ED)
Vulnerabilidad	Baja (B)	Riesgo Trivial (T)	Riesgo Tolerable (TO)	Riesgo Moderado (MO)
	Media (M)	Riesgo Tolerable (TO)	Riesgo Moderado (MO)	Riesgo Importante (I)
	Alta (A)	Riesgo Moderado (MO)	Riesgo Importante (I)	Riesgo Intolerable (IN)

Jerarquía de controles	Rango	Criterio de tolerabilidad
Bajo	1	No se necesita moderar la acción correctiva. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Mediano	2	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas en un momento determinado.
Alto	3	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se esté realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Excesivamente alto	4	No debe comenzarse ni continuarse el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, debe prohibirse el trabajo.

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

**ANEXO 43
EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS**

	8.2	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS		
	CÓDIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
RESPONSABLE				SENSIBILIDAD
EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS				
Empresa/Institucion:				Fecha:
Evaluador:				Hora:
Dirección:				
Concepto			Coficiente	Puntos
FACTORES DE CONSTRUCCION				
Nº de pisos		Altura		
1 o 2		menor de 6		3
3,4, o 5		entre 6 y 15m		2
6,7,8 o 9		entre 15 y 28m		1
10 o más		más de 28m		0
Superficie mayor sector incendios				
de 0 a 500 m2			5	
de 501 a 1500 m2			4	
de 1501 a 2500 m2			3	
de 2501 a 3500 m2			2	
de 3501 a 4500 m2			1	
más de 4500 m2			0	
Resistencia al Fuego				
Alta (hormigón, obra)			10	
Media (metálica protegida, madera gruesa)			5	
Baja (metálica sin proteger, madera fina)			0	
Falsos Techos				
Sin falsos techos			5	
Con falsos techos incombustibles (M0)			3	
Con falsos techos combustibles (M4)			0	
FACTORES DE SITUACIÓN				
Distancia de los Bomberos		Tiempo de llegada		
menor de 5 km		5 min.		10
entre 5 y 10 km		5 y 10 min.		8
entre 10 y 15 km		10 y 15 min.		6
entre 15 y 25 km		15 y 25 min.		2
más de 25 km		25 min.		0
Accesibilidad de edificios				

Buena	5	
Media	3	
Mala	1	
Muy mala	0	
FACTORES DE PROCESOS/ACTIVIDAD		
Peligro de activación		
Bajo	10	
Medio	5	
Alto	0	
Carga Térmica		
Baja (< 1.000 MJ/m2)	10	
Moderada (entre 1.000 y 2.000 MJ/m2)	5	
Alta (entre 2.000 y 5.000 MJ/m2)	2	
Muy alta (> 5.000 MJ/m2)	0	
Combustibilidad		
Bajo	5	
Medio	3	
Alto	0	
Orden, limpieza y mantenimiento.		
Alto	10	
Medio	5	
Bajo	0	
Almacenamiento en Altura		
menor de 2 m.	3	
entre 2 y 6m.	2	
más de 6 m.	0	
FACTOR DE CONCENTRACIÓN DE VALORES		
Factor de concentración €/m2		
< 1.000 Euros/m ²	3	
Entre 1.000 y 2.500 Euros/m ²	2	
> 2.500 Euros/m ²	0	
FACTOR DE DESTRUCTIBILIDAD		
Por calor		
Baja	10	
Media	5	
Alta	0	
Por humo		
Baja	10	
Media	5	
Alta	0	
Por corrosión		
Baja	10	
Media	5	
Alta	0	
Por Agua		
Baja	10	

