



Escuela Superior Politécnica del Litoral

Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción

Diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional
basado en la Norma ISO 45001:2018 en una empresa exportadora de camarón

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo la obtención del Título de:

Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional

Presentado por:

Cintha Micaela Crespo Coronel

Bryan Steven Sánchez López

Guayaquil - Ecuador

Año: 2026

Dedicatoria

A mi amado padre Dios, que permite que todo llegue a mi vida en el momento indicado; a él por permitirme incursionar en esta maestría. A mi amada madre, Alba Coronel, por ser mi inspiración y mi apoyo todos estos años, quien ha caminado a mi lado. A mi hermana, Valeria Crespo, por ser una guía de amor y perseverancia. A toda mi familia, por su amor incondicional. A mis amigas, por acompañarme en cada paso del camino, con palabras de aliento y momentos de alegría. Y a todas las personas que, de una u otra forma, creyeron en mí y me impulsaron a seguir adelante.

Cinthya Micaela Crespo Coronel.

Dedicatoria

El presente proyecto lo dedico a mi madre, por siempre apoyar mis sueños y a través de su cariño transmitirme la certeza de que con esfuerzo todo es alcanzable.

Así también, dedico este trabajo a la oportunidad que el conocimiento me brinda para mejorar mi calidad de vida desde el pensamiento. A través de mis ideas, busco no solo transformar mi realidad, sino también hacer mi mejor esfuerzo por difundir y aplicar el conocimiento al que he tenido acceso.

Bryan Steven Sánchez López.

Agradecimientos

Expreso mi sincero agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), a los docentes que forman parte de esta prestigiosa institución, por la formación académica y los conocimientos impartidos para el desarrollo de esta investigación.

A mi director de tesis, Ph.D. Cristian Arias, por su valiosa orientación y apoyo durante este proceso.

Al Ing. Ramón Crespo y a todo su maravilloso equipo de trabajo, por su colaboración para la realización de este estudio.

Finalmente, a mi familia, por su amor incondicional, comprensión y constante motivación a lo largo de este camino.

A todos, mi gratitud.

Cinthy Micaela Crespo Coronel.

Agradecimientos

Mi eterno agradecimiento a todas las personas que han sido parte del proceso: amigos que con una pregunta o carcajada alivian los momentos difíciles, familia que con un abrazo serenan el alma, docentes que con su conocimiento y humildad inspiran a soñar y creer en un mejor mañana. En especial quiero plasmar mi gratitud a mi madre, quien nunca desmayó a mi lado, entre lágrimas y risas lo logramos todo, y a pesar de no entender muchos de mis sueños, siempre los ha apoyado y ha sido luz en todo momento.

Bryan Steven Sánchez López.

Declaración Expresa

Nosotros Cinthya Crespo y Bryan Sánchez acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá a los 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. La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, 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 nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique los autores 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, 11 de marzo del 2026.

Cinthya Micaela
Crespo Coronel

Bryan Steven
Sánchez López

Evaluadores

Kleber Barcia V., Ph.D.

Profesor de Materia

Cristian Arias U., Ph.D.

Tutor de proyecto

Resumen

El presente trabajo propone el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 en una empresa dedicada al procesamiento y exportación de camarón de acuicultura. La investigación abarca las áreas de cámara, calidad y salmuera, con el objetivo de evaluar el cumplimiento normativo, identificar requisitos faltantes y plantear acciones de mejora.

El estudio es aplicado, proyectivo, con enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), diseño no experimental, transversal y descriptivo-propositivo. Se utilizaron listas de verificación y encuestas aplicadas a 30 trabajadores.

Los resultados muestran un cumplimiento del 96,9% respecto a la normativa legal ecuatoriana y del 92,9% en actividades del servicio médico ocupacional, evidenciando un alto nivel de conformidad. En cuanto a ISO 45001:2018, la mayoría de las cláusulas supera el 50% de cumplimiento, aunque se identificaron debilidades en “Contexto de la organización” (36%) y “Planificación” (27%).

La encuesta aplicada permitió valorar condiciones de trabajo, riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales, así como la percepción preventiva de los colaboradores.

Con base en el diagnóstico, se diseñó una propuesta de sistema de gestión que integra procedimientos, registros y herramientas de seguimiento, orientada a fortalecer la cultura preventiva, garantizar condiciones seguras y promover la mejora continua en SST.

Palabras Clave: prevención de riesgos laborales, mejora continua, industria camaronera y contexto organizacional.

Abstract

This research proposes the design of an Occupational Health and Safety Management System based on the **ISO 45001:2018** standard in a company dedicated to the processing and export of aquaculture shrimp. The study focuses on the areas of cold storage, quality, and brine, aiming to evaluate compliance levels, identify missing requirements, and establish improvement actions.

The research is applied, projective, and employs a mixed-method approach (quantitative–qualitative) with a non-experimental, cross-sectional, and descriptive–propositional design. Data collection tools included checklists and surveys administered to 30 workers.

Findings reveal a 96.9% compliance rate with Ecuadorian legal requirements and 92.9% compliance in occupational medical services, indicating strong adherence to national regulations. Regarding ISO 45001:2018, most clauses exceed 50% compliance, demonstrating a solid management structure, though weaknesses were identified in “Organizational Context” (36%) and “Planning” (27%). Worker surveys assessed job design, environmental conditions, equipment, fire and explosion risks, contaminants, physical loads, ergonomics, psychosocial factors, and preventive activities.

Based on the diagnostic results, a management system proposal was developed in alignment with ISO 45001:2018. This system integrates procedures, records, and monitoring tools to strengthen preventive culture, ensure safe working conditions, and promote continuous improvement in occupational health and safety.

Keywords: occupational risk prevention, continuous improvement, shrimp industry and organizational context.

Índice general

Resumen	i
Abstract.....	ii
Índice general	iii
Abreviaturas.....	v
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Capítulo 1	1
1. Planteamiento del problema	2
1.1 Antecedentes	2
1.2 Problema a resolver.....	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Pregunta de investigación	4
1.5 Justificación del proyecto	4
1.6 Marco teórico	6
1.6.1 Marco Conceptual.....	6
1.6.2 Estado del arte	15
1.6.3 Marco legal.....	19
Capítulo 2	22
2. Metodología.....	23
2.1 Tipo de investigación	23
2.2 Enfoque de la investigación	23
2.3 Diseño de la investigación	23
2.4 Formulación de alternativas de solución.....	24
2.5 Diseño conceptual y metodología de diseño.....	24
2.6 Población y muestra.....	25
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
2.8 Técnicas de análisis.....	26
2.9 Diseño detallado del producto/servicio	26

2.10	Justificación de los métodos y diseño escogidos	26
2.11	Estrategia de identificación	27
2.12	Consideraciones éticas y legales	27
Capítulo 3		28
3.	Resultados.....	29
3.1	Situación de la empresa	29
3.1.1	Descripción.....	29
3.1.2	Datos generales.....	30
3.1.3	Información financiera.....	31
3.1.4	Organigrama	33
3.1.5	Política de seguridad y salud ocupacional	35
3.2	Análisis de cumplimiento de normativa.....	36
3.2.1	Cumplimiento de normativa legal	36
3.2.2	Cumplimiento de normativa ISO 45001:2018.....	37
3.2.3	Percepción del sistema de SSO de los trabajadores.....	39
3.2.4	Evaluación de riesgos e identificación de peligros	42
3.3	Diseño de la propuesta del SGSST en base a la norma ISO 45001: 2018.....	45
3.4	Desarrollo de evidencias objetivas de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018... 48	
3.5	Propuesta del Cronograma para la implementación de la ISO45001:2018.	51
3.6	Costo de implementación de la ISO45001:2018.....	52
Capítulo 4		55
4.	Conclusiones y recomendaciones	56
4.1	Conclusiones	56
4.2	Recomendaciones.....	57

Referencias

Apéndice

Abreviaturas

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
SSO	Seguridad y Salud Ocupacional
ISO	International Organization for Standardization
SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
SG	Sistema de Gestión
SGRT	Seguro General de Riesgos del Trabajo
OIT	Organización Internacional del Trabajo
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Índice de tablas

Tabla 1 Datos generales de la empresa.....	30
Tabla 2 Comparativa posición en mercado sector cría de moluscos y pesca 2024	31
Tabla 3 Estado de resultados financieros 2024 vs 2023	32
Tabla 4 Balance general 2024 vs 2023	33
Tabla 5 Cumplimiento de la normativa legal por categorías	36
Tabla 6 Cumplimiento de la normativa legal	36
Tabla 7 Cumplimiento de la normativa legal del servicio médico ocupacional.....	37
Tabla 8 Nivel de cumplimiento de las cláusulas norma ISO 45001:2018.....	37
Tabla 9 Riesgos detectados dentro del área de Cámara.....	43
Tabla 10 Riesgos detectados dentro del área de Calidad.....	43
Tabla 11 Riesgos detectados dentro del área de Salmuera	44
Tabla 12 Estimación de Riesgos y Acciones.....	44
Tabla 13 Evidencia objetiva de cumplimiento ISO 45001:2018.....	46
Tabla 14 Cronograma de implementación de la propuesta de SGSST.....	52
Tabla 15 Presupuesto de implementación de propuesta.....	53

Índice de figuras

Figura 1 Productos ofrecidos por la empresa de estudio	30
Figura 2 Organigrama organizacional	34
Figura 3 Gráfico de dimensiones de cumplimiento checklist ISO 45001:2018	39

Capítulo 1

1. Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes

La implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SST) basado en la norma internacional certificable ISO 45001:2018, está dirigido a cumplir los requerimientos internacionales que establecen el cuidado del trabajador, las estimaciones globales más recientes de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), dicen que se dan 2,78 millones de muertes relacionadas con el trabajo cada año, de estos 2,4 millones están relacionadas con enfermedades profesionales (OIT, 2019).

La OIT y otros organismos muestran un enfoque sistemático en la gestión de la SST e indican que esta fomenta la mejora continua y la sostenibilidad, elementos clave para el éxito en la industria de exportación. Este marco también promueve la participación de los trabajadores, fortaleciendo una cultura de prevención y colaboración que beneficia tanto a la organización como a su fuerza laboral (OIT, 2019).

La adopción de la ISO 45001:2018 en una organización de exportación de camarón refuerza su compromiso con estándares de calidad y seguridad reconocidos globalmente. Esto no solo facilita el acceso a mercados exigentes, sino que también responde a las expectativas de clientes y socios comerciales que priorizan prácticas laborales responsables y seguras (Occupational health and safety management systems, 2018).

En Ecuador, en los últimos años, se busca promover una cultura de prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales; en 2024 se implementó el Decreto Ejecutivo 255 el cual es un reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, este decreto regula la designación y funciones de los responsables en el ámbito laboral, tanto en instituciones públicas como privadas (GobiernodelEcuador, 2023).

Además, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el cual a través del Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo Resolución C.D. 513, emitida el 4 de

marzo del 2016, contiene el nuevo Reglamento del SGRT (Seguro General de Riesgos del Trabajo); bajo esta normativa las empresas buscan aplicar estos consensos en sus procesos y actividades orientadas a la prevención de incidentes, accidentes o enfermedades profesionales (IESS, 2016).

La industria del camarón a nivel nacional se considera de alto riesgo, además, es una de las principales actividades económicas y fuerza de trabajo, con un alto número de trabajadores, generando 261.000 empleos directos e indirectos a nivel nacional (FAO, 2020).

La integración de la SST en los procesos operativos no solo protege a los trabajadores, sino que también mejora la eficiencia y la reputación de la empresa en un sector donde la sostenibilidad y la responsabilidad social son cada vez más valoradas (Fernández-Muñiz, 2020).

1.2 Problema a resolver

La necesidad de complementar y reforzar el sistema de gestión actual, con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a los requisitos de la norma ISO 45001:2018, con una estructura de alto nivel.

La falta de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a la norma ISO 45001:2018, incide directamente en el bienestar de los colaboradores, en su consulta y participación; incrementa la probabilidad de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, afectando directamente la integridad física y mental de los trabajadores, así como la eficiencia operativa de la empresa. La ausencia de un enfoque sistemático para identificar peligros, evaluar riesgos y establecer controles adecuados pone en riesgo la continuidad del negocio, el cumplimiento legal y la reputación organizacional a nivel local e internacional, por lo que se ve la importancia de la implementación de un sistema de gestión alineado a una estructura de alto nivel como lo es ISO por su carácter internacional, además de la factibilidad de ser equiparable con otros sistemas de gestión permitiendo a la empresa tener aún más

control, incrementando su competitividad en mercados internacionales, de esta manera se presenta la ISO 45001 para un adecuado manejo y gestión de la SST.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 en una empresa dedicada a la exportación de camarón, buscando la disminución de los riesgos laborales y garantizando un ambiente de trabajo seguro y saludable.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Evaluar el nivel de cumplimiento de la empresa, con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, para la identificación de los requisitos faltantes de la norma.
2. Desarrollar los requisitos faltantes de la norma ISO 45001:2018 en la empresa, para la disminución de los riesgos laborales, garantizando el bienestar de los trabajadores.
3. Establecer una propuesta de implementación del sistema de gestión, para la disminución de los riesgos laborales, garantizando ambientes laborales seguros y saludables.

1.4 Pregunta de investigación

¿En qué medida la organización cumple con los requisitos de la norma ISO 45001:2018 en su gestión de seguridad y salud en el trabajo?

1.5 Justificación del proyecto

El presente proyecto se justifica por la necesidad de evaluar el nivel de cumplimiento con la ISO 45001:2018, con la finalidad de mitigar y/o controlar incidentes, accidentes y enfermedades laborales, y garantizar un ambiente laboral seguro y saludable; la empresa

actualmente cumple con requisitos a nivel internacional, sin embargo, no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ISO 45001:2018.

La industria camaronera es uno de los sectores productivos más relevantes en el país, sus procesos operativos implican la exposición de los trabajadores a diversos factores de riesgo, lo que hace indispensable la implementación de sistemas de gestión que permitan prevenir accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, identificando los peligros y eliminando los riesgos.

Es así como este proyecto se justifica con la necesidad de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo alineado a estándares de alto nivel de la Norma ISO 45001:2018.

La adopción de un enfoque sistemático permitirá el control y la mitigación de riesgos existentes en las áreas más críticas del procesamiento del camarón, fortaleciendo el desempeño preventivo de la empresa.

Estas acciones contribuirán a la reducción de la accidentalidad, la prevención de enfermedades ocupacionales y el fortalecimiento de una cultura organizacional basada en la seguridad, la participación de los trabajadores y la mejora continua.

Asimismo, esta investigación adquiere relevancia al proponer un sistema de gestión de la SST con enfoque escalable, cuya implementación inicial se concentra en las áreas de mayor criticidad debido a la exposición a factores de riesgo significativos, pero que podrá ser extendida progresivamente a todas las áreas de la empresa. De esta manera, el estudio no solo aporta al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018, sino que también constituye una herramienta estratégica para la sostenibilidad organizacional, la protección del capital humano y la mejora del desempeño global de la industria camaronera.

1.6 Marco teórico

1.6.1 Marco Conceptual

1.6.1.1 Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). La OIT define la seguridad y salud en el trabajo como “la capacidad de prevención de los incidentes, accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales, así como la protección y fomento de la salud de los trabajadores” (International Labour Organization, 2023).

Las organizaciones invierten en sus sistemas para optimizar, unificar los procesos y operaciones pues se busca generar ambientes de trabajo seguros tanto desde la perspectiva física como psicológica.

1.6.1.2 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La OIT nos dice que para gestionar la seguridad y salud en el trabajo (SST), se deben identificar los peligros, además de evaluar los riesgos en los lugares de trabajo, esto para lograr adoptar medidas preventivas y así evitar el daño de los trabajadores (OIT, 2019).

Un sistema de gestión de SST tiene como objetivo principal la prevención de lesiones y enfermedades laborales, mejorando las condiciones de trabajo y el ambiente laboral. A través de la implementación de políticas y prácticas de gestión, estos sistemas buscan minimizar los riesgos asociados con las condiciones laborales y promover un entorno seguro y saludable para los empleados (Martínez-Pérez, 2021).

La OIT como organismo internacional, desarrolla directrices para la ejecución de un SGSST que incluyen los siguientes elementos:

Política, organización, planificación y aplicación, evaluación, adopción de medidas en pro de mejoras, apoya el cumplimiento de los requerimientos legales, identifica los riesgos en la seguridad y salud en el trabajo, Aumenta la credibilidad y mejora la imagen de la empresa, ofrece capacitación al personal en prevención de accidentes en el trabajo, ayuda a la reducción

en la rotación y el ausentismo del personal, mejora de los procesos, crea una cultura preventiva en el trabajo (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

1.6.1.3 Norma ISO 45001:2018. En cuanto a los antecedentes, se reconoce que, a nivel internacional, la referencia principal para la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo era la norma OHSAS 18001. Dicha normativa, de adopción voluntaria, tenía como propósito fundamental la eliminación o reducción de los riesgos laborales, aunque no abarcaba la seguridad del producto ni los posibles daños materiales o ambientales, y no poseía carácter obligatorio. Posteriormente, el 12 de marzo de 2018, la Organización Internacional de Normalización (ISO) publicó la Norma ISO 45001:2018, orientada a los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Esta norma, reconocida como el primer estándar internacional que establece los requisitos para la implantación formal de un sistema de esta naturaleza, mantiene su carácter voluntario. Sin embargo, su implementación permite establecer entornos laborales seguros y saludables, con el fin de prevenir lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y propicia la mejora continua del desempeño organizacional en materia de seguridad y salud ocupacional (Marcos Delgado, 2019).

La Norma ISO 45001:2018 contempla los siguientes objetivos esenciales:

- Preservar la aplicabilidad de sus requisitos a cualquier organización, independientemente de su tamaño, naturaleza o sector.
- Proporcionar un marco de referencia básico y estable para los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Incorporar el Anexo SL de las Directrices ISO, con el objetivo de fortalecer la compatibilidad y alineación con otras normas de sistemas de gestión.
- Utilizar un lenguaje claro, preciso y accesible que favorezca una comprensión y aplicación coherentes de los requisitos.

- Ofrecer una estructura para gestionar riesgos y oportunidades relacionados con la seguridad y salud laboral.
- Promover la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- Establecer condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Eliminar los peligros y reducir los riesgos laborales a través de medidas de prevención y control.
- Cumplir con los requisitos legales y otros compromisos aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

Entre los principales beneficios asociados a la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en ISO 45001:2018, diversos autores destacan los siguientes:

- Formulación e implementación de políticas y objetivos estratégicos en materia de seguridad y salud laboral.
- Definición de procesos sistemáticos que consideren el contexto organizacional, sus riesgos inherentes y las posibles implicaciones jurídicas.
- Identificación de los riesgos laborales asociados a las actividades organizacionales, así como su eliminación o control para minimizar sus impactos potenciales.
- Establecimiento de controles operativos eficaces para gestionar los riesgos a través del Sistema de Gestión.
- Fortalecimiento de la cultura de concienciación frente a los riesgos laborales.
- Evaluación continua del desempeño del sistema de gestión con el objetivo de propiciar su mejora mediante acciones correctivas.
- Promoción de la participación de los trabajadores en el desarrollo y mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

En atención a la necesidad de integrar los distintos sistemas de gestión, la ISO estructuró el Anexo SL, publicado a finales de 2012, con el propósito de definir una estructura armonizada aplicable a todas las normas de sistemas de gestión. Este marco facilita la implementación conjunta de múltiples sistemas en una organización, tales como los de calidad, medio ambiente y responsabilidad social, entre otros.

El Anexo SL establece directrices comunes, entre ellas:

- Una estructura de alto nivel (HLS, por sus siglas en inglés).
- Inclusión de textos idénticos en apartados clave.
- Utilización de definiciones y terminología unificadas.

La Estructura de Alto Nivel (HSL, por sus siglas en inglés) comprende diez cláusulas fundamentales, detalladas de la siguiente manera:

Cláusula 1: Alcance. - Define de manera específica el alcance de la norma en relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), estableciendo los resultados que se esperan del Sistema de Gestión.

Cláusula 2: Referencias normativas. - Incluye todas aquellas normas y documentos normativos relevantes aplicables al ámbito de la SST.

Cláusula 3: Términos y definiciones. - Presenta los términos esenciales y las definiciones básicas asociadas a la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cláusula 4: Contexto de la organización. - Describe tanto el contexto interno y externo de la organización como las necesidades y expectativas de las partes interesadas, y define el alcance del Sistema de Gestión de SST.

Cláusula 5: Liderazgo. - Subraya la importancia del liderazgo de la alta dirección, incluyendo sus funciones, responsabilidades y compromiso hacia el Sistema de Gestión de SST. Además, promueve la participación y la consulta de los trabajadores respecto a los distintos aspectos del sistema.

Cláusula 6: Planificación. - Plantea un enfoque preventivo para identificar riesgos y oportunidades en SST. Esta planificación debe especificar las acciones, los responsables, los métodos y los plazos para alcanzar los objetivos establecidos, asegurando también el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

Cláusula 7: Apoyo. - Se refiere a los recursos necesarios, la competencia del personal, la concienciación organizacional, la comunicación interna y externa, y la documentación requerida para respaldar eficazmente el Sistema de Gestión.

Cláusula 8: Operación. - Detalla cómo la organización debe planificar, implementar y controlar sus procesos operativos, gestionar los cambios y anticiparse a consecuencias no deseadas, incluyendo la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia.

Cláusula 9: Evaluación del desempeño. - Establece los requisitos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del Sistema de Gestión de SST, abarcando la verificación del cumplimiento legal, la realización de auditorías internas y la revisión de los resultados por parte de la alta dirección.

Cláusula 10: Mejora. - Enfatiza la necesidad de aplicar acciones de mejora continua para garantizar la eficacia del Sistema de Gestión de SST, identificando no conformidades, implementando acciones correctivas y evaluando su efectividad.

Bajo la estructura del Anexo SL, el modelo teórico para la implementación de un Sistema de Gestión Integrado de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en procesos se describe de la siguiente manera:

Se inicia con el análisis del contexto organizacional, considerando las necesidades, requisitos y expectativas de las partes interesadas, así como la determinación del alcance del sistema. Posteriormente, con el liderazgo comprometido de la alta dirección, se fomenta la participación activa de los trabajadores en la gestión preventiva. Con el respaldo de los recursos necesarios, se planifican y ejecutan las actividades de gestión, asegurando la adecuada gestión de

procesos internos y externos, los controles operacionales y la respuesta ante los cambios. La fase de verificación se lleva a cabo mediante la evaluación del desempeño del sistema, auditorías internas, y revisiones de cumplimiento legal, concluyendo con la identificación de oportunidades de mejora basadas en los resultados de dichas evaluaciones.