Media			5		
Alta			0		
FACTORES DE PROPAGABILIDAD					
Vertical					
Baja			5		
Media			3		
Alta			0		
Horizontal					
Baja			5		
Media			3		
Alta			0		
SUBTOTAL (X) _____					0
FACTORES DE PROTECCIÓN					
Instalaciones y equipos de PCI	Sin Equipos	Central receptora de alarmas (CRA)	Vigilancia Humana		Puntos
			SIN	CON	
Detección automática (DTE)	0	SIN	0	3	
		CON	2	4	
Rociadores automáticos (ROC)	0	SIN	0	3	
		CON	2	4	
Extintores portátiles	0		1	2	
Bocas de incendio equipadas (BIE)	0		2	4	
Hidrantes exteriores (HE)	0		2	4	
Organización SCI					
Equipos de primera intervención (EPI)	0		2		
Equipos de segunda intervención (ESI)	0		4		
Plan de autoprotección y emergencia	0		2	4	
SUBTOTAL (Y) _____					0
VALOR DE RIESGO (5/129)X + (5/30)Y					0,00
VALOR DE RIESGO			CALIFICACION DEL RIESGO		
Inferior a 3			Muy malo		
3 a 5			Malo		
5 a 8			Bueno		
Superior a 8			Muy bueno		

ANEXO 44
FORMATO DE EVALUACIÓN DE SIMULACRO

Formato de evaluación de simulacro						8.2
Nombre del evaluador:					Firma:	
Tipo de lugar a evaluar:						
Coordinador del simulacro:						
Fecha:			Hora:			
Dirección o lugar de supervisión:						
Distrito:						
Provincia:			Departamento:			
PONDERACIÓN Considerar la siguiente escala de ponderaciones	1 = Deficiente (No se identifican elementos del proceso y no se realizan las actividades)	2 = Regular (se identifican elementos del proceso, pero se actúa con deficiencias y vacíos).	3 = Bueno (se identifica el proceso en su totalidad, pero los resultados no se logran completar del todo)	4 = Muy bueno (se observa el proceso completo de identificación y cumplimiento de acciones)	5 = Excelente (se crean elementos adicionales y complementarios a las pautas establecidas)	
Aspecto a evaluar			Calificación de 1 a 5	Promedio por variable	Observaciones	
1	Conocimiento del Riesgo					
1.1	¿Dispone de un plano, croquis o mapa que señale las áreas vulnerables a peligros?					
1.2	¿Tiene un mapa que indique las rutas de evacuación y las zonas seguras o puntos de encuentro en caso de emergencia?					
1.3	¿La población está informada sobre los riesgos a los que está expuesta?					
1.4	¿La población es consciente de que se encuentra en una zona de riesgo?					
2	Planificación del ejercicio					
2.1	¿Se ha llevado a cabo la organización previa del simulacro?					
2.2	¿Se han efectuado reuniones anticipadas para coordinar la ejecución del simulacro?					
3	Participación del Grupo Técnico de Gestión de Riesgos y Desastres (GTGRD) o de un equipo similar (entidades gubernamentales y privadas):					
3.1	¿Existen un GTGRD o un equipo similar debidamente organizado?					
3.2	¿Ha intervenido el GTGRD o equipo similar en la planificación del simulacro?					
3.3	¿Se percibe la participación activa del presidente del GTGRD liderando las acciones de respuesta en la zona priorizada?					

3.4	¿El presidente del GTGRD estuvo presente en la reunión para evaluar el ejercicio?			
4	Condiciones de seguridad para la evacuación (responder antes del inicio del simulacro)			
4.1	¿La empresa dispone de un sistema de señalización de seguridad para la evacuación vertical?			
4.2	¿Las entradas y salidas de la empresa están libres de obstrucciones?			
4.3	¿Las puertas tienen un sentido de apertura que facilita la evacuación vertical?			
4.4	¿Las vías de evacuación, como pasillos comunes, están libres de obstrucciones?			
4.5	¿Los espacios comunes desde el segundo piso hacia arriba están señalizados como zona de seguridad?			
4.6	Los espacios comunes desde el segundo piso hacia arriba están despejados para reunir a las personas en la zona de seguridad.			
5	Aplicación de planes, protocolos y procedimientos de gestión reactiva			
5.1	¿Disponen de un plan de contingencia o su equivalente para enfrentar el peligro identificado?			
5.2	¿Las autoridades o el personal de la institución están familiarizados con su Plan de contingencia o equivalente?			
5.3	¿Se cumple con las acciones estipuladas en el Plan de Contingencia o equivalente?			
6	Sensibilización y comunicación a la población			
6.1	¿Se han realizado este año actividades de sensibilización y capacitación dirigidas a la población o al personal de la institución sobre las medidas de preparación y respuesta ante una posible emergencia?			
6.2	¿Se ha comunicado a la población sobre los riesgos a los que está expuesta?			
6.3	¿Se ha observado la realización de actividades para fomentar la participación de la población o del personal de la institución en el simulacro (como difusión de materiales gráficos, spots de video o audio, actividades de animación social, talleres, asambleas, entre otras)?			
7	Medidas de seguridad			
7.1	¿Existen señales que indiquen las áreas de riesgo?			
7.2	¿Hay señales que indiquen las rutas de evacuación y las zonas seguras o puntos de reunión en caso de emergencia?			