1.6.1.4 Ciclo PHVA en ISO 45001. El denominado "Ciclo de Mejora Continua" o "Círculo de Deming", atribuido a Edwards Deming, es representado mediante el modelo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, conocido en inglés como PDCA: Plan, Do, Check, Act).

Este ciclo constituye un marco esencial en los sistemas de gestión, proporcionando una guía estructurada para su implementación en las organizaciones. Permite planificar y ejecutar acciones destinadas a minimizar los riesgos de daños a la salud laboral.

La Norma ISO 45001:2018 adopta este enfoque interactivo de mejora continua, que comprende:

- Planificar: Establecer objetivos, programas y procesos conforme a la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando el contexto organizacional y las expectativas de las partes interesadas.
- Hacer: Implementar los procesos planificados conforme a las políticas y objetivos definidos.
- Verificar: Realizar actividades de seguimiento y medición para comparar el desempeño alcanzado con los objetivos establecidos, informando sobre los resultados obtenidos.
- Actuar: Ejecutar acciones correctivas y de mejora continua en función de los resultados del desempeño, con el fin de alcanzar los objetivos previstos en cada período de gestión (Norma Internacional ISO 45001, 2018).

1.6.1.5 *Industria camaronesa y riesgos laborales.* El camarón es uno de los productos de exportación más importantes del país y ha sido un componente clave de su economía durante décadas. En los últimos 7 años, las exportaciones de camarón han experimentado un crecimiento sostenido. Según datos de la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA), durante el período comprendido entre 2014 y 2022, se observó un incremento de alrededor del 74% en el volumen de libras de camarón exportadas, a pesar del impacto negativo de la pandemia de COVID-19 sobre el comercio mundial; que provocó en 2020 una caída en ventas en comparación con 2019.

No obstante, el crecimiento ha sido destacable. El promedio de la tasa de crecimiento anual de ventas por exportación, entre 2014 y 2019, fue del 15%, mientras que durante los años 2020 a 2022, la tasa de crecimiento anual alcanzó un 20% (Cámara Nacional de Acuicultura, 2023).

En 2022, China (59%) siguió siendo el principal destino de las exportaciones del camarón ecuatoriano, seguido de EE. UU. (20%) y Europa (15%). Dentro de Europa, España, Francia y Reino Unido son los principales compradores de camarón ecuatoriano, mientras que en el resto de Asia (4%), Japón destaca como el principal destino. Además de estos mercados, países como Rusia, Canadá y Corea del Sur también son importantes destinos de exportación. A pesar de las leves caídas en cuanto a participación en Europa y el resto de Asia, las participaciones anuales se han mantenido constantes, al igual que las posiciones (Banco Central del Ecuador, 2023)

La industria camaronesa es esencial para la economía de Ecuador debido a su amplia cadena de producción que comienza desde la cría y recolección del camarón hasta su procesamiento y exportación. Tiene un gran impacto en el PIB del país, generando empleo y divisas, a través de un efecto "spillover" en otros sectores de la economía nacional, como el transporte, la logística y el turismo, ya que requiere de una cadena de suministro eficiente y de

servicios de apoyo para la producción y comercialización del producto (Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca, 2022).

Además, la industria camaronera ha mostrado un crecimiento constante en los últimos años, con un aumento del 0,51% en el Valor Agregado Bruto (VAB) en 2022 en comparación con 2012. Es importante destacar que el valor agregado generado por la industria no solo se limita a la producción de camarón en sí mismo, sino que también incluye los servicios y la infraestructura relacionados, como la construcción de infraestructura portuaria, la mejora de carreteras y la producción de alimentos para el camarón. Durante los últimos 6 años, el sector ha mantenido una balanza comercial positiva, con un crecimiento del 48% entre 2017 y 2021, alcanzando en 2022 un valor superior a \$5,300 millones. El cultivo de camarón también promueve la inversión extranjera en el país, al contar con tecnología de punta y constante innovación en sus procesos productivos (Cámara Nacional de Acuacultura, 2023).

1.6.1.6 Riesgos laborales en la industria camaronera. Se los puede definir como todas las actividades que se realizan dentro de la empresa, las cuales cuentan con varios procesos hasta la exportación del camarón, todos estos procesos implican un factor de riesgo si no se toman las medidas preventivas o correctivas, es así como existe una guía para el sector camaronero llamada: “Guía de recursos eficientes y producción más limpia”, la cual indica cuáles son los procesos y los factores de riesgos dentro de la actividad camaronea. El proceso productivo del cultivo de camarones tiene cuatro etapas principales, tal como: laboratorio, cosecha, proceso y comercialización ((ONUUDI), 2025).

Dentro de la guía se pueden evidenciar los factores de riesgo las actividades que realiza en cada uno de los procesos mencionados.

El INSST (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) identifica una serie de factores de riesgo laboral que pueden afectar a la salud y seguridad de los trabajadores (INSST, 2020).

- Factores físicos

El concepto comúnmente se refiere a diversas formas de energía que pueden causar daños a la salud y seguridad de los trabajadores. Dentro de los factores físicos se encuentran el ruido, las vibraciones, la temperatura del ambiente, las radiaciones ionizantes y no ionizantes, incluyendo los campos electromagnéticos y las radiaciones ópticas (European Agency for Safety and Health at Work, 2020).

- Factores químicos

Los factores químicos, se refiere a las sustancias o mezclas, que pueden suponer un riesgo para la salud o la seguridad en los centros de trabajo y en múltiples sectores de actividad; incluyen las sustancias tóxicas como gases, vapores, líquidos y sólidos que pueden causar irritación, alergias, intoxicaciones, enfermedades respiratorias, cáncer, entre otros (World Health Organization, 2021).

- Factores biológicos

El riesgo biológico hace referencia a la posibilidad de que un trabajador sufra un daño como consecuencia de la exposición o contacto con agentes biológicos durante la realización de su actividad laboral; incluyen los microorganismos, virus, bacterias y hongos que pueden causar enfermedades infecciosas como hepatitis, tuberculosis, SARS, entre otras (CDC, 2020).

- Factores psicosociales

Se consideran factores psicosociales de riesgo a: Sobre carga laboral, excesivo trabajo bajo presión, liderazgo con fuerte control o débil control, falta de reconocimiento a la labor, tareas exhaustivas y peligrosas, cambios y reestructuras organizacionales bruscas y sin planificación; entre las consecuencias incluyen el estrés, la carga emocional, el acoso laboral, la discriminación, la falta de apoyo social y la sobrecarga de trabajo. Estos factores pueden causar trastornos mentales, ansiedad, depresión, entre otros (International Labour Organization, 2020).

- Factores organizativos

Comprenden aquellos riesgos derivados de la interacción entre el trabajo, el entorno laboral, la satisfacción y las condiciones de la organización. Asimismo, se relacionan con las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del ámbito laboral. Entre los principales aspectos que los caracterizan se encuentran la falta de formación, de información, de supervisión, de incentivos y de recursos. Estos elementos pueden comprometer la seguridad y la salud de los trabajadores, favoreciendo la ocurrencia de accidentes y el desarrollo de enfermedades ocupacionales (Occupational Safety and Health Administration , 2021).

- Factores de seguridad

Incluyen las situaciones peligrosas como la falta de protección personal, la falta de mantenimiento de equipos y maquinaria, la falta de señalización y la falta de medidas de prevención. Estos factores pueden causar accidentes laborales y lesiones graves (European Agency for Safety and Health at Work, 2020).

1.6.2 Estado del arte

1.6.2.1 Estudios sobre implementación de ISO 45001:2018 en la industria camaronera. Diversas investigaciones han abordado la implementación de la ISO 45001:2018 en empresas camaroneras ecuatorianas. Uno de los estudios más relevantes fue desarrollado en la provincia de El Oro, donde se diseñó un modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para empresas acuícolas, el cual permitió identificar peligros como exposición a sustancias químicas, condiciones ergonómicas deficientes y manejo inadecuado de maquinaria.

A través de herramientas como la matriz IPERC y la evaluación de cumplimiento legal, se establecieron controles que mejoraron significativamente las condiciones laborales y la eficiencia de los procesos productivos(Espinoza Berrezueta & Ríos R., 2021).

Otro caso destacable es el de la empresa Galapesca S.A., donde se diagnosticó la situación actual del SG-SST y se aplicaron auditorías internas para comparar el desempeño real frente a los requisitos de la norma ISO 45001:2018. Los resultados revelaron deficiencias en la documentación de procedimientos, uso de equipos de protección personal y capacitación del personal. A partir de este diagnóstico, se propusieron acciones correctivas y la reestructuración del sistema de gestión, lo que fortaleció la cultura de prevención de riesgos (Gurumendi Montoya, 2023).

Estos estudios coinciden en que la implementación de ISO 45001:2018 en la industria camaronera no solo mejora el entorno laboral, sino que también representa una ventaja competitiva al garantizar el cumplimiento de estándares internacionales. Sin embargo, también identifican barreras como la resistencia al cambio, la necesidad de inversión en formación y la adaptación del sistema a las particularidades del sector acuícola.

1.6.2.2 *Aplicaciones de sistemas de gestión en empresas de exportación de productos marinos.* Varios estudios han analizado la aplicación de sistemas de gestión en empresas de exportación de productos marinos, particularmente en el sector camaronero de Ecuador.

Un ejemplo destacado es la investigación realizada por (Minango, 2024) quienes estudiaron la adopción del sistema de gestión basado en la ISO 45001:2018 en una empresa exportadora de camarón. La investigación concluyó que la implementación de un SG-SST no solo mejoró las condiciones de seguridad laboral, sino que también aumentó la eficiencia operativa y la sostenibilidad del negocio al reducir las pérdidas por accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Además, este estudio indicó que el cumplimiento con los estándares internacionales permitió a la empresa acceder a nuevos mercados de exportación, especialmente en la Unión Europea.

En el contexto internacional, estudios como el de (Molina-Reyes et al., 2022) destacan la implementación exitosa de sistemas de gestión en empresas de exportación en Chile. Estas empresas, similares a las camaroneras, enfrentan retos relacionados con la manipulación de productos marinos y la exposición a sustancias químicas peligrosas. A través de la adopción de la ISO 45001, lograron reducir significativamente los incidentes laborales y mejorar la calidad de sus procesos de producción, lo que a su vez optimizó la cadena de suministro. La investigación también menciona que las empresas chilenas lograron superar las barreras regulatorias impuestas por organismos internacionales, al demostrar un cumplimiento riguroso con los estándares de seguridad.

1.6.2.3 *Análisis de beneficios y desafíos de la norma ISO 45001 en países latinoamericanos.* La implementación de la norma ISO 45001:2018 ha traído importantes beneficios en términos de seguridad laboral en países latinoamericanos. En México, la adopción de esta norma en el sector industrial resultó en una significativa reducción de accidentes laborales y una mejora en la moral de los empleados (*Barragán & García, 2023*).

En Brasil, se observó que las empresas de construcción que implementaron la ISO 45001 no solo mejoraron la seguridad en el trabajo, sino que también pudieron acceder a mercados internacionales, aumentando su competitividad (*Campanelli et al., 2021*). Por su parte, en Argentina, la norma permitió a las empresas optimizar procesos internos y reducir costos relacionados con accidentes laborales, mejorando la productividad (*Flores, 2023*).

Por otra parte, la implementación de esta norma enfrenta varios desafíos en la región. En Chile, la resistencia cultural al cambio en sectores como la minería y la pesca es un obstáculo significativo, ya que los trabajadores a menudo muestran reticencia a adoptar nuevas prácticas. Además, en países como Colombia, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) enfrentan dificultades debido a la falta de recursos financieros, lo que les impide realizar las inversiones necesarias en capacitación e infraestructura para cumplir con la norma. En Perú, muchos

empresarios no comprenden completamente los beneficios a largo plazo de la certificación, lo que crea barreras psicológicas y económicas para su adopción (Alemán Quezada, 2022).

1.6.2.4 Brechas identificadas en la literatura. La literatura sobre la implementación de la norma ISO 45001:2018 en América Latina ha mostrado beneficios importantes en sectores industriales, como la reducción de accidentes laborales y la mejora en la moral de los empleados.

En países como México, Brasil y Argentina, se ha documentado que la norma ha optimizado la gestión de la seguridad laboral, ayudado a las empresas a cumplir con regulaciones internacionales y a mejorar la competitividad en mercados globales (Barragán & García, 2023; Campanelli et al., 2021; Molina-Reyes et al., 2022). Estos estudios han resaltado que la implementación de ISO 45001 también ha llevado a una reducción de costos operativos derivados de accidentes y enfermedades laborales, aumentando la productividad empresarial.

A pesar de los avances, existen varias brechas en la investigación, especialmente en sectores como la industria camaronera, que aún está poco representada en la literatura. También se carece de estudios específicos sobre la adaptación de la norma en PyMEs latinoamericanas, que enfrentan barreras como la falta de recursos financieros y la resistencia cultural al cambio (Alemán Quezada, 2022; Flores, 2023; Minango, 2024). Además, aunque se han estudiado los beneficios inmediatos, es necesario realizar investigaciones sobre los impactos a largo plazo de la ISO 45001, como la sostenibilidad de los resultados en términos de cultura de seguridad y resultados financieros.

Las perspectivas futuras apuntan a la necesidad de investigar la adaptabilidad de la ISO 45001 en sectores específicos de alto riesgo, como la pesca y la agroindustria, así como la integración de tecnologías digitales para mejorar su implementación. También es importante realizar estudios que exploren las diferencias regionales y sectoriales en la adopción de la norma,

lo que permitirá identificar estrategias más efectivas para la implementación en contextos diversos, especialmente en las PyMEs (Álvarez et al., 2022).

1.6.3 Marco legal

En 1919, bajo la premisa de salvaguardar al trabajador de enfermedades —tanto profesionales como no profesionales— y de accidentes laborales, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) emitió una declaración inspirada en los principios de justicia social, Posteriormente, en 2009, la OIT reformuló su enfoque, definiendo la SST como una disciplina centrada en la anticipación, identificación, evaluación y control de los riesgos derivados de las condiciones laborales, los cuales pueden afectar negativamente la salud y el bienestar del personal (Organización Internacional del Trabajo, 2009).

En esa misma publicación, la OIT establece que toda normativa en SST debe cumplir con ciertos objetivos fundamentales: establecer una política preventiva de riesgos laborales basada en principios sociales; determinar claramente los roles y responsabilidades de los actores involucrados; definir los derechos, obligaciones y responsabilidades de las partes interesadas; garantizar la educación, formación e información en SST; y, finalmente, gestionar los riesgos inherentes al entorno de trabajo mediante su anticipación, evaluación y control, con el fin último de proteger al trabajador (Organización Internacional del Trabajo, 2009).

En el caso de Ecuador, el marco legal de la SST se encuentra jerárquicamente organizado y compuesto por diversas normas. La Constitución de la República del Ecuador (2008) reconoce en su artículo 326 el derecho al trabajo y establece principios fundamentales, tales como:

- La aplicación favorable de normas laborales en caso de ambigüedad.
- El derecho de toda persona a desempeñar sus labores en un entorno seguro y saludable.
- La reintegración laboral obligatoria de trabajadores rehabilitados tras un accidente o enfermedad laboral (Asamblea Nacional, 2008).

A nivel regional, el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de la Decisión 584, define en su artículo 1 literal j) el Sistema de Gestión de SST como un conjunto de elementos interrelacionados que orientan las políticas y acciones para el cumplimiento de objetivos en SST. Este enfoque guarda relación con la responsabilidad social empresarial, promoviendo condiciones laborales dignas y competitivas, asimismo, en el artículo 11 del mismo instrumento, se dispone que en todos los lugares de trabajo deben adoptarse medidas para minimizar los riesgos laborales mediante sistemas de vigilancia epidemiológica o herramientas como los mapas de riesgos. En complemento, la Resolución 957 de la Secretaría de la Comunidad Andina insta a los Estados miembros a implementar Sistemas de Gestión de SST considerando aspectos como la gestión administrativa, técnica, del talento humano y los procesos operativos fundamentales (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2004).

A nivel nacional, el Ministerio de Trabajo del Ecuador, mediante el Acuerdo Ministerial MDT-2017-135, reformado en enero de 2020, detalla las obligaciones de los empleadores en materia de SST. Entre ellas constan: la designación de responsables de la gestión de SST, la elaboración del Reglamento de Higiene y Seguridad, la conformación de organismos paritarios, la identificación y evaluación de riesgos, y la ejecución de planes de prevención, promoción y capacitación (Ministerio de Trabajo, 2020).

Por su parte, la Ley de Seguridad Social en su artículo 155 establece que el Seguro General de Riesgos del Trabajo tiene como finalidad proteger al afiliado y al empleador mediante programas preventivos y acciones correctivas ante accidentes y enfermedades ocupacionales, incluyendo procesos de rehabilitación y reinserción laboral (Congreso Nacional, 2001).

En correspondencia con lo anterior, el Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, aprobado mediante la Resolución C.D. 513 del 4 de marzo de 2016, define principios clave en prevención de riesgos, tales como: la planificación preventiva, la evaluación de riesgos

en entorno laboral, y la implementación de acciones formativas, informativas y de vigilancia de la salud (IESS, 2016).

Más recientemente, mediante el Decreto Ejecutivo No. 255 emitido en mayo de 2024, se establece el nuevo Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ecuador. Este reglamento busca consolidar un entorno laboral seguro, promoviendo prácticas seguras, vigilancia de la salud ocupacional y procesos adecuados de formación, especificando claramente las responsabilidades tanto de empleadores como de trabajadores (Decreto Ejecutivo No. 255, 2024).

Finalmente, en el ámbito técnico-normativo, la Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad, mediante publicación en el Registro Oficial No. 276 del 4 de julio de 2018, oficializa la adopción voluntaria de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 45001:2018, reemplazando las normas OHSAS anteriores, con el propósito de incorporar de manera idéntica los lineamientos de esta norma internacional para los sistemas de gestión en SST (NTE INEN ISO 45001, 2018).

En conjunto, este cuerpo normativo evidencia el firme compromiso del Ecuador y de la comunidad internacional con la prevención de riesgos laborales, protegiendo así la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

Capítulo 2

2. Metodología

2.1 Tipo de investigación

La investigación se clasificó como aplicada, dado que se orientó a la solución de una problemática concreta dentro del ámbito de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) en una empresa exportadora de camarón en Ecuador. Su finalidad consistió en diseñar una propuesta de Sistema de Gestión en SSO basado en la norma ISO 45001:2018, con el objetivo de mejorar las condiciones laborales y optimizar las operaciones organizacionales (Hernández et al., 2014).

Asimismo, se enmarcó en una investigación proyectiva o de proyecto factible, ya que se planteó una solución viable, técnicamente sustentada y contextualizada, a partir del diagnóstico y análisis del entorno laboral de la empresa.

2.2 Enfoque de la investigación

Se adoptó un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo). El componente cuantitativo permitió obtener información medible y objetiva respecto al nivel de cumplimiento actual en materia de SSO, mientras que el enfoque cualitativo permitió interpretar aspectos subjetivos, culturales y organizacionales que incidieron en la implementación de un sistema de gestión eficaz.

2.3 Diseño de la investigación

El diseño fue no experimental, transversal y descriptivo-propositivo:

- No experimental, porque no se manipularon deliberadamente las variables, sino que se observó la realidad tal como se presentó.
- Transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un momento determinado del tiempo.
- Descriptivo, porque se caracterizaron las condiciones actuales de SSO en la empresa.

- Propositivo, porque se desarrolló una propuesta técnica basada en los hallazgos del diagnóstico.

2.4 Formulación de alternativas de solución

Durante la fase de diagnóstico se identificaron varias alternativas de solución:

- Alternativa 1: Mantener el sistema actual con ajustes mínimos en capacitaciones y controles.
- Alternativa 2: Adoptar un sistema parcial de gestión en SSO, limitado a procesos críticos.
- Alternativa 3: Diseñar e implementar un sistema de gestión integral basado en la norma ISO 45001:2018.

Tras el análisis comparativo, se seleccionó la Alternativa 3 por su mayor alcance, sostenibilidad y alineación con estándares internacionales, garantizando la reducción de riesgos laborales y la optimización de operaciones.

2.5 Diseño conceptual y metodología de diseño

El diseño conceptual se fundamentó en los principios de la norma ISO 45001:2018, que estableció requisitos para:

- Contexto de la organización.
- Liderazgo y participación de los trabajadores.
- Planificación de acciones para abordar riesgos y oportunidades.
- Soporte (recursos, competencias, comunicación).
- Operación (controles operativos, preparación y respuesta ante emergencias).
- Evaluación del desempeño.
- Mejora continua.

La metodología de diseño siguió un proceso secuencial:

- Diagnóstico situacional: Recolección de datos sobre la realidad actual de la gestión en SST.
- Análisis comparativo: Aplicación de una matriz comparativa para identificar las brechas frente a la ISO 45001:2018.
- Análisis de riesgo en base a método INSST
- Diseño de la propuesta: Desarrollo del Sistema de Gestión en SST, estructurado conforme a los requisitos de la norma, adaptado al contexto y necesidades de la empresa.
- Validación técnica: Revisión por parte de expertos en SST para verificar la viabilidad y pertinencia de la propuesta.

2.6 Población y muestra

La población estuvo constituida por los trabajadores operativos, técnicos y administrativos de la empresa exportadora de camarón, un total de 1100 trabajadores, objeto de estudio. La muestra fue no probabilística, estratificada considerando los puestos de trabajo más críticos en cuanto a riesgos de la matriz INSST, además de factores tales como participación voluntaria y disponibilidad. El tamaño muestral se definió conforme al total de colaboradores en áreas clave donde se concentraron los mayores riesgos laborales: Calidad, Salmuera, Cámara; tomando 10 colaboradores por cargo, con un total de 30 colaboradores.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se emplearon las siguientes técnicas:

- Revisión documental de registros institucionales (accidentes, auditorías, capacitaciones, políticas internas).
- Aplicación del Apéndice A proviene del Acuerdo Ministerial MDT-196 (2024) y el Decreto Ejecutivo 255 (2024).
- Checklist de actividades del servicio médico ocupacional.