7.3	¿Las rutas de evacuación y las zonas seguras o puntos de reunión son de fácil acceso para las personas?			
7.4	¿Las rutas de evacuación y los puntos de reunión son suficientes en número?			
7.5	¿Disponen de algún sistema de alerta o aviso a la población en caso de un peligro?			
7.6	¿Se observó el uso de equipos de emergencia, como mochilas de emergencia, kits de primeros auxilios, extintores, megáfonos, tablas espinales, sillas de ruedas, entre otros, durante la evacuación?			
7.7	¿Las autoridades tienen un sistema de comunicación para emergencias?			
7.8	¿Cuentan con grupos de voluntarios o brigadistas capacitados e identificados para asistir en emergencias?			
8	Incorporación del enfoque de derechos:			
8.1	¿Se nota la integración del enfoque de derechos en las actividades de preparación?			
8.2	¿Cuentan con un registro actualizado que incluya a las personas con alguna discapacidad o situación que les impida movilizarse en caso de emergencia?			
8.3	¿Las rutas de evacuación y las zonas seguras están adaptadas para personas con discapacidad (por ejemplo, rampas, barandas u otras facilidades)?			
8.4	Durante la evacuación, ¿se observó asistencia a personas con discapacidad?			
9	Acciones realizadas en el momento inicial:			
9.1	¿El ejercicio comenzó a la hora prevista?			
9.2	¿Se dispuso de una señal de alarma apropiada?			
9.3	¿El tiempo de evacuación hacia las zonas seguras o puntos de reunión ante el peligro simulado fue adecuado?			
9.4	¿Se estableció el PCA en la zona focal priorizada?			
9.5	¿Se notó la participación de grupos de voluntarios o brigadistas durante el simulacro?			
10	Participación de la población:			
10.1	¿Las personas identifican la alarma que marca el inicio del simulacro?			
10.2	¿Las personas conocen las rutas de evacuación y las zonas seguras (tanto internas como externas)?			
10.3	Durante el ejercicio, ¿las personas se ubicaron en las zonas seguras internas?			

10.4	¿Las personas evacuaron de manera ordenada hacia la zona segura?		
10.5	¿La población mostró un comportamiento responsable durante su participación en el simulacro?		
Puntaje total obtenido (Suma de los promedios de las diez variables. Máximo total: 50 puntos)			
OBSERVACIONES (Aspectos destacados e inconvenientes en los procedimientos y acciones)			
Calificación cualitativa obtenida			
Rango de Puntaje Total Obtenido			Asignar la calificación según el puntaje obtenido
1-10		Deficiente	
11 -20		Regular	
21-30		Bueno	
31-40		Muy Bueno	
41-50		Excelente	
Porcentaje aproximado de Participación			
Población/Personal	GTGRD		Condiciones de seguridad para la evacuación

**ANEXO 45
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO**

	9.1.3		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO			SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	
	CÓDIGO		VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	TIPO DE DOCUMENTO	
						Datos Operativos	
	RESPONSABLE				SENSIBILIDAD	Control Interno	