- Checklist de verificación de cumplimiento con la norma ISO 45001:2018.
- Encuesta a colaboradores.

2.8 Técnicas de análisis

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva, considerando frecuencias, porcentajes y representaciones gráficas, utilizando los programas IBM SPSS y Microsoft Excel para el procesamiento y organización de la información. Los datos cualitativos se analizaron por codificación temática, lo que permitió identificar patrones, percepciones y áreas críticas (Hernández et al., 2014).

2.9 Diseño detallado del producto/servicio

El producto diseñado fue un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional con las siguientes especificaciones técnicas:

- Política de SSO alineada a la ISO 45001:2018.
- Matriz de riesgos laborales en áreas críticas de la empresa.
- Procedimientos estandarizados.
- Indicadores de desempeño (auditorías internas).
- Sistema documental para registros y seguimiento.

La selección de recursos incluyó:

- Gestión documental.
- Manual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Asesoría ISO 45001:2018.

2.10 Justificación de los métodos y diseño escogidos

El enfoque mixto y el diseño propositivo fueron apropiados porque permitieron integrar datos objetivos y percepciones subjetivas, garantizando una propuesta contextualizada y viable.

La norma ISO 45001:2018 fue seleccionada por su reconocimiento internacional y su aplicabilidad en el sector exportador.

2.11 Estrategia de identificación

Los efectos causales se identificaron mediante la relación entre condiciones laborales deficientes y la ocurrencia de incidentes. El análisis de brechas permitió establecer vínculos entre la falta de controles y el incremento de riesgos. La metodología aplicada aseguró que los datos recolectados reflejaran la realidad y que las propuestas respondieran directamente a las causas detectadas.

2.12 Consideraciones éticas y legales

Se garantizó la confidencialidad de la información proporcionada por los trabajadores. La participación fue voluntaria, respetando los principios éticos de la investigación. Se cumplió con la normativa laboral ecuatoriana y con los lineamientos de la ISO 45001:2018. Además, se aseguró que la propuesta no vulnerara derechos individuales ni colectivos, promoviendo la equidad y el bienestar de los colaboradores.

Capítulo 3

3. Resultados

3.1 Situación de la empresa

3.1.1 Descripción

La empresa de esta investigación dedicada al procesamiento y exportación de camarón de acuicultura fue fundada el 21 de marzo de año 2007 en el cantón Durán, parroquia Eloy Alfaro de la provincia de Guayas en Ecuador, se ha consolidado como una de las compañías líderes en la producción y exportación. Con más de una década de experiencia, ha logrado posicionarse en el mercado internacional debido a su compromiso con la calidad, la innovación y la sostenibilidad.

En el año 2009 inició la construcción de su moderna y actual planta de procesamiento, equipada con tecnología de última generación que garantiza eficiencia y cumplimiento de los más altos estándares internacionales. Desde entonces ha mantenido una reputación sólida por trabajar con proveedores confiables y ofrecer un producto de excelencia que cumple con las exigencias de los mercados más competitivos.

Entre sus principales presentaciones se encuentran el camarón entero congelado y precocido, la cola de camarón en diferentes tamaños, así como camarón pelado y desvenado en cortes especiales como mariposa; en la figura 1 se indican los productos. La compañía ha exportado su producción a 25 países en mercados de América, Europa y Asia, entregando más de 103.000 toneladas de camarón en los últimos siete años y consolidando relaciones con más de 200 clientes alrededor del mundo (Empacreci, 2026).

Figura 1

Productos ofrecidos por la empresa de estudio



Nota. Imágenes tomadas de la página web de la empresa.

3.1.2 Datos generales de la empresa

En la tabla 1 se presentan los datos relevantes sobre la empresa.

Tabla 1

Datos generales de la empresa.

Actividad económica	Explotación de criaderos de camarones (camaroneras), criaderos de larvas de camarón (laboratorios de larvas de camarón)
Misión	Confianza hacia nuestro talento humano y en compromiso con la sostenibilidad ambiental. Con esta base, buscamos innovar dentro del mercado internacional, asegurando la satisfacción integral de nuestros clientes y posicionando nuestro producto orgullosamente hecho en Ecuador, en espacios de reconocimiento global
Visión	Aspiramos consolidarnos como referente en el mercado, destacando por la excelencia de nuestros productos y por la integridad demostrada en cada uno de nuestros servicios, sustentada en principios de transparencia y honestidad
Certificaciones	British Retail Consortium (BRC), que garantiza estándares globales de inocuidad alimentaria; Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP), enfocado en la gestión de riesgos en la producción; la aprobación de la United States Food and Drug Administration (FDA), que avala el cumplimiento de normativas para exportar a Estados Unidos; el Aquaculture Stewardship Council (ASC), que certifica

prácticas responsables y sostenibles en la acuicultura; y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), que aseguran procesos eficientes y seguros en la planta de Durán

Nota. Información obtenida de la página web oficial de la empresa.

3.1.3 Información financiera

Esta empresa se encuentra entre las líderes en Ecuador el sector económico cría de moluscos y pesca; posicionada como la octava empresa con mayores ventas en el año 2024 en el sector económico al que pertenece, con ventas anuales de \$186,265,000 y ganancia neta generada de \$1,714,000 como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2

Comparativa posición en mercado sector cría de moluscos y pesca 2024

Compañía	Total Ingreso Operativo	Ganancia Operativa (EBIT)	Ganancia (Pérdida) Neta	Rendimiento sobre los Activos (%)	Rendimiento sobre el Capital (%)	Utilidad por Acción	Año Fiscal
Santa Priscila S.A.	1,490,922	100,326	67,927	3.58	5.62	5.62	2024
Omarsa S.A.	716,735	48,313	24,454	4.12	9.32	9.32	2024
Naturisa S.A.	348,276	66,338	42,586	14.73	36.54	36.54	2024
Produmar S.A.	327,464	72,220	49,037	18.08	28.14	28.14	2024
Alimentsa S.A.	251,555	27,968	19,550	11.64	20.08	20.08	2024
Promarisco S.A.	240,517	12,302	1,409	0.89	4.93	4.93	2024
Limbonar S.A.	218,455	24,701	14,259	7.33	16.38	16.38	2024
Empresa de estudio	<i>186,265</i>	<i>2,719</i>	<i>1,714</i>	<i>1.20</i>	<i>4.62</i>	<i>4.62</i>	<i>2024</i>
Procamaronex C. Ltda	172,294	4,372	235	0.31	4.91	4.91	2024

Granmar S.A.	155,988	15,376	920	0.20	0.76	0.76	2024
Empagran							

Nota: Datos numéricos expresados en unidades de miles, fuente con datos financieros a cierre de 2024 (EMIS, 2025).

Al comparar los estados financieros auditados externamente, se evidencia una evolución positiva respecto a 2023. En 2024, como se muestra en la tabla 3, las ventas crecieron 5%, el margen bruto mejoró 45% y la utilidad neta aumentó 218%. Sin embargo, el resultado integral fue menor por ingresos extraordinarios no vinculados directamente a la operación.

En el balance general en base a la tabla 4, los activos crecieron 27% y los pasivos 31%, mientras que el patrimonio aumentó 16% gracias a utilidades retenidas, reflejando solidez de capital y crecimiento sostenido.

Tabla 3

Estado de resultados financieros 2024 vs 2023

	2024 (USD)	2023 (USD)
Ingresos ordinarios	186,265,530	176,840,900
Costo de ventas	(166,164,089)	(162,993,582)
UTILIDAD BRUTA	20,101,441	13,847,318
Gastos de ventas	(9,552,896)	(7,562,659)
Gastos de administración	(6,173,530)	(4,791,852)
Costos financieros	(1,825,074)	(1,368,500)
Otros ingresos	170,019	877,600
Utilidad antes de impuesto a la renta	2,719,960	1,001,907
Gastos por impuesto a la renta	(1,005,512)	(463,260)
UTILIDAD NETA DEL AÑO	1,714,448	538,647
Otro resultado integral	180,482	2,517,030
TOTAL RESULTADO INTEGRAL	1,894,930	3,055,677

Nota. Datos de carácter público tomados de auditoría externa disponible en la Super Intendencia de compañías (Crowe, 2025).

Tabla 4*Balance general 2024 vs 2023*

	2024 (USD)	2023 (USD)
Activos Corrientes	36,622,254	22,966,010
Activos No Corrientes	20,171,828	21,672,586
TOTAL ACTIVOS	56,794,082	44,638,596
Pasivos Corrientes	34,806,243	29,117,121
Pasivos No Corrientes	8,445,275	3,856,377
TOTAL PASIVOS	43,251,518	32,973,498
TOTAL PATRIMONIO	13,542,564	11,665,098

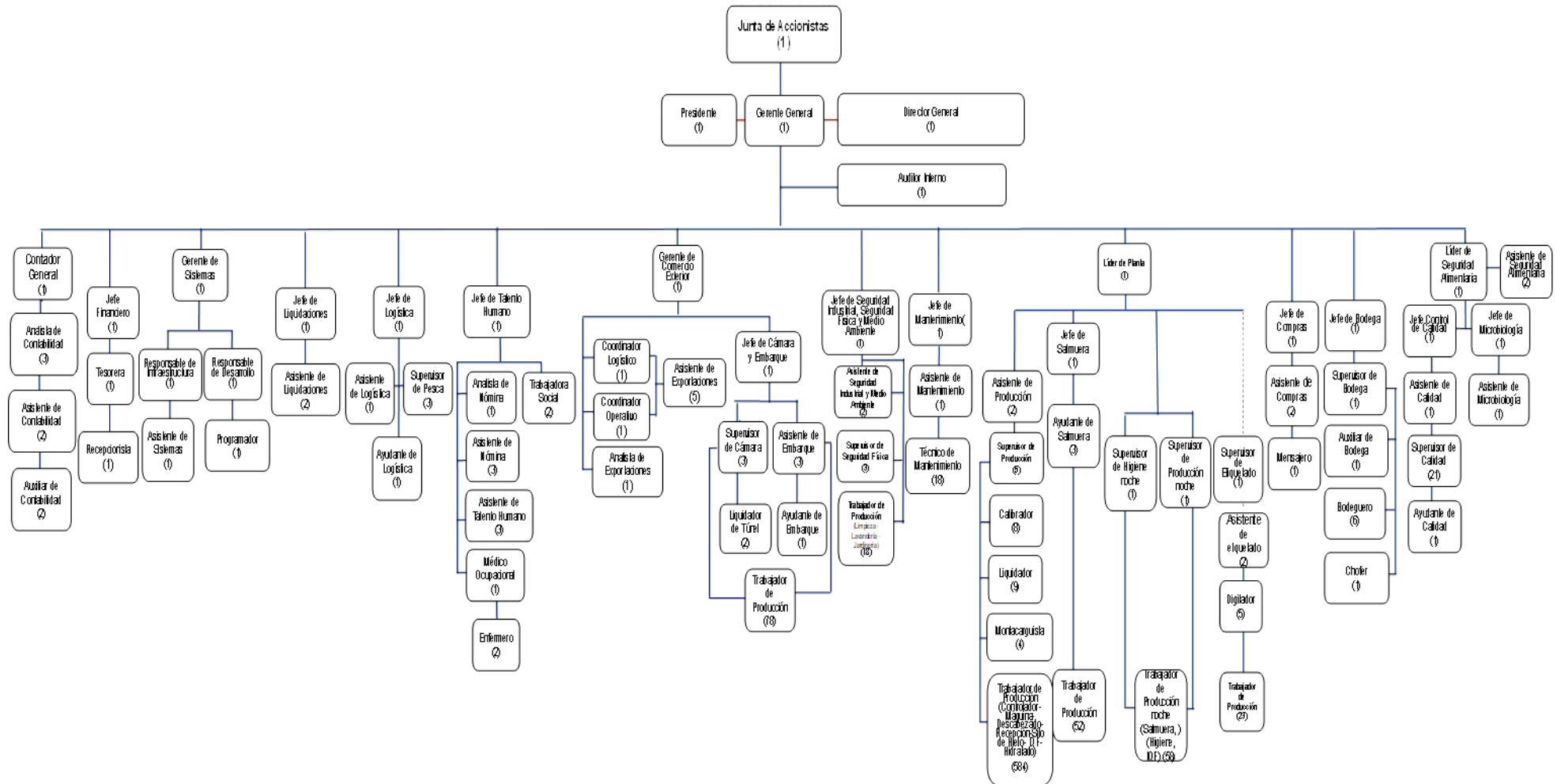
Nota. Datos de carácter público tomados de auditoría externa disponible en la Super Intendencia de compañías (Crowe, 2025).

3.1.4 Organigrama

La organización administrativa y toma de decisiones recae sobre la junta de accionistas y gerencia general con soporte por parte de auditoría interna. La organización presenta una marcada jerarquía vertical, con varias áreas ubicadas en el mismo nivel y conformadas por sus respectivos equipos de trabajo, además de subáreas, como se muestra en la figura 2. Esta estructura busca mantener la colaboración entre las distintas áreas.

Figura 2

Organigrama organizacional



3.1.5 Política de seguridad y salud ocupacional

Esta empresa, procesadora y exportadora de productos acuícolas, se compromete a garantizar la inocuidad, calidad y legalidad de sus productos, cumpliendo con las especificaciones de sus clientes proporcionando los recursos necesarios para mejorar continuamente, permanentemente busca la mejora continua al implementar acciones preventivas sobre los riesgos que implica su actividad manteniendo altos estándares de seguridad y salud en nuestros colaboradores.

Estas iniciativas buscan cumplir con los requerimientos legales en seguridad y salud en el Ecuador y por ende está comprometida en proteger a los trabajadores y minimizar los riesgos que pueden ocasionar accidentes y enfermedades en el trabajo y es por esa razón que nos comprometemos en:

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales privilegiando el control colectivo al individual.
- Promover la creación de una cultura de prevención de riesgos laborales mediante la información continua, capacitación y entrenamiento a los trabajadores sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y la forma y métodos para prevenirlos.
- Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presten servicios a la empresa o empleador, garantizando así condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo.
- Mejorar continuamente la gestión en prevención de riesgos laborales.

3.2 Análisis de cumplimiento de normativa

3.2.1 Cumplimiento de normativa legal

Se evaluó el cumplimiento de la Normativa legal para SST vigente en Ecuador, se empleó la lista de verificación del cumplimiento de obligaciones de seguridad y salud en el trabajo del MDT, Apéndice A, con el cuál se analizó el grado de cumplimiento por parte de la organización en cinco categorías.

Tabla 5

Cumplimiento de la normativa legal por categorías

Cumplimiento legal	Cumple	No cumple	No aplica
Gestión administrativa	8.2%	0.0%	4.1%
Gestión técnica	37.1%	3.1%	0.0%
Gestión del talento humano	9.3%	0.0%	1.0%
Procedimientos operativos básicos	27.8%	0.0%	0.0%
Servicios permanentes	8.2%	0.0%	1.0%

Así también se analiza el cumplimiento global de Normativa legal vigente en Ecuador como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6

Cumplimiento de la normativa legal

Porcentaje de cumplimiento global	96.9%
Porcentaje total de incumplimiento	3.10%

La empresa tiene un cumplimiento de la Normativa Legal en Ecuador del 96,9%, siendo este un porcentaje de cumplimiento alto; sin embargo, existe un 3,10% de incumplimiento dando espacio a áreas de mejora.

Además, se aplicó un checklist que permite conocer el cumplimiento legal del servicio Médico Ocupacional, Apéndice B, del cual se obtuvieron los resultados indicados en la tabla 7.

Tabla 7*Cumplimiento de la normativa legal del servicio médico ocupacional*

Categoría	Porcentaje
Porcentaje de cumplimiento	92.9%
Porcentaje de incumplimiento	7.1%

Se puede apreciar en la tabla 7 que el 92.9% de las actividades relacionadas con el servicio Médico Ocupacional se cumplen, esto supone que se está cumpliendo con la mayoría de los requerimientos actuales en Ecuador para este servicio; sin embargo, existe un 7,1% de incumplimiento por lo que la organización debe realizar acciones de mejora que ayuden a cumplir con la totalidad de los requerimientos.

3.2.2 Cumplimiento de normativa ISO 45001:2018

Para conocer el estado actual de esta industria en cuanto a su cumplimiento de la normativa internacional ISO 45001: 2018, se llevó a cabo un checklist, Apéndice C, que analiza cada cláusula, con la finalidad de establecer un punto de partida para determinar el cumplimiento de esta, qué elementos se deben implementar y los que se pueden mejorar.

En la tabla 8, se observa el cumplimiento de cada cláusula de la Norma ISO 45001: 2018

Tabla 8*Nivel de cumplimiento de las cláusulas norma ISO 45001:2018*

Clausula	Nivel de cumplimiento
4.Contexto de la Organización	36%
5. Liderazgo	67%
6. Planificación	27%
7. Apoyo	83%
8.Operación	97%
9.Evaluación del desempeño	84%
10. Mejora	73%

En la tabla 8 se valora el cumplimiento de cada cláusula de la ISO 45001:2018 y sus requisitos; en esta tabla se considera el cumplimiento total de los mismos. En la cláusula 4, “Contexto de la organización”, se evidencia que existe un 36% de cumplimiento, lo que sugiere que la empresa no ha definido en su totalidad el contexto y su alcance, es decir, se necesita determinar con mayor precisión las cuestiones externas e internas pertinentes a la organización. La Cláusula 5 muestra un 67% de “Liderazgo”, lo que sugiere un compromiso aceptable por parte de la alta dirección con oportunidades de mejora para alcanzar un mayor nivel.

La cláusula 6, “Planificación”, es fundamental para el SGSST, pues es el eje principal que guía al sistema de gestión, obteniendo un valor de 27%, siendo el más bajo de cumplimiento, por lo que se encuentra una deficiencia en la identificación de riesgos y oportunidades para el SGSST.

En la Cláusula 7, “Apoyo”, con un 83%, se indica que existe asignación de recursos para el SGSST, además de una valoración de las competencias, toma de conciencia e información y comunicación.

La Cláusula 8, “Operación”, presenta un 97%, siendo el porcentaje más alto de la evaluación, esto evidencia que la organización ha implementado de manera adecuada los controles operacionales, procedimientos y actividades necesarias para la gestión de los riesgos de SST, lo cual fortalece la prevención de incidentes y accidentes laborales.

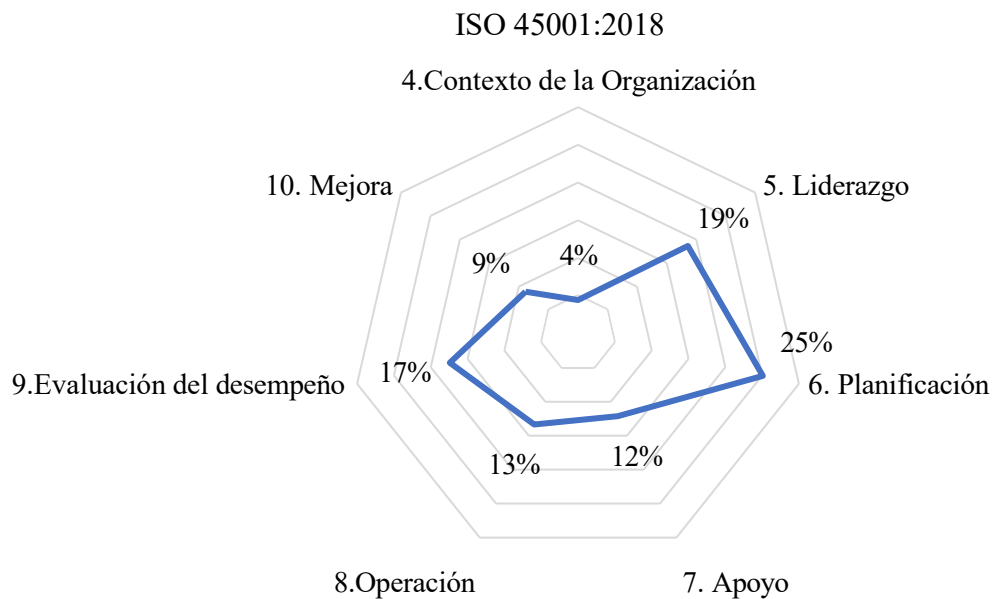
La Cláusula 9, “Evaluación del desempeño”, es el 84%, lo que evidencia que esta empresa ha implementado y lleva a cabo procedimientos de auditoría para valorar el desempeño de SGSST; sin embargo, existe una oportunidad de mejora.

La Cláusula 10, “Mejora”, tiene un 73% de cumplimiento, lo cual muestra que la organización lleva a cabo acciones correctivas y procesos orientados a la mejora continua, con la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

A continuación, en la figura 3, se observa el resumen consolidado del checklist aplicado a la organización en cada cláusula.

Figura 3

Gráfico de dimensiones de cumplimiento checklist ISO 45001:2018



3.2.3 Percepción del sistema de SSO de los trabajadores

La “ Encuesta condiciones de trabajo” Apéndice D, que se aplicó a los colaboradores de las áreas de calidad, salmuera y cámara, con un total de 30 encuestados, con el fin de conocer la percepción de estos en materia de seguridad y salud ocupacional; la encuesta está dividida en 10 secciones: datos personales, diseño del puesto de trabajo, condiciones ambientales, equipos y maquinaria, incendios y explosiones, agentes contaminantes, carga física y manipulación de cargas, factores ergonómicos, factores psicosociales y actividad preventiva .

3.2.3.1 Datos demográficos. Se encontró que de los 30 trabajadores el 83.3% son hombres y el 16.7% mujeres, además el 93.3% tiene entre 18 y 35 años y 6.7% entre 35 y 50 años. En cuanto al nivel de educación, el 73.3% tiene educación secundaria, 20% universitaria, 3.3% primaria y 3.3% técnico/tecnológico, valores indicados en Apéndice E.

3.2.3.2 Diseño del puesto de trabajo. El 86.7% de los trabajadores indican que la altura de la mesa o superficie de trabajo se ajusta a su estatura y facilita la tarea. Para el 90% de trabajadores, el espacio físico de su puesto de trabajo es suficiente y adecuado. El 63.3% indica que el diseño del puesto de trabajo dificulta mantener una postura cómoda. El 83.3% indica que las zonas de trabajo y las vías de salida no suelen estar obstruidas por objetos.