NORMA	PROCESO	INDICADOR	OBJETIVO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE	MÉTODO DE MEDICIÓN	FUENTE DE DATOS	RESULTADO ACTUAL	ANÁLISIS Y ACCIÓN CORRECTIVA
Norma ISO 45001:2018	Control de los equipos de protección personal	0% al 100%	Vigilar el uso adecuado de los EPP	ANUAL	Responsable de seguridad laboral	Supervisión diaria de los EPP	Reporte Diario		
ELABORÓ			REVISÓ			APROBÓ			
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE					
PUESTO		PUESTO		PUESTO					

ANEXO 46
INFORME DE AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR			
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
RESPONSABLE			CLASIFICACIÓN	
Organización:				
Alcance:	<p>El sistema de gestión integral en Su Ferreteria incluye todos los procesos y recursos involucrados en las operaciones de la organización. Este sistema abarca el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).</p> <p>La aplicación de este sistema cubre las instalaciones principales de Su Ferreteria, asegurando el cumplimiento de los requisitos normativos y las mejores prácticas para optimizar la calidad de los productos y servicios, reducir el impacto ambiental, proteger la seguridad y salud de los trabajadores, y garantizar la seguridad de la información en todas sus actividades.</p>			
Tipo de Auditoría:	Interna			
Contacto:	Responsable:		Fecha	
Auditor Líder:	Auditor: N/A		Observador: N/A	
Criterio de Auditoría: ISO 45001:2028 Normativa y Legislación Aplicable		Idioma: español		
Objetivo de Auditoría: Evaluar el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en Su Ferreteria, específicamente en las áreas centrales ubicadas en la ciudad de Rocafuerte, de acuerdo con los requisitos establecidos en la norma ISO 45001:2018.				
Comentarios:				

No.	Criterio	Número de no conformidades mayores	Número de no conformidades menores
4	Contexto de la Organización		
5	Liderazgo		
6	Planificación		
7	Apoyo		
8	Operación		
9	Evaluación del Desempeño		
10	Mejora		
Anexo A	5 controles Organizacionales		
Anexo A	6 controles de Personas		
Anexo A	7 controles Físicos		
Anexo A	8 controles Tecnológicos		

Resumen de la Auditoría:		
4	Contexto de la Organización	
5	Liderazgo	
6	Planificación	
7	Apoyo	
8	Operación	
9	Evaluación del Desempeño	
10	Mejora	
Anexo A	5 controles Organizacionales	
Anexo A	6 controles de Personas	
Anexo A	7 controles Físicos	
Anexo A	8 controles Tecnológicos	

Fecha de entrega del Informe:	Auditor Líder:
-------------------------------	----------------

ANEXO 47
ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

		SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR			
		CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
RESPONSABLE					CLASIFICACIÓN
OBJETIVO					
HORA INICIO:		HORA FINAL:		SALA DE REUNION	
N ^a	NOMBRE APELLIDO	AREA		FIEMA	OBSERVACION
INFORMACION DE ENTRADA				SI	NO
Cumplimiento de la política y objetivo del SST					
Cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos					
Cuestiones externas e internas					
Informe de evaluación del SGSST					
Informe de auditoría interna					
Informe de seguimiento y resultados de monitoreo de mediciones					
Incidentes					
Otros					
N ^a	Área	No conformidades		Acción de mejora	
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
NOMBRE		NOMBRE		NOMBRE	
PUESTO		PUESTO		PUESTO	