3.2.3.3 Condiciones ambientales. El 80% de los trabajadores indican que la temperatura del lugar de trabajo es adecuada. El 90% de los trabajadores menciona que no existen corrientes de aire molestas en sus actividades diarias. El 90% de trabajadores han señalado que no existe ruido de maquinaria que afecte su concentración. El 73.3% de colaboradores perciben que la iluminación de su puesto de trabajo es suficiente para cumplir sus funciones. El 96.7% de los trabajadores no perciben reflejos o deslumbramientos artificiales en su entorno de trabajo. El 86.7% no sufre molestias oculares por polvo u otros agentes. El 90% de colaboradores indican que la luz solar no genera problemas como deslumbramiento o calor excesivo.

3.2.3.4 Equipos y maquinaria. El 76.7% de colaboradores indica que no utiliza equipos o herramientas defectuosas. El 53.3% de trabajadores señala que carece de instrucciones claras para el uso de maquinaria. El 93.3% de trabajadores dice que se realiza mantenimiento adecuado de los equipos.

3.2.3.5 Incendios y Explosiones. El 90% de colaboradores indica que no se manipulan productos inflamables o explosivos en su área de trabajo. El 100% de colaboradores señala que cuenta con elementos contra incendios (extintores, mangueras, mantas). El 96.7% indican que estos elementos contra incendios son suficientes y están en buen estado. El 73.3% de colaboradores sabe cómo usarlos correctamente.

3.2.3.6 Agentes contaminantes. El 90% de colaboradores ha recibido información sobre riesgos químicos, físicos o biológicos. El 100% de los trabajadores indican que los productos peligrosos están debidamente etiquetados. El 100% de colaboradores dice que existen procedimientos de seguridad para trabajar con estos agentes peligrosos. El 100% de colaboradores considera que utiliza equipos de protección personal adecuados. El 93.3% de trabajadores indica que existen contenedores señalizados para residuos.

3.2.3.7 Carga física y manipulación de carga. El 56.7% de trabajadores indica que no manipula cargas pesadas o voluminosas de forma habitual. El 90% de colaboradores dice que no realiza esfuerzos físicos bruscos o en posiciones inestables. El 86.7% de colaboradores señala que el espacio donde realiza estos esfuerzos físicos es adecuado. El 90% de colaboradores señala que al finalizar la jornada se sienten especialmente cansados.

3.2.3.8 Factores ergonómicos. El 73.3% de colaboradores señala que no mantiene posturas forzadas por tiempos prolongados. El 86.7% de trabajadores indica que realiza movimientos repetitivos de cuello, brazos o manos. El 86.7% de trabajadores permanece de pie durante largos periodos de tiempo. El 80% de colaboradores señala que no adopta posturas inadecuadas como arrodillarse o en cuclillas.

3.2.3.9 Factores psicosociales. El 83.3% de trabajadores indica que la tarea que realiza en su trabajo requiere un nivel elevado de atención. El 70% de colaboradores considera que su trabajo es monótono y repetitivo. El 70% de colaboradores considera que los errores o incidentes en su puesto de trabajo pueden tener consecuencias graves. El 73.3% de colaboradores indica que dispone de pausas o descansos durante la jornada de trabajo. El 100% de colaboradores considera que la información sobre funciones y responsabilidades es suficiente. El 86.7% de trabajadores señala que la organización del tiempo de trabajo no le genera malestar. El 100% de colaboradores perciben que las relaciones con compañeros y superiores son satisfactorias. El 90% de colaboradores señala que no ha experimentado discriminación o violencia en el entorno laboral.

3.2.3.10 Actividad preventiva. El 96.7% de los trabajadores indican que han recibido formación sobre riesgos laborales a los cuales se encuentran expuestos. El 93.3% de los colaboradores considera que la formación en riesgos laborales es adecuada. El 90% de los empleados considera que se toman en cuenta sus sugerencias de mejora de las condiciones de trabajo. El 66.7% de colaboradores indica que tiene conocimientos básicos de primeros auxilios. El 93.3% de los trabajadores señalan que las instrucciones incluyen normas de prevención de riesgos laborales. El 83.3% de colaboradores conoce que la empresa tiene un plan de emergencia. El 63.3% de trabajadores señala que no se realizan simulacros de emergencia periódicamente. El 100% de colaboradores indican que se han realizado exámenes médicos de inicio o periódicos.

3.2.4 Evaluación de riesgos e identificación de peligros

Esta empresa ha realizado la evaluación de riesgos de su organización empleando el método de evaluación de riesgos de la INSST (Apéndice F) El presente análisis consolidado de riesgos se recopila la información de las tres áreas objeto del estudio: cámara, calidad y salmuera.

Tabla 9*Riesgos detectados dentro del área de Cámara*

Riesgo	Agente o peligro	Estimación de Riesgo	
Físicos	Temperaturas Baja, Ruido, Iluminación.	Importante	20%
Mecánicos	Caídas al mismo o distinto nivel, golpes por objetos.	Moderado	20%
Químicos	N/A	N/A	0%
Biológicos	Presencia de virus y/o bacterias.	Moderado	20%
Ergonómicos	Posturas Forzadas por trabajo de pie.	Tolerable	20%
Psicosociales	Estrés laboral, acoso laboral o mobbing.	Tolerable	20%
Total de riesgos detectados:	5		100%

Se observa en el área de cámara, en base a la tabla 9, un 20% de estimación de riesgo es “Importante” en agentes y peligros como ruido, 40% “Moderado” en riesgos mecánicos y biológicos, se muestran, “Tolerables” los riesgos ergonómicos y psicosociales.

Tabla 10*Riesgos detectados dentro del área de Calidad*

Riesgo	Agente o peligro	Estimación de Riesgo	
Físicos	Ruido maquinaria en proceso, iluminación	Trivial	16.6%
Mecánicos	Caídas al mismo o distinto nivel Golpes por objetos	Tolerable	16.6%
Químicos	Contacto con sustancias químicas, manejo de sustancias químicas (Muestreador de producto, dosificador de Metabisulfito).	Importante	16.6%
Biológicos	Presencia de virus y/o bacterias.	Moderado	16.6%
Ergonómicos	Posturas forzadas, movimientos repetitivos	Moderado	16.6%
Psicosociales	Estrés laboral, acoso laboral o mobbing	Tolerable	16.6%
<i>Total de riesgos</i>	6		100%

Se observa en el área de calidad 16.6% de estimación de riesgo “Importante” en agentes químicos; 33.3% “Moderado” en riesgos biológicos y ergonómicos; y el 33.3% “Tolerable” en riesgos mecánicos y psicosociales.

Tabla 11

Riesgos detectados dentro del área de Salmuera

Riesgo	Agente o peligro	Estimación de Riesgo	
Físicos	Ruido maquinaria en proceso, iluminación, temperaturas bajas	Importante	20%
Mecánicos	Caídas al mismo o distinto nivel, golpes por objetos	Moderado	20%
Químicos	N/A	N/A	0%
Biológicos	Presencia de virus y/o bacterias.	Moderado	20%
Ergonómicos	Posturas forzadas, movimientos repetitivos	Moderado	20%
Psicosociales	Estrés laboral, acoso laboral o mobbing	Tolerable	20%
Total, de riesgos	5		100%

Se observa en el área de Salmuera 20% de estimación de riesgo “Importante” en riesgos físicos, probablemente por el tiempo de exposición al ruido; 60% “Moderado” en riesgos mecánicos, biológicos y ergonómicos; se muestran “Tolerable” los riesgos psicosociales.

Tabla 12

Estimación de Riesgos y Acciones

Riesgo	Acción
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias

	extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

La tabla 12 indica que se valora la probabilidad y consecuencias en la identificación del nivel de riesgos da como resultado la estimación de riesgo que puede ser trivial, que no requiere acción; tolerable, el riesgo es aceptable pero se debe mantener una revisión periódica; cuando es moderado requiere intervención; al ser importante el riesgo no es aceptable y se implementan medidas correctivas inmediatas y en la estimación del riesgo intolerable el riesgo es inaceptable, se debe suspender la acción hasta eliminar el riesgo.

3.3 Diseño de la propuesta del SGSST en base a la norma ISO 45001: 2018

En esta empresa dedicada al procesamiento y exportación de camarón de acuicultura en el país, con la finalidad de mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de las áreas de cámara, calidad y salmuera, así como beneficiar a todas las partes interesadas, ha colaborado con la presente investigación para la elaboración del diseño de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme los requisitos de la Norma internacional ISO 45001: 2018.

El sistema está basado en el ciclo de mejora continua PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar), esto permite mantener un ciclo de mejora del SGSST.

La norma ISO45001: 2018 es una guía con requisitos que permite la implementación de un sistema de gestión, además de que garantiza el cumplimiento de la normativa legal en

seguridad y salud laboral. Con este sistema se busca minimizar el riesgo y mejorar las condiciones laborales, por lo que existen requisitos por cada cláusula, desde el “Contexto de la organización” hasta la cláusula 10, “Mejora”.

En función del diagnóstico realizado, se presenta la propuesta de implementación, con evidencias objetivas ISO 45001:2018, conforme a la tabla 13.

Tabla 13

Evidencia objetiva de cumplimiento ISO 45001:2018

Requisitos de la norma	Evidencia objetiva
4. Contexto de la Organización	
4.1. Comprensión de la organización y su contexto	Realizar el análisis FODA para identificar las cuestiones externas e internas pertinentes
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Realizar la Matriz de identificación y determinación de partes interesadas pertinentes internas y externas basadas en el análisis de necesidades y expectativas
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	Definir claramente el alcance del sistema de gestión de la SST, que abarque las áreas críticas de la empresa, (cámara, calidad y salmuera) Diseñar un diagrama de flujo de procesos con las interacciones entre las áreas clave, para documentar visualmente el alcance.
4.4. Sistema de gestión de la SST	Identificar procesos estratégicos (políticas y liderazgo), operativos (producción) y de soporte, a través de mapa de procesos. Mediante el uso de la herramienta SIPOC (suppliers, inputs, process, outputs, customers) se estructura cada proceso con sus recursos Elaborar el mapa de proceso (estratégicos, operativos y de soporte)
5. Liderazgo y participación de los trabajadores	
5.1. Liderazgo y compromiso	Elaborar un formato uniforme de actas de compromiso, tanto para la Alta Dirección como para los trabajadores, que incorpore objetivos claros y medibles orientados a la mejora continua del sistema de gestión de SST.
5.2. Política de SST	Revisar y actualizar la política de SST, incorporando sugerencias pertinentes y estableciendo compromisos explícitos en prevención de riesgos, cumplimiento legal, alineación con ISO 45001:2018 y mejora continua del sistema de gestión.

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades	Diseñar una matriz que defina los roles, responsabilidades y autoridades dentro del sistema de gestión de SST de la organización.
5.4. Consulta y participación de los trabajadores	Definir y formalizar el procedimiento de consulta y comunicación que garantice la participación activa de los trabajadores en asuntos de SST.

6. Planificación

6.1.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades	Establecer un procedimiento para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos, complementado con un plan de acción que priorice intervenciones en los riesgos diagnosticados como no aceptables.
6.1.3. Determinación de requisitos legales y otros requisitos	Identificar y documentar los requisitos legales aplicables a los peligros, riesgos y al sistema de gestión de SST mediante un checklist basado en la normativa vigente, nacional e internacional.
6.1.4. Planificación de acciones	Diseñar un formato de planificación de acciones que incluya descripción, responsable, recursos, plazo y método de seguimiento.
6.2. Objetivos de la SST y planificación para lograrlos	Definir objetivos de SST que sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con plazos determinados, orientados a mantener y mejorar el sistema de gestión.
6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST	Diseñar un formato de planificación para el logro de objetivos de SST que contemple actividades específicas, recursos, plazos y responsables asignados.

7. Apoyo

7.1. Recursos	Diseñar un formato de seguimiento del presupuesto de SST que registre el monto asignado, ejecutado y disponible.
7.2. Competencias	Diseñar un formato de fichas de puestos por competencias que incluya descripción del cargo, competencias requeridas, responsabilidades y habilidades específicas en SST, entre otros aspectos relevantes.
7.3. Toma de conciencia	Definir un procedimiento de gestión de competencias y concienciación de los trabajadores en SST.
7.4. Comunicación	Definir un procedimiento de comunicación para el sistema de gestión de SST.
7.5. Información documentada	Definir un procedimiento de control documental que contemple la numeración y las fechas de actualización de los documentos clave del sistema de gestión de SST.

8. Operación	
8.1.2. Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST	Diseñar un formato para la planificación y control de incidentes y accidentes, y establecer un procedimiento para la selección y evaluación de productos o servicios de SST antes de su adquisición, verificando su cumplimiento con los estándares de seguridad.
8.1.3. Gestión del cambio	
8.1.4. Compras	
8.2. Preparación y respuesta ante emergencia	Definir procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, incluyendo la organización y ejecución de simulacros.
9. Evaluación del desempeño	
9.1.2. Evaluación del cumplimiento	Definir un procedimiento para el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño del sistema de gestión de SST.
9.2. Auditoría interna	Definir un procedimiento para planificar, ejecutar, documentar y dar seguimiento a las auditorías internas, complementado con un formato de programa de auditoría.
9.3. Revisión por la dirección	Definir un procedimiento de revisión por la Alta Dirección que contemple un programa de reuniones periódicas para analizar el desempeño del sistema de SST.
10. Mejora	
10.2. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Diseñar un formato estándar para el registro de incidentes en el sistema de gestión de SST.
10.3. Mejora continua	Definir un procedimiento de mejora continua del sistema de SST basado en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).

3.4 Desarrollo de las evidencias objetivas de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018

Con el fin de desarrollar la propuesta de implementación del SGSST ISO45001: 2018, se elaboró evidencia objetiva orientada al cumplimiento de cada una de las cláusulas de la norma; la elaboración de estas evidencias permitió estructurar documental y metodológicamente el sistema de gestión de seguridad y salud de esta propuesta, basado en los principios de mejora continua, gestión de riesgos y participación de colaboradores. Esta información documental se plasma en la tabla 13.

En relación con la cláusula 4, “Contexto de la organización”, se realizaron evidencias orientadas a comprender las condiciones internas y externas que influyen en el desempeño del

SGSST. La aplicación del análisis FODA permitió identificar factores internos como la estructura organizacional, recursos disponibles y cultura preventiva, así como factores externos vinculados a la normativa legal nacional. De manera complementaria, se elaboró la matriz de partes interesadas en la cual se evidencia las necesidades y expectativas de los trabajadores, alta dirección, entidades regulatorias, clientes y proveedores (Apéndice G).

Asimismo, se definió el alcance del SGSST, delimitándolo estratégicamente por las áreas críticas de cámara, calidad y salmuera, debido a su mayor exposición a riesgos laborales. La elaboración de un mapa de procesos y la aplicación de la herramienta SIPOC fortalecieron la comprensión de las interacciones entre procesos de la organización (Apéndice G).

En relación con la cláusula 5 “Liderazgo y participación de los trabajadores”, se evidenció el desarrollo de instrumentos documentales que fortalecen el compromiso de la alta dirección y de los trabajadores (Apéndice H), se actualizó la política de seguridad y salud ocupacional alineada a prevención de riesgos, cumplimiento legal, consulta y participación de colaboradores (Apéndice G); se definió roles y autoridades del SGSST (Apéndice I).

Además, para la consulta y participación de los trabajadores se desarrolló un procedimiento (Apéndice J), al que se adjuntó otro de “Buzón de sugerencias” existente en la empresa (Apéndice K).

Con respecto a la cláusula 6, “Planificación”, se realizó evidencias objetivas e identificaron otras ya existentes en la organización, en las que consta el procedimiento de identificación, control y evaluación de riesgos laborales (Apéndice L); por otra parte se desarrolló un checklist basado en la normativa legal nacional e internacional vigente; además de elaborar un formato para planificación de acciones que permitan dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos de la SST (Apéndice M), definir los Objetivos del SST (Apéndice N), y los logros obtenidos (Apéndice O).

En cuanto a la Cláusula 7, “Apoyo”, se desarrollaron evidencias relacionadas con asignación de recursos; un formato de seguimiento del presupuesto de SST (Apéndice P), que controla los recursos económicos del sistema de gestión, se obtuvo el presupuesto anual de la empresa de 2025 (Apéndice Q); además se diseñó una ficha en la que consta el puesto de trabajo y las competencias (Apéndice R), con un procedimiento que permite la gestión de competencias y concienciación de los colaboradores (Apéndice S).

Se estructuró un procedimiento de comunicación interna y externa (Apéndice T), para establecer canales de comunicación e involucrar a las partes interesadas en la toma de decisiones, así como el procedimiento de control de documentos (Apéndice U), garantizando trazabilidad, actualización y disponibilidad de la información documentada.

Cláusula 8, “Operación”, Se obtuvo el procedimiento de aviso de accidentes e incidentes (Apéndice V), se realizó el procedimiento de evaluación de productos y servicios seguros antes de su adquisición (Apéndice W), se obtuvo el procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias (Apéndice X), estas evidencias resultan fundamentales considerando los riesgos críticos asociados a la industria camaronera.

En la cláusula 9 se establecieron procedimientos de seguimiento, medición, evaluación del desempeño del SGSST (Apéndice Y), auditoría interna (Apéndice Z y AA) y revisión por la alta dirección (Apéndice AB), permitiendo verificar la eficacia del SGSST y el cumplimiento con la ISO 45001: 2018.

En la cláusula 10 se desarrollaron formatos para la gestión de incidentes (Apéndice AC), no conformidades, acciones correctivas y un procedimiento de mejora continua (Apéndice AD), con estas evidencias objetivas, el sistema de seguridad y salud en el trabajo se alinea al cumplimiento de la normativa internacional ISO 45001: 2018.

3.5 Propuesta del Cronograma para la implementación de la ISO45001:2018.

La propuesta de implementación del sistema de gestión ISO 45001:2018 para SST, se puede instaurar de manera metodológica por fases, pues de esta manera se garantizará una aplicación ordenada, estas fases están alineadas a los requisitos que establece esta norma internacional, con el sistema de mejora continua: planificar, hacer, verificar, actuar (PHVA) tabla 14.

En la fase I, se realizó una evaluación, diagnóstico de la situación actual de la organización, en el cual se determinó el cumplimiento legal nacional con relación al Ministerio de Trabajo, también se determinó el cumplimiento en relación con la ISO 45001: 2018, identificando el contexto de la organización, las partes interesadas, así como los riesgos y oportunidades.

En la fase II, se diseñó el sistema documental del SGSST, que incluye la política de la seguridad y salud en el trabajo, los objetivos, el alcance, la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, los procedimientos faltantes, como los de consulta y participación de los colaboradores.

En la fase III, de implementación se deben ejecutar acciones orientadas al control de riesgos laborales, mediante controles operacionales, capacitación del personal, revisar y explicar el uso de EPP, programas de vigilancia de salud, señalización adecuada, gestión de emergencias.

En la fase IV de evaluación del desempeño se establecen mecanismos de monitoreo, medición y auditoría interna, donde se revisa el cumplimiento de los objetivos del SGSST, esto permite verificar la eficacia de las medidas implementadas y la de los requisitos de la ISO 45001: 2018.

Fase V de mejora continua, en esta se realiza la auditoría externa del sistema de gestión, donde se da paso a una posible certificación que asegura la sostenibilidad y actualización permanente de un sistema óptimo y funcional, de esta manera, la implementación de un SGSST

constituye una estrategia que permite optimizar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 14.

Cronograma de implementación de la propuesta de SGSST

Fases de implementación	AÑO:											
	Implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo											
	MESES											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep.	Oct	Nov	Dic
Fase I	X	X	X									
Fase II				X	X	X						
Fase III							X	X	X			
Fase IV										X	X	
Fase V												X

3.6 Costo de implementación de la ISO45001:2018

Para la aproximación de los costos de implementación de un sistema de gestión se tomó de base la inversión del año 2025, en el cual se aprecia un presupuesto total de seguridad y salud ocupacional de 26,830\$, medio ambiente de 34,890\$; donde no constan los gastos del departamento médico. Además, se observa un presupuesto por solicitud de seguro y/o cuerpo de bomberos con un valor de 56,000\$. (Apéndice Q).

El presupuesto asignado en el año 2025 estuvo destinado a mantenimiento de extintores, señalética de seguridad, capacitación, mantenimiento del sistema contra incendio, dotación de equipos de protección, calibración de equipos de medición y mantenimiento de detectores de amoníaco, por lo que se ha identificado el enfoque preventivo que se alinea con la Norma ISO 45001:2018.

Sin embargo, el sistema de gestión debe incluir también presupuesto para el sistema de salud, incluyendo exámenes médicos ocupacionales (preocupaciones, periódicos y retiro);

además de la compra de medicación y necesidades del departamento médico, que incluyen los servicios de salud preventiva con la implementación de programas.

Es así como esta propuesta de implementación del SGSST incorpora el presupuesto del departamento médico, para obtener una visión realista del funcionamiento del SGSST.

La inversión en prevención resulta estratégica para reducción de accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y ausentismo, optimizando el desempeño organizacional y el cumplimiento legal en materia de seguridad y salud en el trabajo.

A continuación, se presenta la propuesta de presupuesto para la implementación de un SGSST, donde se integra Seguridad y Salud laboral, considerando áreas críticas como cámara, calidad y salmuera, y la inversión en el sistema de vigilancia de salud con un valor total de inversión de 174,230\$.

Tabla 15.

Presupuesto de implementación de propuesta

Componente	Concepto	Costo Anual (USD)
Seguridad	Recarga y mantenimiento de extintores	2,630\$
Ocupacional	Permiso municipal	2,000\$
	Mantenimiento del sistema contra incendios	3,000\$
	Cambios y adecuación de las señaléticas de seguridad	700\$
	Renovación y compras de Equipos de protección personal	2,500\$
	Mantenimiento de implementos de Seguridad	1,000\$
	Mantenimientos de bancos de CO2 de transformadores	600\$
	Elaboración y ampliación de cajetín de espuma protección para Diesel	800\$
	Calibración de equipos de medición	8,000\$
	Capacitaciones	600\$

	Uniforme e incentivo a personal de Brigadas de emergencia	700\$
	Mantenimiento de detectores móviles de amoníaco	300\$
	Elaboración y entrega del Reglamento de SSO	3,000\$
	Calibración de equipos de medición	400\$
Subtotal		\$26,830
Sistema de Salud Ocupacional	Exámenes pre ocupacionales	38,500\$
	Exámenes médicos periódicos anuales	49,500\$
	Exámenes de retiro (estimación 10% rotación)	4,400\$
	Insumos y medicación	16,000\$
Subtotal		108,400\$
Vigilancia de la Salud	Medicación ocupacional y primeros auxilios	6,000\$
	Botiquines industriales por áreas	3,500\$
	Programas de vigilancia médica ocupacional	5,000\$
	Campañas de salud preventiva	2,500\$
Subtotal		17,000\$
Áreas Críticas (Salmuera, Cámara y Calidad)	Control y EPP específicos área Salmuera	7,500\$
	Controles y protección térmica Cámara de frío	9,000\$
	Control sanitario y ergonómico área Calidad	5,500\$
Subtotal		22,000\$
COSTO TOTAL		\$174,230

Capítulo 4

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

- El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo diseñar una propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo sustentado por la Norma ISO45001:2018, a través del diagnóstico inicial de esta empresa, determino el nivel de cumplimiento legal nacional y los requisitos de la Norma 45001:2018, evidenciando que la organización tiene un alto nivel de cumplimiento en cuanto a normativa legal actual nacional, además que cumple en gran medida con varios requisitos de la normativa internacional ISO 45001: 218, no obstante con la oportunidad de fortalecer su sistema de gestión actual, se identificaron brechas importantes en puntos clave que guían el sistema de gestión como es el contexto de la organización y planificación, estos constituyen la estructura del SGSST, lo que confirma la necesidad de fortalecer el sistema actual.
- Para desarrollar los requisitos faltantes de ISO 45001, identificamos los puntos de mejora, es así que este estudio evidenció que existen oportunidades en el contexto de la organización, el liderazgo y la planificación ; en particular se requiere fortalecer el análisis del contexto organizacional y la definición del alcance del SGSST, así como consolidar la comunicación y participación de colaboradores en el desarrollo del sistema de gestión, es fundamental además estructurar de manera clara y objetiva los objetivos del SGSST, alineándolos con los riesgos laborales , con el fin de mejorar la planificación estratégica del sistema de gestión.
- Finalmente concluimos que los resultados obtenidos permiten establecer una propuesta de implementación para SGSST alineada a la ISO45001:2018, adaptada a las necesidades reales de esta industria y a la necesidad de cumplir con los requisitos faltantes; de la misma manera, esta organización tiene alto potencial de adoptar este sistema pues cumple con varias cláusulas. Esta propuesta incorpora el desarrollo de evidencias objetivas que están

alineadas al ciclo de mejora continua PHVA, lo que establece un marco técnico, sistemático y sostenible para la gestión de seguridad y salud; es así como se busca contribuir a generar ambientes laborales seguros y saludables.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda fortalecer el análisis del contexto de la organización y la planificación estratégica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante la actualización sistemática del análisis de factores internos y externos, la identificación y evaluación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, y la definición precisa del alcance del SGSST, especialmente en las áreas críticas de la empresa.
- Se sugiere consolidar el liderazgo de la alta dirección y la participación de los colaboradores en el desarrollo e implementación del SGSST, a través de la actualización, difusión y aplicación efectiva de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la asignación clara de roles y responsabilidades, y el establecimiento de mecanismos formales de consulta, comunicación y participación. Esto permitirá fortalecer la cultura preventiva organizacional, incrementar el compromiso institucional y facilitar la identificación oportuna de peligros y oportunidades de mejora dentro del sistema de gestión.
- Por último, se recomienda implementar de manera progresiva la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en la Norma ISO 45001:2018, priorizando el desarrollo de los requisitos faltantes, la formulación de objetivos de SST claros, medibles y alineados con los riesgos laborales identificados, y la aplicación de evidencias objetivas, procedimientos y controles operacionales bajo el enfoque del ciclo PHVA. Esta implementación contribuirá al cierre de brechas detectadas en el diagnóstico, al fortalecimiento del sistema de gestión actual y a la generación de ambientes laborales seguros y saludables, garantizando la mejora continua y el cumplimiento de la normativa legal vigente en el Ecuador.

Referencias

- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República. Obtenido de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Congreso Nacional. (2001). Ley de Seguridad Social. Obtenido de <https://www.asambleanacional.gob.ec>
- Decreto Ejecutivo No. 255. (2024). Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ecuador. Obtenido de <https://www.presidencia.gob.ec>
- European Agency for Safety and Health at Work. (2020). Physical risks in the workplace. Obtenido de <https://osha.europa.eu>
- Norma Internacional ISO 45001. (2018). *Occupational health and safety management systems*. Obtenido de ISO 45001:2018: <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:en>
- (ONUDI), O. d. (2025). *Guía de Recursos Eficientes y Producción Más Limpia – Sector Camaronero*. ONUDI. Obtenido de <https://downloads.unido.org/ot/13/02/13020765/FOLLETO%20UNIDO.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *INFORME DE RESULTADOS DE COMERCIO EXTERIOR*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/ComercioExterior/informes/ResultCE_012023.pdf
- Barcia, K. F. (2025). Labor work for Park. *ESPOL Journal*, 44.
- Cámara Nacional de Acuicultura. (2023). *Camarón – Reporte de Exportaciones Ecuatorianas Totales*. Obtenido de <https://www.cna-ecuador.com/estadisticas/>
- CDC. (2020). *Biological hazards and the workplace*. Obtenido de <https://www.cdc.gov>
- Empacreci. (2026). Obtenido de Empacreci KEEP GROWING: <https://www.empacreci.com.ec/empresa.php>
- FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action*. Obtenido de <https://doi.org/10.4060/ca9229en>
- Fernández-Muñoz, B. M.-P.-O. (2020). *Safety management system: Development and integration into operational processes to improve organizational performance*. . Obtenido de Safety Science, : <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.104580>

- GobiernodelEcuador. (2023). *Plan Nacional de la Calidad* (pp. 9–43). Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/05/Plan-Nacional-de-la-Calidad-2023-CIMC-vf.pdf>
- IESS. (12 de julio de 2016). *REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO*. Obtenido de https://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf
- IESS. (2016). *Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo*. Obtenido de <https://www.iess.gob.ec>
- INSST. (2020). *Factores de riesgo laboral. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de <https://www.insst.es/documents/94886/2927460/Informe%20sobre%20el%20estado%20de%20la%20seguridad%20y%20salud%20laboral%20en%20Espa%C3%B1a%202020.pdf/f90e09c0-4df0-b7da-4f7d-219c902b6096>
- International Labour Organization. (2020). *Psychosocial risks at work*. Obtenido de <https://www.ilo.org>
- International Labour Organization. (2023). *International Labour Organization*. Obtenido de <https://libguides.ilo.org/occupational-safety-and-health-es#:~:text=La%20seguridad%20y%20salud%20en,y%20medio%20ambiente%20de%20trabajo.>
- Marcos Delgado, R. (2019). *Guía de implementación de la norma iso 45001*. Obtenido de <https://foe.es/wp-content/uploads/2020/01/GuiaimplantacionISO45001web.pdf>: <https://foe.es/wp-content/uploads/2020/01/GuiaimplantacionISO45001web.pdf>
- Martínez-Pérez, J. (2021). *Hacia la creación de una “conciencia colectiva” sobre la higiene y seguridad laborales: la medicina del trabajo en la acción educativa sobre los productores*. Obtenido de https://invasat.gva.es/es/visor-biblioteca/-/asset_publisher/LvSYKI0K6pLa/content/mart%C3%8Dnez-p%C3%89rez-j.-2021--towards-the-creation-of-a-collective-conscience-on-hygiene-and-safety-at-the-workplace-occupational-medicine-and-educational-action-on-wo
- Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca. (2022). *MINISTRO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIO, INVERSIONES Y PESCA*. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/12/Boletin-Cifras-ProductivasDIC2022.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (2020). *Acuerdo Ministerial MDT-2017-135, reformado en enero de 2020*. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec>

NTE INEN ISO 45001. (2018). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO 45001:2018*.

Obtenido de <https://www.inen.gob.ec>

Occupational Safety and Health Administration . (2021). *Organizational risks and workplace safety*. Obtenido de <https://www.osha.gov>

OIT. (2019). *Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience*. SUIZA.

Organización Internacional del Trabajo. (2009). *a Organización Internacional del Trabajo y la lucha por la justicia social, 1919-2009*. Obtenido de <https://www.ilo.org/es/publications/la-organizacion-internacional-del-trabajo-y-la-lucha-por-la-justicia-social>

Secretaría General de la Comunidad Andina. (2004). *Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo - Decisión 584*. Obtenido de <https://www.comunidadandina.org>

World Health Organization. (2021). *Chemical hazards and risks in the workplace*. Obtenido de <https://www.who.int>

Alemán Quezada, M. (2022). *Manual para la implementación de la Norma ISO 45001:2018, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andrés Bello*. Universidad Andrés Bello.
<https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/51309>

Álvarez, D., Araque, E., & Jiménez, K. (2022). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, Mypimes de Sincelejo, Colombia*.
<https://repositorio.cun.edu.co/handle/cun/4160>

Barragán, C., & García, J. (2023). Seguridad y salud ocupacional en el sector industrial: un estudio de caso en México. *RECAI Revista de Estudios En Contaduría, Administración e Infomática*, 12(33), 36–46.
<https://www.redalyc.org/journal/6379/637973863003/html/>

Campanelli, L. C., Ribeiro, L. D., & Campanelli, L. C. (2021). Involvement of Brazilian companies with occupational health and safety aspects and the new ISO 45001:2018. *Production*, 31, 1–13. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.20210005>

Crowe. (2025). *Estados financieros Mariscos Andinos S.A. 2024 Informes de auditores independientes*.
<https://appscvsgen.supercias.gob.ec/consultaCompanias/societario/informacionCompanias.jsf>

- EMIS. (2025). *EMPACRECI S.A. Perfil de Compañía - Ecuador | Finanzas y ejecutivos clave | EMIS*. https://www.emis.com/php/company-profile/EC/EMPACRECI_SA_es_3565365.html
- Empacreci S.A. (2026). *100% Camarón Ecuatoriano de Exportación - Empacreci*. <https://Empacreci.com.ec/>
- Espinoza Berrezueta, M. P., & Ríos R., S. D. (2021). *Desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018, para los trabajos de crianza, engorde y cosecha del camarón, para una empresa camaronera de la provincia de El Oro [ESPOL]*. <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/52334>
- Flores, S. J. (2023). *Análisis de factibilidad e Implementación de NORMA ISO 45001 en Man-Ser S.R.L.* <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/27985>
- Gurumendi Montoya, J. J. (2023). *Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Empresa Galapesca S.A., según la norma ISO 45001:2018*. [Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/67516>
- Hernández, Roberto., Fernández, Carlos., & Baptista, Pilar. (2014). Metodología de la investigación. In P. Baptista (Ed.), *McGraw-Hill Education* (6th ed.). McGraw-Hill Education. https://books.google.com/books/about/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n.html?id=oLbjoQEACAAJ
- Minango, J. (2024). *Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, aplicando la Norma ISO 45001 [UTPL]*. <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/56037>
- Molina-Reyes, S., Cervera-Cárdenas, J., Pulido-Rojano, A., Molina-Reyes, S., Cervera-Cárdenas, J., & Pulido-Rojano, A. (2022). Implementación de una metodología para la integración de sistemas de gestión basada en las normas NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018: Un caso de estudio en el sector de la construcción. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 30(4), 769–779. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052022000400769>

Apéndice

Apéndice A. Checklist, cumplimiento de la normativa legal

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
MDT(SIGLAS DE LA DIRECCIÓN REGIONAL)-(INICIALES)-(AÑO)(NÚMERO DE INSPECCIÓN)						
INSPECCIÓN: FECHA:	Re-inspección: fecha:	Fecha máxima para remitir Información de				
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA						
TIPO DE EMPRESA: Empresa Pública: Empresa Privada:						
EMPLEADOR:			NÚMERO DE TELÉFONO:			
RAZÓN SOCIAL:			RUC: 0992.....			
CORREO ELECTRÓNICO:						
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Explotación de criaderos de camarones (camaroneras), criaderos de larvas de camarón (laboratorios de larvas de camarón)						
TIPO DE CENTRO DE TRABAJO: Matriz: <u> X </u> Sucursal:						
DIRECCIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO DE LA EMPRESA INSPECCIONADA:						
NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES/SERVIDORES :			CONSOLIDADO DE PLANILLA DEL IESS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
NÚMERO DE TRABAJADORES/SERVIDORES DEL CENTRO DE TRABAJO: _						
HOMBRES: MUJERES: _____ TELE TRABAJADORES: _____ EXTRANJEROS: _____ ADOLESCENTES: _____						
MUJERES EMBARAZADAS : _____ ADULTOS MAYORES: _____ NIÑOS: _ MUJERES EN LACTANCIA:						
NÚMERO DE CENTROS DE TRABAJO ABIERTOS:						
HORARIO DE TRABAJO:						
NOMBRE DE LOS ENTREVISTADOS EN LA INSPECCIÓN O RE INSPECCIÓN:						
NORMATIVA LEGAL EN SEGURIDAD Y SALUD	CUMPLIMIENTO LEGAL / MEDIOS DE VERIFICACIÓN			VERIFICACIÓN		
GESTIÓN ADMINISTRATIVA				Cumple	No cumple	No aplica
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 4 y Art.18. Decisión 584 (2004) Art. 11.	1		¿Cuenta con un Plan de Prevención de Riesgos Laborales (1 a 10 trabajadores) aprobado y registrado en el SUT?			X
Código del Trabajo (2005) Art. 434. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 4, 19.	2		¿Cuenta con un Reglamento de Higiene y seguridad (más de 10 trabajadores) aprobado y registrado en el SUT?	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11.	3		¿Se ha socializado a todos los trabajadores la Política de seguridad y salud en el trabajo?	X		
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 19. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.	4		¿Cuenta con el registro del Monitor de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?			X
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 20. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.	5		¿Cuenta con el registro del Técnico de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?	X		
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 25. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 14	6		¿Cuenta con el registro del Servicio Externo de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Plataforma SUT?			X

Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 13.	Organización	7	¿Cuenta con el informe de actividades realizadas por un técnico o servicio externo de seguridad e higiene del trabajo? El informe debe contener como mínimo: Objetivo Estadísticas básicas (accidentes de trabajo, incidentes y/o presunción de enfermedades profesionales registradas) Principales actividades ejecutadas con detalle de las horas de gestión asignadas a cada actividad. Conclusiones Registro fotográfico Firmas de Responsabilidad	X		
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 21.		8	¿Cuenta con el registro del profesional médico en la Plataforma SUT?	X		
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 33. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.		9	¿Cuenta con el registro del Delegado de Seguridad y Salud en la plataforma SUT?			X
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 32. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 18 y 19.		10	¿Cuenta con el registro del Comité de Seguridad y Salud en la plataforma SUT?	X		
Resolución 957 (2008) Art. 10, 13, 14. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 36. Art. 38.		11	¿Cuenta con informe de la gestión realizada por los miembros del Organismo Paritario? El informe debe contener como mínimo: Objetivo Cronograma con el detalle de las principales actividades ejecutadas conforme las funciones descritas en el Art. 39 del Decreto Ejecutivo Nro. 255. Conclusiones Registro fotográfico Firmas de Responsabilidad	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 4.		12	¿Se evidencia por escrito los procedimientos generales que establecen el deber de colaboración en la implementación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo para aquellos empleadores que realizan actividades simultáneas en un mismo lugar y/o centro de trabajo? (Esto incluye a contratistas, subcontratistas y a todos los empleadores que deleguen o encarguen trabajos a otras personas, ya sean naturales o jurídicas, entre otros).	X		
GESTIÓN TÉCNICA				Cumple	No cumple	No aplica
Decisión 584. Art. 11.	Identificación de	1	¿Cuenta con un diagrama de flujo de todos los procesos productivos y/o de servicios?	X		
Decisión 584. Art. 11. Art. 19. Código del Trabajo Art. 42. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 28.		2	¿Se dispone de un descriptivo por puesto de trabajo? El descriptivo debe incluir, como mínimo, la siguiente información: Número de trabajadores asignados al puesto de trabajo Actividades realizadas: Detalle de las tareas específicas que se llevan a cabo. Horas de actividad diarias: Tiempo dedicado a cada actividad en un día ordinario. Listado de recursos utilizados: Máquinas Equipos Herramientas Materiales, agentes químicos, agentes biológicos, entre otros.	X		
TOTAL 12				8	0	4

Decisión 584. Art. 11.	peligros y evaluación de riesgos laborales	3	<p>¿Cuenta con un mapa de riesgos del lugar y/o centro de trabajo?</p> <p>El mapa debe contener, como mínimo, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Señalización de seguridad y salud en el trabajo. - Equipos de protección personal. - Dispositivos de parada de emergencia. 	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 27 y 28, 47.		4	<p>¿Cuenta con una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales por puesto de trabajo en la que se ha aplicado una metodología reconocida y validada en el ámbito nacional o internacional?</p>	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11,12, 18. Resolución 957 (2008) Art. 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 48 Acuerdo Ministerial 196 (2024)	higiene Industrial (Agentes físicos, químicos y biológicos)	5	<p>¿Cuenta con un informe de medición de los agentes físico, químico y/o biológico del puesto de trabajo?</p> <p>El informe debe contener, como mínimo, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fecha de medición - Nombre del puesto de trabajo - Número de trabajadores expuestos - Identificación del agente - Breve descripción de la metodología utilizada (Estrategia de muestreo definida técnicamente, instrumento de medición, entre otros) - Resultados obtenidos - Comparación de resultados con norma técnica vigente en relación a los estándares nacionales o internacionales - Firmas de responsabilidad del empleador, técnico de seguridad e higiene del trabajo y/o servicio externo, y del profesional que ejecuta la medición. - Como anexo, certificados de calibración vigentes de los equipos utilizados - Registro fotográfico 	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 12, 18 Resolución 957 (2008) Art. 1 Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 44, 45 y 46. Acuerdo Ministerial 196 (2024).	evaluación de riesgos de seguridad, ergonomías y psicosociales.	6	<p>¿Cuenta con un informe de evaluación de riesgos de seguridad, ergonómicos y psicosociales de los puestos de trabajo?</p> <p>El informe debe contener, como mínimo, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fecha de evaluación - Nombre del puesto de trabajo - Número de trabajadores expuestos - Identificación del riesgo laboral y/o factor de riesgo laboral. - Breve descripción de la metodología utilizada (Instrumento, herramienta y/o método de evaluación con reconocimiento nacional o internacional, entre otros) - Resultados obtenidos - Comparación de resultados con norma técnica vigente en relación a los estándares nacionales o internacionales - Firmas de responsabilidad del empleador, técnico de seguridad e higiene del trabajo y/o servicio externo, y del profesional que ejecuta la evaluación. - Registro fotográfico 	X		

Decisión 584 (2004) Art. 11 Resolución 957 (2008) Art. 1 Código del Trabajo Art. 412 Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 49	Implementación de las medidas de prevención y protección y la jerarquía de controles	7	<p>¿Cuenta con un informe de las medidas de prevención y protección implementadas por puesto de trabajo:</p> <p>El informe debe contener, como mínimo, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fecha de elaboración del informe - Cronograma de la implementación - Implementación de las medidas de prevención y protección de acuerdo a la jerarquía de control (eliminación, sustitución, control de ingeniería, control administrativo, EPP), este debe incluir las fechas de implementación. - Resultados obtenidos. - Resultado del seguimiento y mejora continua. - Firmas de responsabilidad del empleador y técnico de seguridad e higiene del trabajo y/o servicio externo. - Evidencia fotográfica. 	X		
Resolución 957 (2008) Art. 1.		8	¿Cuenta con el cálculo del riesgo residual en la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales?	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11.		9	¿Se ha verificado in situ la implementación de medidas de prevención y protección conforme el informe de las medidas de prevención y protección implementadas por puesto de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	Condiciones de Trabajo	10	¿Se ha realizado la limpieza y mantenimiento periódico de luminarias en los lugares y/o centros de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		11	¿Se ha realizado mantenimiento periódico de los sistemas de ventilación de los lugares y/o centros de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		12	¿Se han clasificado los agentes químicos según la categorización establecida: peligros físicos, peligros para la salud y peligros para el medio ambiente?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		13	Los recipientes que contienen agentes químicos. ¿Cuentan con tapas o cubiertas adecuadas?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		14	¿Se almacenan agentes químicos en áreas específicas, según su compatibilidad?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		15	¿Se dispone de fichas de datos de seguridad de los agentes químicos, los mismos son de fácil acceso para el trabajador?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		16	¿Se ha etiquetado adecuadamente los agentes químicos, con información clara en español?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		17	¿Se aplican los lineamientos respecto a transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos conforme la norma técnica NTE - INEN?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		18	¿Se aplican medidas de bioseguridad para la prevención y control de agentes biológicos?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3		19	¿Se ha dispuesto un área específica para el almacenamiento y disposición de desechos biológicos, según los lineamientos de la autoridad competente?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	20	¿Se ha implementado mecanismos de control de	X			

		plagas y/o vectores en el lugar y/o centro de trabajo?			
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	21	¿Los lugares y/o centros de trabajo se encuentran ordenados y limpios?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	22	¿Las áreas de circulación y los pasillos cuentan con los niveles mínimos de iluminación requeridos?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	23	¿ Se han delimitado las áreas para la circulación del personal y/o vehículos en el lugar y/o centro de trabajo?		X	
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	24	¿ Se han delimitado las áreas para emplazamiento de máquinas en el lugar y/o centro de trabajo?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	25	¿Las rampas están diseñadas conforme establece la norma?		X	
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	26	¿La estructura de prevención contra caída de objetos y personas está en buen estado y bajo norma? (Plataformas de trabajo, barandillas, rodapiés, escaleras fijas y de servicio, cadenas, cuerdas, cables, eslingas, ganchos, poleas, tambores de izar)	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	27	¿Los dispositivos de paradas, pulsadores de parada y dispositivos de parada de emergencia están perfectamente señalizados, fácilmente accesibles y están en un lugar seguro?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	28	¿Todas las partes fijas y móviles de motores, órganos de transmisión, maquinas, entre otros, se encuentran eficazmente protegidas mediante resguardos u otros dispositivos de seguridad?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024) Anexo 3	30	¿Las puertas y salidas se encuentran debidamente señalizadas y libres de obstáculos?	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.	31	Señalización preventiva. *Cumple con la normativa.	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.	32	Señalización prohibitiva. *Cumple con la normativa.	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.	33	Señalización de información. *Cumple con la normativa.	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.	34	Señalización de obligación. *Cumple con la normativa.	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.	35	Señalización de equipos contra incendio. *Cumple con la normativa.	X		
NTE INEN-ISO 3864-1.	36	Señalización que oriente la fácil evacuación del lugar y/o centros de trabajo en caso de emergencia.		X	
Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 58. Decisión 584 (2004) Art. 11.	37	¿Cuenta con procedimientos de seguridad y salud en el trabajo para la ejecución de trabajos especiales? El procedimiento debe contener como mínimo: - Objetivo - Identificación del responsable de la implementación, supervisión y revisión - Definición del puesto de trabajo - Número de trabajadores expuestos - Actividades rutinarias - Identificación de riesgos laborales - Medidas de control - Equipos de protección personal y colectiva - Formato de permiso de trabajo - Registro de socialización	X		
		Gestión de trabajos especiales			

Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 58.		38	¿Se emiten los permisos de trabajo conforme el procedimiento?	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11 Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 58 Acuerdo Ministerial (2017) 174. Acuerdo Ministerial (2017) 13.		39	¿Cuenta con registros de apertura y cierre de los permisos para la ejecución de trabajos especiales?	X		
			TOTAL 39	36	3	0
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO				CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICABLE
Constitución de la República del Ecuador (2008) Art. 35. Decisión 584 (2004) Art. 11, 18, 25. Ley Orgánica de Discapacidades (2012) Art. 16, 19, 45, 52. Código del Trabajo (2005) Art. 42.	Gestión preventiva en trabajadores que pertenecen a grupos de atención prioritaria y/o en situación de vulnerabilidad	1	¿Se ha identificado a trabajadores que pertenecen a grupos de atención prioritaria y/o en situación de vulnerabilidad en las evaluaciones de riesgos laborales? Adultos mayores: Si No NA = Mujeres en periodo de lactancia: Si No NA Mujeres embarazadas: Si No NA Trabajadores con discapacidad: Si No NA Trabajadores que adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad: Si No NA	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 27. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		2	¿Se evidencia de forma in situ la implementación de medidas de prevención y protección? Adultos mayores: Si No NA = Mujeres en periodo de lactancia: Si No NA Mujeres embarazadas: Si No NA Trabajadores con discapacidad: Si No NA Trabajadores que adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad: Si No NA	X		
Acuerdo Ministerial (2017) 174. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		3	¿ Cuenta con la certificación de prevención de riesgos laborales en actividades de alto riesgo: construcción?			X
Acuerdo Ministerial (2017) 13. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.	Certificación por competencias laborales	4	¿ Cuenta con la certificación de prevención de riesgos laborales en actividades de alto riesgo: energía eléctrica?	X		
Reglamento a Ley de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (2012) Art. 132. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 51.		5	¿El personal que opera vehículos a motor incluyendo maquinaria agrícola cuenta con la licencia de conducción acorde con su categoría según lo dispuesto por la autoridad Competente?	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		6	¿Cuenta con un registro de asistencia a inducciones o re inducciones proporcionadas a los trabajadores en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo? El registro debe contener, como mínimo, la siguiente información: - Fecha de inducción - Tema: Riesgos laborales a los que se encuentra expuesto el trabajador en su puesto de trabajo y las medidas de prevención y protección a adoptar. - Nombres y apellidos del trabajador - Número de cédula - Firmas de los trabajadores (física o electrónica * no se aceptan firmas pegadas o adulteradas) - Nombres y apellidos, número de cédula y firma del técnico de seguridad e higiene del trabajo o el responsable del servicio externo de seguridad e higiene - Material utilizado en la inducción	X		

			- Evaluación de conocimientos adquiridos.			
Decisión 584 (2004) Art. 19 Resolución 957 (2008) Art 1.		7	¿Se han efectuado campañas de comunicación en seguridad y salud en el trabajo? - Respaldos físicos o digitales de las campañas de comunicación realizadas.	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art 1. Decreto Ejecutivo. 255 Art. 15, 16, 28. Acuerdo Ministerial 196 Art. 4.	Educación, capacitación y formación en materia de seguridad y salud en el trabajo	8	¿Cuenta con un programa de formación, capacitación y entrenamiento en materia de seguridad y salud en el trabajo? El programa debe contener como mínimo la siguiente información: - Objetivos del programa - Diagnóstico de necesidades - Contenido del programa (Temas de capacitación en función de los riesgos laborales identificados y condiciones de trabajo) - Cronograma por puesto de trabajo - Metodología de formación (Talleres, clases teóricas, simulacros, prácticas en campo, etc.) - Duración y frecuencia - Responsables. - Material utilizado. - Firmas de responsabilidad del técnico de seguridad e higiene del trabajo o el responsable del servicio externo de seguridad e higiene.	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11 literal h), i), Art. 23. Resolución 957 (2008) Art 1 literal c). Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15, 16, 28.		9	¿Cuenta con el registro de asistencia a las capacitaciones y entrenamientos? El registro debe contener, como mínimo, la siguiente información: - Fecha de capacitación, formación y/o entrenamiento - Tema (Prevención de riesgos laborales, amenazas naturales y riesgos antrópicos, equipos de protección personal, entre otros) - Nombres y apellidos del trabajador - Número de cédula - Firmas de los trabajadores (física o electrónica * no se aceptan firmas pegadas o adulteradas) - Nombres y apellidos, número de cédula y firma del técnico de seguridad e higiene del trabajo o el responsable del servicio externo de seguridad e higiene - Material utilizado - Evaluación de conocimientos adquiridos.	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15, 16, 28.		10	¿Las capacitaciones y/o entrenamientos se encuentran registrados en la plataforma SUT?	X		
TOTAL 10				9	0	1
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS BÁSICOS				CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art 5. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.		1	¿Cuenta con una matriz de exámenes médico-ocupacionales por puesto de trabajo, conforme los riesgos laborales a los que se encuentren expuestos los trabajadores? La matriz deberá contener como mínimo, la siguiente información: Nombre del puesto de Trabajo Número de trabajadores expuestos Riesgo Laboral Tipo de Examen Frecuencia de realización Responsable Firmas de responsabilidad	X		

<p>Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art 5. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.</p>		2	<p>¿Cuenta con un cronograma de planificación y ejecución de exámenes médico-ocupacionales?</p>	X		
<p>Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art 5. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.</p>		3	<p>¿Cuenta con un informe de resultados de los exámenes médicos? ¿ocupacionales, realizados por puesto de trabajo? El informe debe contener como mínimo la siguiente información: Fecha de informe Período de exámenes Puesto de trabajo Número de exámenes realizados Tipo de Examen Resultados generales (datos estadísticos) Acciones recomendadas Firmas de responsabilidad</p>	X		
<p>Decisión 584 (2004) Art. 14 y 22. Resolución 957 (2008) Art 5. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Código del Trabajo (2005) Art. 412. Decreto Ejecutivo (2024) 255 Art. 15.</p>	Vigilancia de la salud de los trabajadores	4	<p>¿Cuenta con los Certificado de aptitud médica laboral de ingreso y periódicos con firma de aceptación del trabajador y firma del profesional médico?</p>	X		
<p>Resolución 957 (2008) Art 5. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15.</p>		5	<p>¿Cuenta con un informe trimestral de indicadores de enfermedad común, enfermedad profesional y accidentes de trabajo? El informe deberá contener como mínimo la siguiente información: Fecha Período de evaluación Indicadores Conclusiones Firmas de responsabilidad</p>	X		
<p>Decisión 584 (2004) Art. 11. Resolución 957 (2008) Art. 1, Art. 5. Código del Trabajo (2005) Art. 42. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Resolución del IESS CD 513 (2016), Art. 56.</p>		6	<p>¿Cuenta con un procedimiento documentado de investigación de accidentes de trabajo aprobado por la máxima autoridad del lugar y/o centro de trabajo? El procedimiento debe contener como mínimo, la siguiente información: - Objetivos. - Alcance. - Responsabilidades. - Procedimiento de investigación (notificación, reporte, investigación, entre otros) - Acciones correctivas y preventivas - Documentación y Registro</p>	X		
<p>Decisión 584 (2004) Art. 1. Resolución 957 (2008) Art. 15. Resolución del IESS CD 513 (2016) Art. 1, 12, 47.</p>		7	<p>¿Cuenta con un registro interno de incidentes y accidentes de trabajo ocurridos en el lugar y/o centro de trabajo? El registro debe contener como mínimo la siguiente información: Fecha y hora de incidente o accidente de trabajo Nombres y apellidos del trabajador Puesto de trabajo Lugar de incidente o accidente de trabajo Breve descripción del incidente o accidente de trabajo Consecuencias</p>	X		
<p>Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 47</p>	entes de trabajo y enfermedades profesionales	8	<p>¿Cuenta con un informe de investigación de accidentes de trabajo? El informe debe contener como mínimo la siguiente información: - Fecha y hora del Accidente de Trabajo. - Lugar del incidente. - Nombre del trabajador accidentado. - Puesto de trabajo. - Descripción del Accidente. - Nombre de testigos de ser el caso. - Causas y consecuencias del Accidente de Trabajo. - Acciones Inmediatas. - Firmas de responsabilidad.</p>	X		

Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 44.		9	¿Se ha reportado el Accidente de Trabajo a la autoridad competente? Evidencia de reporte de Accidente de Trabajo.	X		
Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 53.		10	¿Se han aplicado medidas de control y/o correctivas, para evitar nuevos casos de Accidente de Trabajo?	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11. Resolución 957 (2008) Art. 5. Código del Trabajo (2005) Art. 42. Reglamento a la LOSEP (2011) Art. 230. Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 47.		11	¿Cuenta con un procedimiento documentado de investigación de enfermedades profesionales aprobado por la máxima autoridad del lugar y/o centro de trabajo?	X		
Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 45. Código del Trabajo (2005) Art. 42. Acuerdo Ministerial 174 (2008) Art. 11, 136, 137.		12	¿Se ha reportado la presunción de la Enfermedad profesional a la autoridad competente? Evidencia de reporte de presunción de la Enfermedad Profesional.	X		
Resolución del IESS. CD 513 (2016) Art. 53. Código del Trabajo (2005) Art. 42.		13	¿Se han aplicado medidas de control y/o correctivas, para evitar nuevos casos de Enfermedad profesional?	X		
Resolución 957 (2008) Art.1. Decisión 584 (2004) Art. 4. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 28.	Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo	14	¿Cuenta con un programa anual de ejecución de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo? El programa debe contener como mínimo la siguiente información: - Objetivos del programa - Alcance - Planificación de inspecciones (cronograma, áreas a inspeccionar) - Lista de verificación a utilizar. - Firmas de responsabilidad	X		
15		¿Se evidencia de forma in situ la ejecución de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo, así como la implementación de medidas correctivas?	X			
Decisión 584 (2004) Art. 16. Resolución 957 (2008) Art. 1. Reglamento de prevención, mitigación y protección contra incendios (2009) Art. 17. Acuerdo Ministerial 174 (2017) Art. 134.	Identificación de amenazas naturales y riesgos antrópicos	16	¿Cuenta con un plan de emergencias y contingencia implementado en el lugar y/o centro de trabajo? El plan debe contener como mínimo la siguiente información: - Objetivos - Alcance - Identificación de amenazas naturales y riesgos antrópicos. - Procedimientos de emergencia (Acciones a ejecutar antes, durante y después de una emergencia). - Mapa de recursos. - Mapa de evacuación. - Cronograma de inspecciones, pruebas y mantenimiento de los sistemas detección y extinción de incendios, entre otros. - Cronograma de ejecución de simulacros. - Conformación de brigadas. - Firmas de responsabilidad	X		
Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15. Acuerdo Ministerial 196 (2024) Art. 4		17	¿Cuenta con un informe anual de los simulacros realizados? El informe debe contener como mínimo la siguiente información: - Fecha y hora del simulacro. - Objetivo del simulacro - Tipo de simulacro realizado (incendio, evacuación, emergencia médica, etc.). - Lugar donde se realizó el simulacro. - Duración del simulacro. - Lista de participantes. - Roles asignados a los participantes. - Descripción del simulacro.	X		

			<ul style="list-style-type: none"> - Incidencias y problemas. - Lecciones aprendidas. - Registro fotográfico - Firmas de responsabilidad 			
<p>Decisión 584 (2004) Art. 11, 23. Resolución 957 (2008) Art 1. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 15. Acuerdo Ministerial 196 Art. 4.</p>		18	<p>¿Se evidencia que las acciones descritas en el plan de emergencia y contingencia se han implementado en el lugar y/o centro de trabajo?</p>	X		
<p>Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 50.</p>	<p>Mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas.</p>	19	<p>¿Cuenta con un programa de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas?</p> <p>El programa debe contener como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos del programa. - Alcance - Inventario de activos. - Clasificación de activos. - Cronograma de mantenimiento (predictivo, preventivo y correctivo) - Frecuencia de mantenimiento. - Responsabilidades. - Procedimientos y protocolos. - Firmas de responsabilidad 	X		
		20	<p>¿Se evidencia de forma in situ la ejecución programa de mantenimiento de instalaciones, vehículos, máquinas, equipos y herramientas?</p>	X		
<p>Decisión 584 (2004) Art 11 literal c). Decreto Ejecutivo 255 Capítulo II Art. 56</p>		21	<p>¿Cuenta con un procedimiento de adquisición de equipos de protección personal y ropa de trabajo?</p> <p>El procedimiento debe contener como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivo - Alcance - Responsabilidades - Identificación de necesidades (Evaluación de riesgos laborales, proformas, etc.) - Matriz de equipos de protección personal, colectiva y ropa de trabajo por puesto de trabajo (Especificaciones técnicas, lineamientos para el uso, mantenimiento, reposición y disposición final, entre otros). - Firmas de responsabilidad 	X		
<p>Decisión 584 (2004) Art 11 literal c). Decreto Ejecutivo 255 Capítulo II Art. 56</p>	<p>Equipos de protección personal y ropa de trabajo</p>	22	<p>¿Cuenta con un registro de entrega recepción del equipo de protección personal y ropa de trabajo a los trabajadores?</p> <p>El registro debe contener como mínimo la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fecha de entrega - Nombres y apellidos del trabajador - Número de cédula - Detalles del EPP y/o ropa de trabajo entregado - Firmas de los trabajadores (física o electrónica * no se aceptan firmas pegadas o adulteradas) - Registro de devoluciones para su respectiva reposición. 	X		
<p>Decisión 584 (2004) Art 11. Decreto Ejecutivo 255 (2024) Art. 56.</p>		23	<p>¿Se evidencia de forma in situ la correcta utilización de los equipos de protección personal y colectiva y ropa de trabajo?</p>	X		
<p>Acuerdo Ministerial 082 (2017) Art. 9. Acuerdo Ministerial 398 VIH-SIDA (2006). Acuerdo Ministerial 244. (2021)</p>		24	<p>¿Se ha implementado el programa de prevención de riesgo psicosocial?</p> <p>Presentar los respaldos de la implementación de cada una de las actividades del programa:</p> <p>Actividad 1 Actividad 7 Actividad 2 Actividad 8 Actividad 3 Actividad 9 Actividad 4 Actividad 10 Actividad 5 Actividad 11 Actividad 6 Actividad 12</p>	X		

Acuerdo Ministerial 082 (2017) Art. 9.	Medidas de prevención en seguridad y salud en el trabajo	25	¿Se ha registrado el programa de prevención de riesgo psicosocial en el SUT?	X		
Acuerdo Interministerial 038 (2019).		26	¿Se ha implementado el programa de prevención al integral del uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas en los espacios laborales públicos y privados? Presentar los respaldos de la implementación de cada una de las actividades del programa: Actividad 1 Actividad 8 Actividad 2 Actividad 9 Actividad 3 Actividad 10 Actividad 4 Actividad 11 Actividad 5 Actividad 12 Actividad 6 Actividad 13 Actividad 7 Actividad 14	X		
Acuerdo Interministerial 038 (2019).		27	¿Se ha registrado el programa de prevención al integral del uso y consumo de alcohol, tabaco u otras drogas en los espacios laborales públicos y privados en el SUT?	X		
TOTAL 27				27	0	0
SERVICIOS PERMANENTES				CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Código de Trabajo (2005) Art. 430	Servicios Permanentes	1	¿Cuenta con botiquín de emergencia para primeros auxilios?	X		
Código de Trabajo (2005) Art. 42.		2	¿El comedor cuenta con una adecuada salubridad y ambientación? Aplica para centros de trabajo con cincuenta o más trabajadores y situados a más de dos kilómetros de la población más cercana.	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024). Anexo 3		3	¿En caso de existir servicios de cocina, se cuenta con una adecuada salubridad y almacenamiento de productos alimenticios?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024). Anexo 3		4	¿En el lugar y/o centro de trabajo se dispone de abastecimiento de agua para el consumo humano?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024). Anexo 3		5	¿Cuenta con servicios higiénicos, excusados y urinarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024). Anexo 3		6	¿Cuenta con duchas en buenas condiciones?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024). Anexo 3		7	¿Cuenta con lavabos en buenas condiciones y con útiles de aseo personal?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024). Anexo 3		8	¿Se dispone de vestuarios, separos por sexo, limpios y en buenas condiciones?	X		
Acuerdo Ministerial 196 (2024). Anexo 3		9	¿Cuenta campamentos en buenas condiciones? Luz eléctrica Ventilación Agua para el consumo humano Servicios higiénicos (excusado, lavabo, duchas) Comedores Alojamiento y vestuarios separados para hombres y mujeres			X
TOTAL 9				8	0	1

Apéndice B. Checklist actividades del servicio médico ocupacional

Checklist de actividades del servicio médico ocupacional Empacreci.							
Nº	Requisitos	Medios de verificación	Periodicidad	Cumple	No cumple	No aplica	Observaciones
1	Planificación de las actividades del servicio médico ocupacional	Cronograma de planificación de actividades	Anual	X			Plan operativo anual Programa de vigilancia de la salud
2	Exámenes médicos de inicio	Exámenes médicos realizados	Al ingreso	X			Ficha clínica
3	Exámenes médicos periódicos	Exámenes médicos realizados	Anual	X			Ficha clínica
4	Exámenes médicos de retiro	Exámenes médicos realizados	Cuando trabajador salga de la empresa	X			Ficha clínica
5	Historias clínicas ocupacionales	Historias clínicas según formato MSP	Cuando se requiera	X			Al ingreso, periódicas, reintegro y retiro.
6	Certificados de aptitud laboral	Certificados de aptitud según formato MSP	Cuando se requiera	X			Al ingreso, periódicas, reintegro y retiro
7	Protocolo del programa de vigilancia de salud en función de los riesgos del trabajo	Protocolo desarrollado aprobado y socializado	Anual	X			Registro documental digital y físico del departamento médico
8	Protocolo interno en caso de presunciones de enfermedad profesional u ocupacional	Protocolo desarrollado aprobado y socializado	Anual	X			Registro documental digital y físico del departamento médico
9	Seguimiento de grupos de atención prioritaria y condiciones de vulnerabilidad	Parte diario de atención a pacientes Informe semestral de grupos vulnerables	Diario Semestral	X			Parte diario de atención
10	Registro de salas de apoyo a la lactancia	Registro e implementación de salas de apoyo a la lactancia materna en el sut	Anual	X			Certificado del MSP.
11	Certificado de uso de salas de apoyo a la lactancia	Registro de uso de salas de apoyo a la lactancia materna.	Mensual	X			Registro y firmas de usuarias
12	Protocolo de uso y consumo de alcohol, trabajo u otras drogas en los espacios laborales	Protocolo desarrollado aprobado y socializado	Anual	X			Socialización y registro digital y físico departamento médico.
13	Diagnóstico inicial del programa de uso y consumo de alcohol, trabajo u otras drogas en los espacios laborales	Informe del diagnóstico inicial	Anual	X			Registro en el sut
14	Registro en el sut de indicadores del programa de uso y consumo de alcohol, trabajo u otras drogas en los espacios laborales	Certificado en el sut	Anual	X			Registro en el sut
15	Campañas informativas sobre el desarrollo de prácticas de vida saludable	Informes de actividades realizadas	Acorde a la planificación de actividades	X			Registros físicos de cronogramas y firmas de asistencia en departamento médico.