ANEXO 48
INCIDENTES NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA

	10.2	GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES POR INCIDENTES		
	CODIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
RESPONSABLE				CLASIFICACIÓN
SECCIÓN	Detalle			
1. DETECCIÓN Y REGISTRO DEL ACCIDENTE/INCIDENTE				
Persona que detecta el accidente/incidente				
Fecha y hora del accidente/incidente				
Lugar exacto del accidente/incidente				
Tipo de accidente/incidente	(Caída, golpe, corte, exposición a sustancias, etc.)			
Descripción del accidente/incidente	(Detalles claros y precisos de cómo ocurrió el accidente)			
Gravedad del accidente	<input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Fatal			
2. IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL INVOLUCRADO				
Nombre del afectado				
Puesto de trabajo				
Área o proceso donde ocurrió el accidente				
Testigos	(Nombres y puestos, si los hubiera)			
3. MEDIDAS INMEDIATAS (Acciones Contenedoras)				
¿Se brindaron primeros auxilios?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
¿Fue necesario trasladar al afectado a un centro médico?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
Medidas inmediatas tomadas	(Bloqueo de maquinaria, señalización del área, evacuación, etc.)			
4. ANÁLISIS DEL ACCIDENTE/INCIDENTE (Causa Raíz)				
Posibles causas identificadas	<input type="checkbox"/> Falta de capacitación adecuada <input type="checkbox"/> Uso incorrecto de EPP, etc.			
Causa real del accidente				
5. PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA				
Causa Raíz	Descripción de la Acción Correctiva	Responsable	Fecha de Cumplimiento	Seguimiento/Control
Ej: Falta de capacitación	Capacitar al personal sobre uso de EPP	Responsable de SST	dd/mm/aaaa	Registro de asistencia
6. ACCIONES PREVENTIVAS (Para procesos similares)				
Actividad Preventiva	Responsable	Fecha de Ejecución	Proceso Relacionado	
7. VERIFICACIÓN Y CIERRE DEL ACCIDENTE/INCIDENTE				
Fecha de cierre del incidente				
¿Se implementaron todas las acciones correctivas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No (Especificar por qué)			
¿El accidente fue correctamente documentado en el registro de accidentes?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
¿Se considera efectiva la acción correctiva?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No (Explicar las razones)			
Auditoría interna realizada por	Nombre: _____ Fecha: _____ Firma: _____			
Firmas de Autorización y Seguimiento				
Responsable del Proceso	Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)			

**ANEXO 49
IDENTIFICACIÓN DE UNA MEJORA**

	10.3. IDENTIFICACIÓN DE UNA MEJORA AL S.S. T			SISTEMA DE SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES	
	CÓDIGO	VERSIÓN	VIGENTE A PARTIR DE:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	TIPO DE DOCUMENTO
					Datos Operativos
RESPONSABLE				SENSIBILIDAD	Control Interno

1. IDENTIFICACIÓN MEJORA

DESCRIPCIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA

--

2. FUENTE DE IDENTIFICACIÓN (Marcar con una "X")

AUDITORÍA INTERNA	AUDITORIA EXTERNA	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	QUEJA DEL CLIENTE	EVALUACIÓN DE RIESGOS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	X OTRO (ESPECIFICAR) POR EL PROCESO
-------------------	-------------------	---------------------------	-------------------	-----------------------	------------------------	---

3. PLANIFICACIÓN DE LA ACCION DE MEJORA

Número de Acción	Descripción de la Acción (MEJORA)	RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	PLAZO (DIA/MES/AÑO)	RECURSOS NECESARIOS	Indicador de Cumplimiento
1 (una)	Solicitud a Dirección Administrativa evaluación y autorización de la adecuación	RESPONSABLE DE COMPRAS		DESARROLLADOR WEB, GERENTE DE TI, DIRECTOR ADMINISTRATIVO	EFICACIA

4. VERIFICACION DE LA EFICACIA

NÚMERO DE LA MEJORA (ACCIÓN)	Fecha de Verificación (dd/mm/aaaa)	Resultado de la Verificación (conforme / No Conforme)	Comentarios Adicionales (Sobre la eficacia de la acción)
1			

5. CIERRE DE LA MEJORA

FECHA DE CIERRE (DD/MM/AAAA)	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL CIERRE

6. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

CONCLUSIONES DE LA REVISION POR LA DIRECCIÓN
(La dirección general puede agregar comentarios sobre el desempeño de las acciones de mejora implementadas, su eficacia y sugerencias para mejoras futuras).