16	Registro de actividades de la promoción y prevención de salud en el trabajo sut	Certificado en el sut	Acorde a cronograma de actividades de promoción y prevención	X			Registro en el sut
17	Índice de ausentismo por: enfermedad común enfermedad laboral enfermedad por accidente de trabajo incidencia (episodios de nueva enfermedad) prevalencia (nuevos casos)	Informe de ausentismo	Mensual	X			Registro de material digital y físico.
18	Inspecciones sanitarias realizadas a las instalaciones (baños, comedores, servicios higiénicos, suministros de agua potable y otros en los sitios de trabajo)	Informe de inspecciones	Mensual	X			Registros físicos departamento médico
19	Inmunizaciones aplicadas a los trabajadores/servidores	Informe - registro - de inmunizaciones	Acorde a planificación de actividades de salud	X			Registro digital y físico departamento médico
20	Certificado de aprobación de cursos de MDT (médico)	Certificado de aprobación de cursos de capacitación	Cuando se requiera	X			Registros de aprobación, certificados.
21	Gestionar la certificación de declaración de espacio 100% libre humo de tabaco MSP		Anual		X		En proceso de certificación.
22	Programa de promoción de salud sexual y reproductiva	Informe de actividades realizadas	Acorde a planificación de actividades de salud	X			Registros físicos y digitales departamento médico
23	Programa de prevención de vih sida	Informe de actividades realizadas	Acorde a planificación de actividades	X			Registros físicos y digitales departamento médico
24	Indicadores reactivos IESS enfermedades ocupacionales	Reporte enfermedades ocupacionales	Mensual	X			Registros físicos y digitales departamento médico
25	Formación y adiestramiento del personal en primeros auxilios	Reporte de adiestramiento de la brigada de primeros auxilios	Anual	X			Registros físicos y digitales departamento médico
26	Presentación de las actividades realizadas al comité paritario	Actas del comité	Mensual	X			
27	Permiso de funcionamiento	Documento de permiso de funcionamiento	Anual	X			Se actualiza en el mes de abril
28	Programa actívale y vive	En proceso de aprobación	2 años		X		En proceso de aprobación.
			Total:	26	2	0	

Apéndice C. Checklist de verificación ISO 45001:2018

LEYENDA:	CUMPLE	2	LISTA DE VERIFICACIÓN - ISO 45001:2018		
	CUMPLE PARCIALMENTE	1			
	NO CUMPLE	0			
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		2	1	0	
Comprensión de la organización y de su contexto					
4.1	¿La organización ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST?	1			Análisis de cuestiones internas y externas, usando: FODA, PESTEL, ETC.
Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas					
¿La organización ha determinado...?					
4.2	a) las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;	1			Matriz donde se identifiquen las necesidades y expectativas de las otras partes interesadas internas y externas.
	b) las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de estas otras partes interesadas;	1			Matriz donde se identifiquen las necesidades y expectativas de las otras partes interesadas internas y externas, establecer requisitos.
	c) cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.	1			Establecer necesidades y expectativas como requisitos de la SGSST.
Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST					
	¿La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance?	2			
¿Al determinar este alcance, la organización ha...?					
4.3	a) considerado las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;	1			Considerar las cuestiones internas y externas.
	b) tomado en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;	1			Tomando en cuenta necesidades y expectativas de partes interesadas.
	c) tomado en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo desempeñadas	2			
	Una vez que se ha definido el alcance, ¿El sistema de gestión de la SST ha incluido las actividades, productos y servicios dentro del control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización?	2			
	¿El alcance está disponible como información documentada?	2			
Sistema de gestión de la SST					
4.4	¿La organización ha establecido, implementado, mantenido y mejorado continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional?	1			Si tiene un sistema de gestión de SST que cumple la normativa nacional, pero necesita acoplarse a algunos requisitos internacionales.
	TOTAL:11	4	7		
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		2	1	0	
Liderazgo y compromiso					
¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST...?					
a)	tomando la responsabilidad y la rendición de cuentas globales para la protección de la salud y seguridad relacionadas con el trabajo de los trabajadores;	2			
b)	asegurándose de que se establezcan la política de la SST y los objetivos de la SST y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;	2			
c)	asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los	1			Hace falta los requisitos que estén fundamentados en necesidades y expectativas

		procesos de negocio de la organización;			de trabajadores y otras partes interesadas.
5.1	d)	asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles;	2		
	e)	asegurándose de la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, utilizando la consulta y la identificación y eliminación de los obstáculos o barreras a la participación;	2		Tiene la constitución de organismos paritarios con 3 representantes de TRABAJADORES y 3 representantes de la EMPLEADORA.
	f)	comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;	2		
	g)	asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos;	2		
	h)	dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;	2		
	i)	asegurando y promoviendo la mejora continua del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST identificando y tomando acciones de manera sistemática para tratar las no conformidades, las oportunidades, y los peligros y riesgos relacionados con el trabajo, incluyendo las deficiencias del sistema;	2		
	j)	apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;	2		
	k)	desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye al sistema de gestión de la SST	2		
	Política de la SST				
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la SST en consulta con los trabajadores a todos los niveles de la organización (véanse 5.3 y 5.4) que...?					
5.2	a)	incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;		1	Hace falta determinar las cuestiones internas y externas y plasmarlas en una matriz, con este contexto determinar una política adecuada. Tiene una política que implica proporcionar condiciones de trabajo seguras además de abordar la mejora continua.
	b)	proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;		1	Establecer los objetivos del SGSST.
	c)	incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales aplicables y otros requisitos;	2		
	d)	incluya un compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles (véase 8.1.2);	2		
	e)	incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST (véase 10.2) para mejorar el desempeño de la SST de la organización;	2		
	f)	incluya un compromiso para la participación, es decir, la implicación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, en los procesos de toma de decisiones en el sistema de gestión de la SST.		1	Consulta y participación de los trabajadores que este incluida en la política de SST.
¿La política de la SST...?					
	a)	está disponible como información documentada;	2		
	b)	fue comunicada a los trabajadores dentro de la organización	2		
	c)	está disponible para las partes interesadas, según corresponda;	2		Disponible en sitio web de la empresa.
	d)	se revisa periódicamente para asegurarse de que se mantiene pertinente y apropiada.	2		
Roles de responsabilidades					
		¿La alta dirección se ha asegurado de que las responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información	2		

5.3	documentada? ¿Los trabajadores en cada nivel de la organización han asumido la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST?			
	¿La alta dirección ha asignado la responsabilidad y autoridad para...?			
a)	asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;		1	Cumple con la normativa nacional no en su totalidad con la ISO 45001
b)	informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.	2		Ha establecido las funciones de los responsables de SST: Técnico de SST y Médico Ocupacional (Reglamento de Higiene y Seguridad Mariscos Andinos S.A 2025).
Participación y consulta				
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos para la participación (incluyendo la consulta) en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST, de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores?		1	
¿La organización ha...?				
a)	proporcionado los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la participación;		1	
b)	proporcionado el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;	2		
c)	identificado y eliminado los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse;		1	
d)	proporcionado un énfasis adicional a la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:		1	
1)	determinado los mecanismos para su participación y consulta;		1	
2)	identificado los peligros y evaluación de riesgos (véanse 6.1, 6.1.1 y 6.1.2);		1	
3)	tomado acciones para controlar los peligros y riesgos (véase 6.1.4);	2		
4)	identificado las necesidades de competencias, formación y evaluación de la formación (véase 7.2);	2		
5)	determinado la información que se necesita comunicar y cómo debería comunicarse (véase 7.4);	2		
6)	determinado las medidas de control y su uso eficaz (véanse 8.1, 8.2 y 8.6);	2		
7)	investigado los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1);	2		
e)	proporcionado un énfasis adicional a la inclusión de trabajadores no directivos en la consulta relacionada con lo siguiente:	2		
1)	determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);		1	
2)	establecido la política (véase 5.2);		1	
3)	asignado los roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 5.3);	2		
4)	determinado cómo aplicar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);		1	
5)	establecido los objetivos de la SST (véase 6.2.1);		1	
6)	determinado los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.3, 8.4 y 8.5);	2		
7)	determinado a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1);	2		
8)	planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2);	2		

	9)	establecido un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).	2			
	TOTAL	46	3 1	1 5		
6. PLANIFICACIÓN						
Clausula	Requisito		Cumplimiento			Observaciones
			2	1	0	
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades					
	Generalidades					
	¿Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización ha considerado las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en el apartado 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinado los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de...?					
	a)	asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos;		0		Se debe considerar el contexto de la organización.
	b)	prever o reducir efectos no deseados;		0		
	c)	lograr la mejora continua.		0		
		¿La organización ha considerado la participación eficaz de los trabajadores (véase 5.4) en el proceso de planificación y, cuando sea apropiado, la implicación de otras partes interesadas?		0		Determinación de riesgos y oportunidades de SGSST.
	¿Al determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar, la organización ha tomado en cuenta...?					
6.1.1	a)	los peligros para la SST y sus riesgos para la SST asociados (véase 6.1.3) y las oportunidades para la SST (véase 6.1.2.4);		0		Mantener la identificación de riesgos y oportunidades como información documentada
	b)	los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);		0		Tomar en cuenta los riesgos, oportunidades y requisitos legales y otros requisitos
	c)	los riesgos (véase 6.1.2.3) y oportunidades (véase 6.1.2.4) relacionados con la operación del sistema de gestión de la SST que puedan afectar al logro de los resultados previstos.		0		
		¿La organización ha evaluado los riesgos e identificado las oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de gestión de la SST asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la SST?. ¿En el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, esta evaluación se ha iniciado antes de que el cambio se implemente (véase 8.2)?		0		Planificación del sistema de gestión de la SST
		¿La organización ha mantenido información documentada de sus ...?				
	a)	riesgos para la SST y oportunidades para la SST que es necesario abordar;		0		En el SGSST no existe
	b)	procesos necesarios para abordar los riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.1 hasta 6.1.4) en la medida en que sea necesario para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.		0		
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos para la SST					
	Identificación de los peligros					
		¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para la identificación proactiva continua de los peligros que surgen? ¿El proceso ha tenido en cuenta, pero no se ha limitado a...?		1		Lo ha hecho en riesgos de producción, pero no en otras áreas.
	a)	las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de:		0		
	1)	la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;	2			
	2)	los peligros que surgen como resultado del diseño del producto incluyendo durante la investigación, desarrollo, ensayos, producción, montaje, construcción, prestación del servicio, mantenimiento o disposición final;	2			
	3)	los factores humanos;	2			
	4)	cómo se realiza el trabajo realmente;	2			
	b)	las situaciones de emergencia;	2			
	c)	las personas, incluyendo la consideración de:	2			

6.1.2.1	1)	aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;	2			
	2)	aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;		1		
	3)	trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;	2			
	d)	otras cuestiones, incluyendo la consideración de:	2			
	1)	el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas;	2			
	2)	las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;	2			
	3)	las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a personas en el lugar de trabajo;	2			
	e)	los cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST (véase 8.8.2);	2			
	f)	los cambios en el conocimiento de los peligros, y en la información acerca de ellos;	2			
	g)	los incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;	2			
h)	cómo se organiza el trabajo y factores sociales, incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, liderazgo y la cultura de la organización.			0	Planificación del sistema de gestión de la SST	
Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST						
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?						
6.1.2.2	a)	evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes;		1	Debe considerar otros requisitos.	
	b)	identificar y evaluar los riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que pueden ocurrir a partir de las cuestiones identificadas en el apartado 4.1 y de las necesidades y expectativas identificadas en el apartado 4.2.			0	Planificación del sistema de gestión de la SST
	¿Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST se han definido con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva y utilizan un modo sistemático? ¿Estas metodologías y criterios se han mantenido y conservado como información documentada?		2			
Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades						
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para identificar...?						
6.1.2.3	a)	las oportunidades de mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta:				
	1)	los cambios planificados en la organización, sus procesos o sus actividades;			0	Identificación y análisis de riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST
	2)	las oportunidades de eliminar o reducir los riesgos para la SST;		1		Identificar oportunidades para reducir riesgos
	3)	las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;		1		
	b)	las oportunidades de mejora del sistema de gestión			0	Identificar otras oportunidades para mejorar el sistema gestión de la SST

		de la SST.					
Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos							
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?							
6.1.3	a)	determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que la organización suscriba que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST;		1			Determinar los requisitos legales aplicables a sus peligros, riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST
	b)	determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización y qué es necesario comunicar (véase 7.4);		1			Determinar los requisitos legales aplicables a sus peligros, riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST
	c)	tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST.		1			Se deben plantear otros requisitos que incluyan las expectativas de trabajadores.
		¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre sus requisitos legales aplicables y otros requisitos y se ha asegurado de que se actualice para reflejar cualquier cambio?		1			
Planificación para tomar acciones							
¿La organización ha planificado...?							
	a)	Las acciones para:					
6.1.4	1)	abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.3 y 6.1.2.4);			0		Planificar las acciones para abordar los riesgos y oportunidades
	2)	abordar los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);			0		
	3)	prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.6);	2				
	b)	La manera de:					
	1)	integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio;				0	
	2)	evaluar la eficacia de estas acciones.				0	
			¿La organización ha tomado en cuenta las prioridades de los controles (véase 8.1.2) y los resultados del sistema de gestión de la SST (véase 10.2.2) cuando planifique la toma de acciones?				0
		¿Al planificar sus acciones la organización ha considerado las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos y limitaciones del negocio?				0	
6.2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos						
Objetivos de la SST							
		¿La organización ha establecido objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y para alcanzar la mejora continua del desempeño de la SST (véase el capítulo 10)?			1		Establecer objetivos de la SST que incluyan la participación de trabajadores sus necesidades y expectativas para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST
		¿Los objetivos de la SST ...?					
6.2.1	a)	son coherentes con la política de la SST;					
	b)	toman en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos;			1		
	c)	toman en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades;				0	
	d)	toman en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores, y cuando existan, con los representantes de los trabajadores;			1		
	e)	son medibles (si es posible) o son susceptibles de evaluación;			1		
	f)	se comunican claramente (véase 7.4);			1		
	g)	se actualizan, según corresponda.			1		
Planificación para lograr los objetivos de la SST							
¿Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización ha determinado...?							
	a)	qué se va a hacer;			1		Contar con una planificación para alcanzar los objetivos de la SGSST.
	b)	qué recursos se requerirán;			1		
	c)	quién será responsable;			1		
	d)	cuándo se finalizará;			1		
	e)	cómo se medirá mediante los indicadores (si es posible) y cómo se			1		

	hará el seguimiento, incluyendo la frecuencia;			
f)	cómo se evaluarán los resultados;	1		
g)	cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.	1		
	¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos?	1		
	TOTAL:62	17	23	22

7. APOYO

Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		2	1	0	
	Recursos				
7.1	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?	2			
	Competencia				
	¿La organización ha...?				
7.2	a) determinado la competencia necesaria de los trabajadores que afectan o pueden afectar a su desempeño de la SST;	2			
	b) asegurado que los trabajadores sean competentes, basándose en la educación, inducción, formación o experiencia apropiadas;	2			
	c) cuando sea aplicable, tomado acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;	2			
	d) conservado la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.	2			
	Toma de conciencia				
	¿Los trabajadores han tomado conciencia de ...?				
7.3	a) la política de la SST;		1		Sensibilizar y concientizar a los trabajadores en el sistema de gestión de la SST
	b) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST;		1		
	c) las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo;		1		
	d) la información y el resultado de la investigación de los incidentes pertinentes;	2			
	e) los peligros y riesgos para la SST que sean pertinentes para ellos.	2			
	Información y comunicación				
	¿La organización ha determinado la información y las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, que incluyen: ...?				
7.4	a) qué informar y qué comunicar;	2			
	b) cuándo informar y comunicar;	2			
	c) a quién informar y a quién comunicar;	2			
	1) internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;	2			
	2) con contratistas y visitantes al lugar de trabajo;	2			
	3) con otras partes externas u otras partes interesadas;	2			
	d) cómo informar y comunicar;	2			
	e) cómo recibir y mantener la información documentada sobre las comunicaciones pertinentes, y cómo responder a ellas;	2			
		¿La organización ha definido los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación, y debe evaluar si esos objetivos se han alcanzado?	2		
	¿La organización ha tomado en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), cuando existan, al considerar sus necesidades de información y comunicación?	2			

	¿La organización se ha asegurado de que, cuando sea apropiado, se consideren las opiniones de partes interesadas externas pertinentes sobre temas pertinentes al sistema de gestión de la SST?	2		
7.5	Información documentada			
	Generalidades			
	¿El sistema de gestión de la SST de la organización ha incluido: ...?			
7.5.1	a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional;		1	
	b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.	2		
	Creación y actualización			
	¿Al crear y actualizar la información documentada, la organización se ha asegurado de que lo siguiente sea apropiado?			
7.5.2	a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);	2		
	b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);	2		
	c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.	2		
	Control de la Información documentada			
	¿La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por esta Norma Internacional se ha controlado para asegurarse de que: ...?			
	a) este disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;		1	
	b) este protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).	2		
7.5.3	¿Para el control de la información documentada, la organización ha abordado las siguientes actividades, según corresponda ...? – distribución, acceso, recuperación y uso; – almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad; – control de cambios (por ejemplo, control de versión); – conservación y disposición final; – acceso por parte de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, a la información documentada pertinente.	2		
	¿La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se ha identificado, según sea apropiado y controlado?	2		
	TOTAL:30	2 5	5	

8. OPERACIÓN

Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		2	1	0	
8.1	Planificación y control operacional				
	Generalidades				
	¿La organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante: ...?				
8.1.1	a) el establecimiento de criterios para los procesos;	2			
	b) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;	2			
	c) el almacenaje de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;	2			
	d) la determinación de las situaciones en las que la ausencia de información documentada podría llevar a desviaciones de la política de la SST y de los objetivos de la SST;	2			
	e) la adaptación del trabajo a los trabajadores.	2			

	¿En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización ha implementado un proceso para coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones?	2		
8.1.2	Jerarquía de los controles			
	¿La organización ha establecido un proceso y determinado controles para lograr la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía: ...?			
	a)	eliminar el peligro;	2	
	b)	sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos;	2	
	c)	utilizar controles de ingeniería;	2	
	d)	utilizar controles administrativos;	2	
e)	proporcionar equipos de protección individual adecuados y asegurarse de que se utilizan.	2		
8.2	Gestión de cambio			
	¿La organización ha establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen un impacto en el desempeño de la SST, tales como:.....?			
	a)	nuevos productos, procesos o servicios;	2	
	b)	cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización;	2	
	c)	cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos;		1
	d)	cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados;	2	
	e)	desarrollos en conocimiento y tecnología.	2	
		¿La organización ha controlado los cambios temporales y permanentes para promocionar las oportunidades para la SST y asegurarse de que no tienen un impacto adverso sobre el desempeño de la SST?	2	
	¿La organización ha revisado las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario, incluyendo abordar oportunidades potenciales (véase el capítulo 6)?	2		
8.3	Contratación externa			
	¿La organización se ha asegurado de que los procesos contratados externamente que afecten al sistema de gestión de la SST estén controlados? ¿El tipo y el grado de control al aplicar a estos procesos se han definido dentro del sistema de gestión de la SST?	2		
8.4	Compras			
	¿La organización ha establecido controles para asegurarse de que la compra de bienes (por ejemplo, productos, materiales o sustancias peligrosos, materias primas, equipos) y servicios es conforme con los requisitos de su sistema de gestión de la SST?	2		
8.5	Contratistas			
	¿La organización ha establecido procesos para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de: ...?			
	a)	las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de la organización;	2	
	b)	las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas;	2	
	c)	las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo;	2	
	d)	las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de los contratistas.	2	
	¿La organización ha establecido y mantenido procesos para asegurarse de que los contratistas y sus trabajadores cumplen los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización? ¿Estos procesos incluyen los criterios de la SST para la selección de contratistas?	2		
	Preparación y respuesta ante emergencias			
	¿La organización ha identificado situaciones de emergencia potenciales; ha evaluado los riesgos de la SST asociados con estas situaciones de emergencia (véase 6.1.2) y mantiene un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo: ...?			
	a)	el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia y la inclusión de los primeros auxilios;	2	

8.6	b)	las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta ante emergencias;	2		
	c)	la evaluación y, cuando sea necesario, la revisión de los procesos y procedimientos de preparación ante emergencias, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia;	2		
	d)	la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores y a todos los niveles de la organización sobre sus deberes y responsabilidades;	2		
	e)	la provisión de formación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta;	2		
	f)	la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales, y, cuando sea apropiado, a la comunidad local.	2		
	¿En todas las etapas del proceso la organización ha mantenido y tomado en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurarse de su implicación?		2		
	¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre el proceso y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales?		2		
TOTAL:33			3 2	1	

9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		2	1	0	
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
	Generalidades				
9.1.1	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para el seguimiento, la medición y la evaluación?	2			
	¿La organización ha determinado: ...?				
	a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo:				
	1) los requisitos legales aplicables y otros requisitos;		1		
	2) sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y con los riesgos para la SST; los riesgos y las oportunidades para la SST;	2			
	3) los controles operacionales;	2			
	4) los objetivos de la SST de la organización;		1		
	b) los criterios frente a los que la organización evalúa su desempeño de la SST;	2			
	c) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;	2			
	d) cuándo realizar el seguimiento y la medición;	2			
	e) cuándo analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.	2			
	¿La organización se ha asegurado, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se ha calibrado o verificado y se ha utilizado y mantenido cuando sea apropiado?	2			
	¿La organización ha evaluado el desempeño de la SST, y determinado la eficacia del sistema de gestión de la SST?			0	Contar con los indicadores que demuestren la eficacia del sistema de gestión de la SST
¿La organización ha conservado la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación?			0		
9.2	Auditoría interna				
	Objetivos de la auditoría interna				
	¿La organización ha llevado a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST...?				
a)	es conforme con:				

9.2.1	1)	los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;	2		
	2)	los requisitos de esta Norma Internacional;		0	
	b)	se implementa y mantiene eficazmente.	2		
Procesos de auditoría interna					
¿La organización...?					
9.2.2	a)	ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas, así como;	2		
	1)	los cambios significativos que tienen un impacto en la organización;	2		
	2)	la evaluación del desempeño y los resultados de la mejora (véanse los capítulos 9 y 10);	2		
	3)	evalúa los riesgos para la SST significativos, los riesgos y las oportunidades para la SST;	2		
	b)	ha definido los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;	2		
	c)	ha seleccionado auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;	2		
	d)	se ha asegurado de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;	2		
	e)	se ha asegurado de informar de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a las partes interesadas pertinentes;	2		
	f)	ha tomado las acciones apropiadas para tratar las no conformidades (véase 10.1) y mejorar de manera continua su desempeño de la SST (véase 10.2);	2		
g)	ha conservado la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.	2			
Revisión por la dirección					
¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continua?					
¿La revisión por la dirección ha considerado: ...?					
9.3	a)	el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;	2		
	b)	los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:			
	1)	requisitos legales aplicables y otros requisitos;		1	
	2)	los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización;	2		
	c)	el grado de cumplimiento de la política de la SST y los objetivos de la SST;	2		
	d)	la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:	2		
	1)	incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;	2		
	2)	participación de los trabajadores y los resultados de la consulta;		1	
	3)	seguimiento y resultados de las mediciones;	2		
	4)	resultados de la auditoría;	2		
	5)	resultados de la evaluación del cumplimiento;	2		
	6)	riesgos para la SST, riesgos y oportunidades para la SST;	2		
e)	las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;	2			
f)	las oportunidades de mejora continua;	2			

Apéndice D. Formato encuesta “Condiciones de trabajo”, realizada a los colaboradores

ENCUESTA DE CONDICIONES DE TRABAJO

La información recopilada en esta encuesta es estrictamente confidencial y se utilizará únicamente con fines académicos y de

1. Introducción

0. He leído y acepto la política de confidencialidad y protección de datos

Sí No

2. Datos personales

1. Rango de edad:

18–35 años

36–50 años

Más de 50 años

2. Género:

Hombre

Mujer

Prefiero no responder

Otro

3. Nivel de educación:

Primaria

Secundaria

Técnico/tecnológico

Universitario

Posgrado

3. Diseño del puesto de trabajo

4. ¿La altura de la mesa o superficie de trabajo se ajusta a su estatura y facilita la tarea?

Sí No

5. ¿El espacio físico de su puesto es suficiente para realizar sus funciones?

Sí No

6. ¿El diseño del puesto dificulta mantener una postura cómoda?

Sí No

7. ¿Las zonas de trabajo y vías de salida suelen estar obstruidas por objetos?

Sí No

4. Condiciones ambientales

8. ¿La temperatura del lugar es inadecuada por calor, frío excesivo o falta de

investigación. Sus respuestas serán tratadas de manera anónima y no se compartirán con terceros. Al continuar, usted acepta participar de manera voluntaria y autoriza el uso de sus respuestas para fines estadísticos y académicos.

climatización?

Sí No

9. ¿Existen corrientes de aire que le resultan molestas?

Sí No

10. ¿El ruido de maquinaria afecta su concentración?

Sí No

11. ¿La iluminación en su puesto es insuficiente?

Sí No

12. ¿Percibe reflejos o deslumbramientos artificiales en su entorno laboral?

Sí No

13. ¿Sufre molestias oculares por polvo u otros agentes?

Sí No

14. ¿La luz solar genera problemas como deslumbramiento o calor excesivo?

Sí No

5. Equipos y maquinaria

15. ¿Utiliza equipos o herramientas defectuosas?

Sí No

16. ¿Carece de instrucciones claras para el uso de maquinaria?

Sí No

17. ¿Se realiza mantenimiento adecuado de los equipos?

Sí No

6. Incendios y explosiones

18. ¿Se manipulan productos inflamables o explosivos en su área?

Sí No

19. ¿Cuenta con elementos contra incendios (extintores, mangueras, mantas)?

Sí No

20. ¿Estos elementos son suficientes y están en buen estado?

Sí No

21. ¿Sabe cómo utilizarlos correctamente?

Sí No

7. Agentes contaminantes

22. ¿Ha recibido información sobre riesgos químicos, físicos o biológicos?

Sí No

23. ¿Los productos peligrosos están debidamente etiquetados?

Sí No

24. ¿Existen procedimientos de seguridad para trabajar con estos agentes?

Sí No

25. ¿Utiliza equipos de protección personal adecuados?

Sí No

26. ¿Existen contenedores señalizados para residuos?

Sí No

8. Carga física y manipulación

27. ¿Manipula cargas pesadas o voluminosas de forma habitual?

Sí No

28. ¿Realiza esfuerzos físicos bruscos o en posiciones inestables?

Sí No

29. ¿El espacio donde realiza estos esfuerzos es adecuado?

Sí No

30. ¿Al finalizar la jornada se siente especialmente cansado/a?

Sí No

9. Factores ergonómicos

31. ¿Mantiene posturas forzadas por tiempos prolongados?

Sí No

32. ¿Realiza movimientos repetitivos de cuello, brazos o manos?

Sí No

33. ¿Permanece de pie durante largos periodos?

Sí No

34. ¿Adopta posturas inadecuadas como arrodillarse o en cuclillas?

Sí No

10. Factores psicosociales

35. ¿Su tarea requiere un nivel elevado de atención?

Sí No

36. ¿Su trabajo es monótono o repetitivo?

Sí No

37. ¿Los errores o incidentes en su puesto pueden tener consecuencias graves?

Sí No

38. ¿Dispone de pausas o descansos durante la jornada?

Sí No

39. ¿La información sobre funciones y responsabilidades es suficiente?

Sí No

40. ¿La organización del tiempo de trabajo le genera malestar?

Sí No

41. ¿Las relaciones con compañeros y superiores son satisfactorias?

Sí No

42. ¿Ha experimentado discriminación o violencia en el entorno laboral?

Sí No

11. Actividad preventiva

43. ¿Ha recibido formación sobre riesgos laborales?

Sí No

44. ¿Considera adecuada esa formación?

Sí No

45. ¿Se toman en cuenta sus sugerencias de mejora?

Sí No

46. ¿Tiene conocimientos básicos de primeros auxilios?

Sí No

47. ¿Las instrucciones incluyen normas de prevención de riesgos?

Sí No

48. ¿Conoce si existe un Plan de Emergencia?

Sí No

49. ¿Se realizan simulacros de emergencia periódicamente?

Sí No

50. ¿Se le han practicado exámenes médicos de inicio o periódicos?

Sí No

Apéndice E. Resultado encuesta

Edad

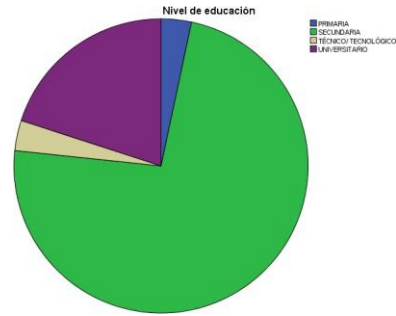
	Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-35	28	93.3	93.3
	35-50	2	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Género

	Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	HOMBRE	25	83.3	83.3
	MUJER	5	16.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nivel de educación

	Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PRIMARIA	1	3.3	3.3
	SECUNDARIA	22	73.3	76.7
	TÉCNICO/TECNOLÓGICO	1	3.3	80.0
	UNIVERSITARIO	6	20.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0

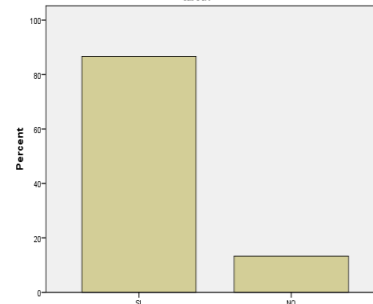


DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO:

4. ¿La altura de la mesa o superficie de trabajo se ajusta a su estatura y facilita la tarea?

	Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	26	86.7	86.7
	NO	4	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0

¿La altura de la mesa o superficie de trabajo se ajusta a su estatura y facilita la tarea?

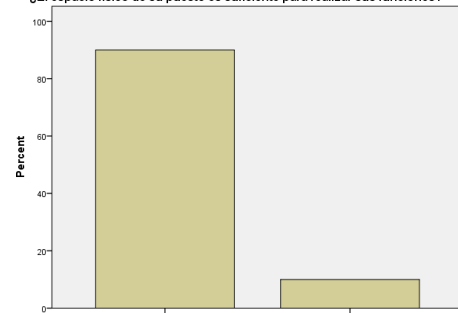


¿La altura de la mesa o superficie de trabajo se ajusta a su estatura y facilita la tarea?

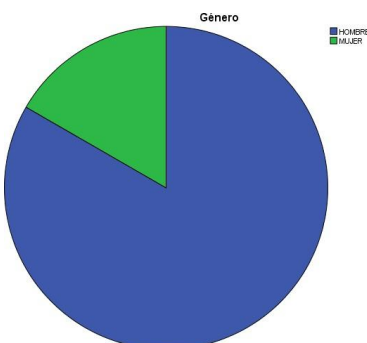
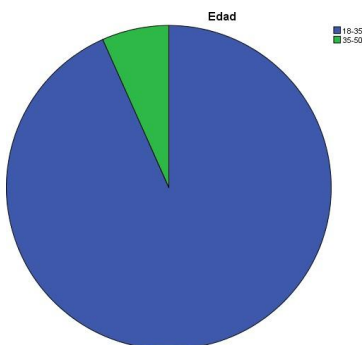
5. ¿El espacio físico de su puesto es suficiente para realizar sus funciones?

	Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	27	90.0	90.0
	NO	3	10.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0

¿El espacio físico de su puesto es suficiente para realizar sus funciones?

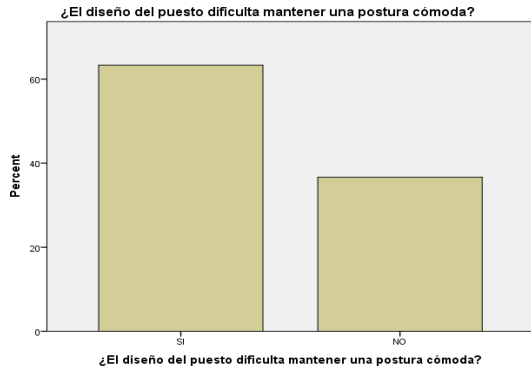


¿El espacio físico de su puesto es suficiente para realizar sus funciones?



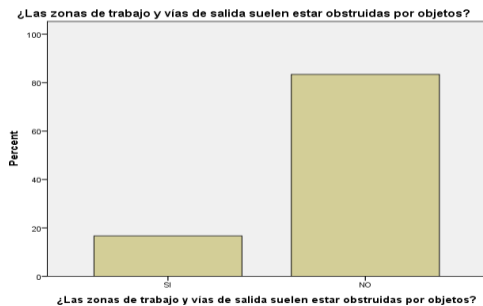
6. ¿El diseño del puesto dificulta mantener una postura cómoda?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	19	63.3	63.3	63.3
	NO	11	36.7	36.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



7. ¿Las zonas de trabajo y vías de salida suelen estar obstruidas por objetos?

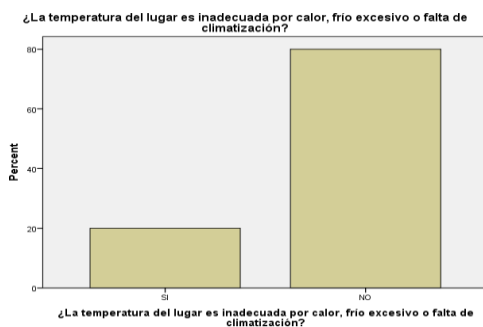
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	5	16.7	16.7	16.7
	NO	25	83.3	83.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



CONDICIONES AMBIENTALES:

8. ¿La temperatura del lugar es inadecuada por calor, frío excesivo o falta de climatización?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	6	20.0	20.0	20.0
	NO	24	80.0	80.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



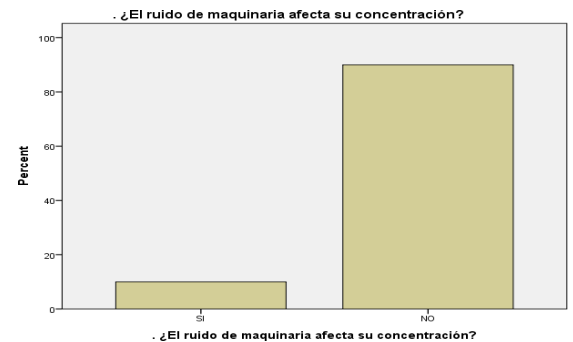
9. ¿Existen corrientes de aire que le resultan molestas?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	3	10.0	10.0	10.0
	NO	27	90.0	90.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



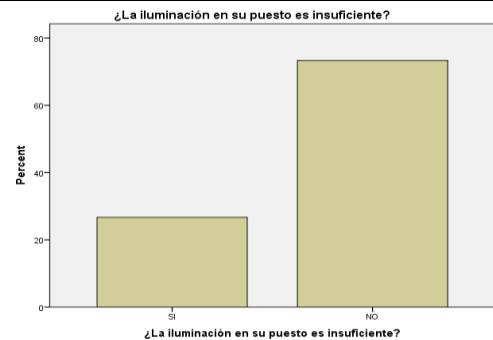
10. ¿El ruido de maquinaria afecta su concentración?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	3	10.0	10.0	10.0
	NO	27	90.0	90.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



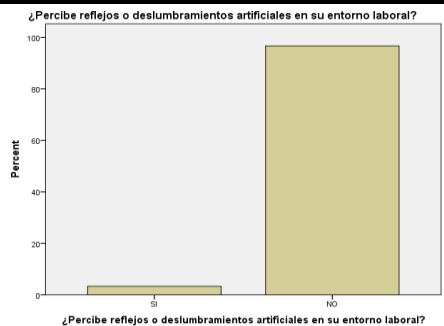
11. ¿La iluminación en su puesto es insuficiente?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	8	26.7	26.7	26.7
	NO	22	73.3	73.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



12. ¿Percibe reflejos o deslumbramientos artificiales en su entorno laboral?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	1	3.3	3.3	3.3
	NO	29	96.7	96.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



13. ¿Sufre molestias oculares por polvo u otros agentes?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	4	13.3	13.3	13.3
	NO	26	86.7	86.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



14. ¿La luz solar genera problemas como deslumbramiento o calor excesivo?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	3	10.0	10.0	10.0
	NO	27	90.0	90.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



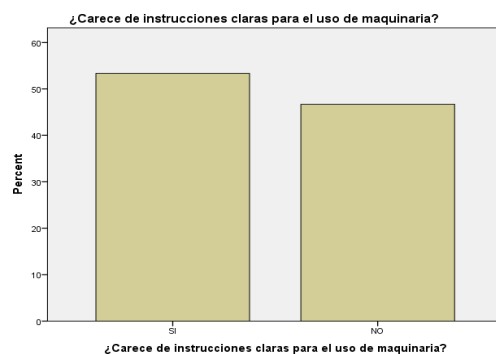
EQUIPOS Y MAQUINARIA: 15. ¿Utiliza equipos o herramientas defectuosas?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	7	23.3	23.3	23.3
	NO	23	76.7	76.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



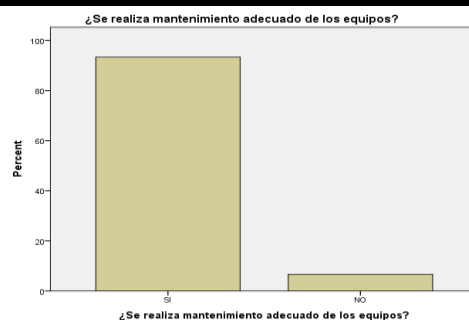
16. ¿Carece de instrucciones claras para el uso de maquinaria?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	16	53.3	53.3	53.3
	NO	14	46.7	46.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



17. ¿Se realiza mantenimiento adecuado de los equipos?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	28	93.3	93.3	93.3
	NO	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

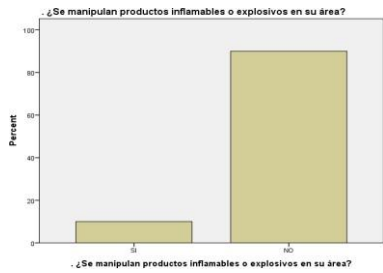


INCENDIOS Y EXPLOSIONES:

18. ¿Se manipulan productos inflamables o explosivos en su área?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	SI	3	10.0	10.0	10.0
	NO	27	90.0	90.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



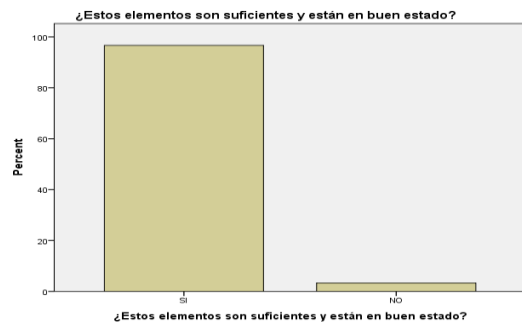
19. ¿Cuenta con elementos contra incendios (extintores, mangueras, mantas)?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	30	100.0	100.0	100.0



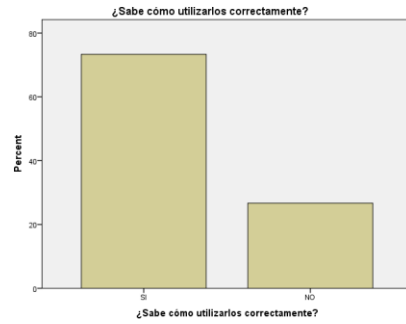
20. ¿Estos elementos son suficientes y están en buen estado?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	29	96.7	96.7	96.7
Valid NO	1	3.3	3.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	



21. ¿Sabe cómo utilizarlos correctamente?

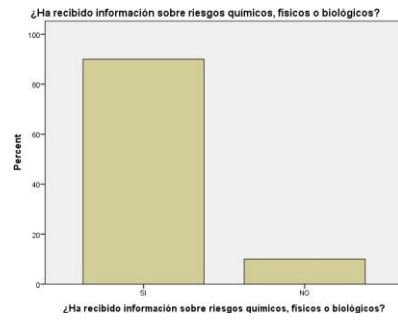
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SI	22	73.3	73.3	
NO	8	26.7	26.7	100.0



AGENTES CONTAMINANTES:

22. ¿Ha recibido información sobre riesgos químicos, físicos o biológicos?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	27	90.0	90.0	90.0
Valid NO	3	10.0	10.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	



23. ¿Los productos peligrosos están debidamente etiquetados?

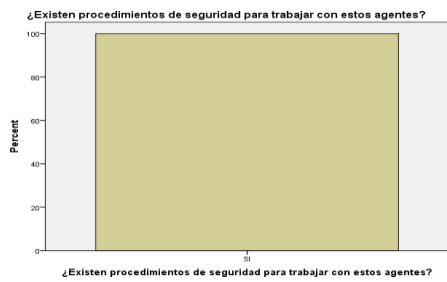
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	30	100.0	100.0	100.0



24. ¿Existen procedimientos de seguridad para trabajar con estos agentes?

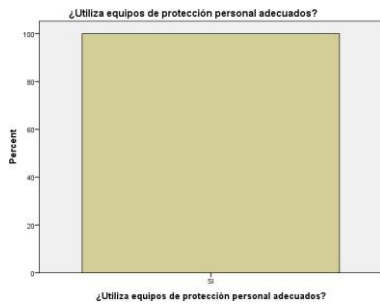
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	30	100.0	100.0	100.0

Valid	Total	30	100.0	100.0	
-------	-------	----	-------	-------	--



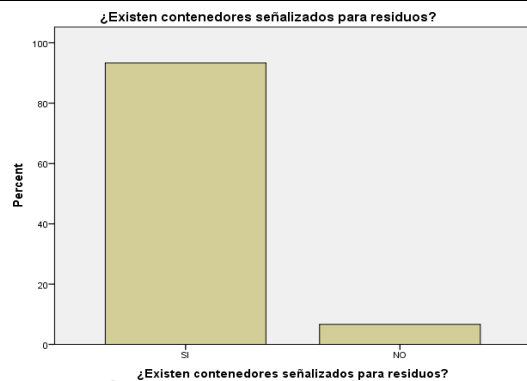
25. ¿Utiliza equipos de protección personal adecuados?

		Frecuency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	30	100.0	100.0	100.0



26. ¿Existen contenedores señalizados para residuos?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	28	93.3	93.3	93.3
	NO	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



CARGAS FÍSICAS Y MANIPULACIÓN DE CARGAS:

27. ¿Manipula cargas pesadas o voluminosas de forma habitual?

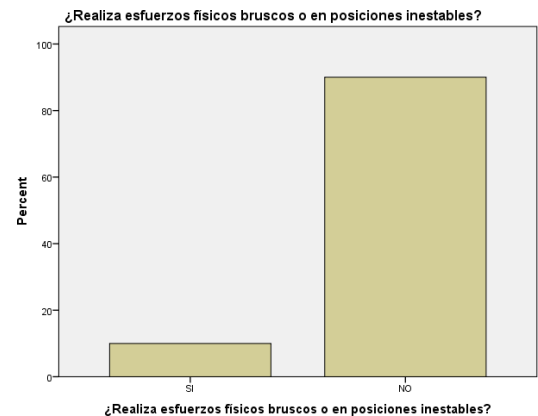
		Frecuency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	13	43.3	43.3	43.3

	NO	17	56.7	56.7	100.0
Total		30	100	100.0	



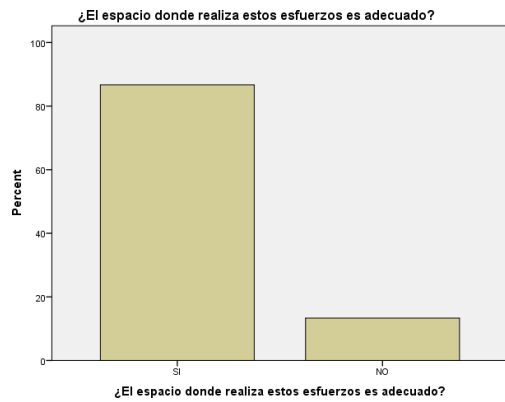
28. ¿Realiza esfuerzos físicos bruscos o en posiciones inestables?

		Frecuency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	3	10.0	10.0	10.0
	NO	27	90.0	90.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

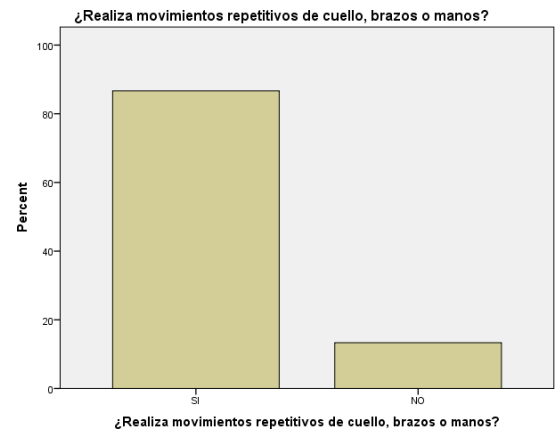


29. ¿El espacio donde realiza estos esfuerzos es adecuado?

		Frecuency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	26	86.7	86.7	86.7
	NO	4	13.3	13.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

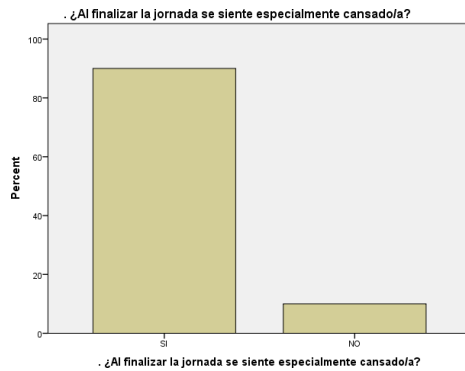


	SI	NO	Total
Valid	26	4	30
Percent	86.7	13.3	100.0
Valid Percent	86.7	13.3	100.0
Cumulative Percent	86.7	100.0	



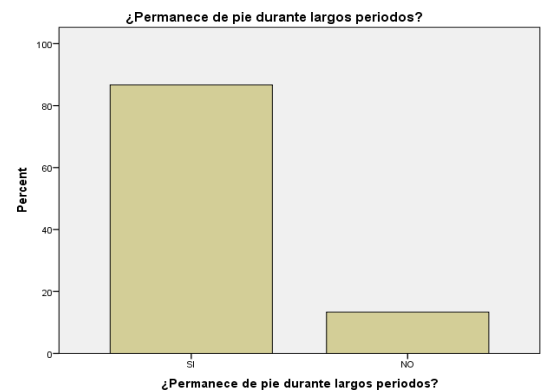
30. ¿Al finalizar la jornada se siente especialmente cansado/a?

	SI	NO	Total
Valid	27	3	30
Percent	90.0	10.0	100.0
Valid Percent	90.0	10.0	100.0
Cumulative Percent	90.0	100.0	



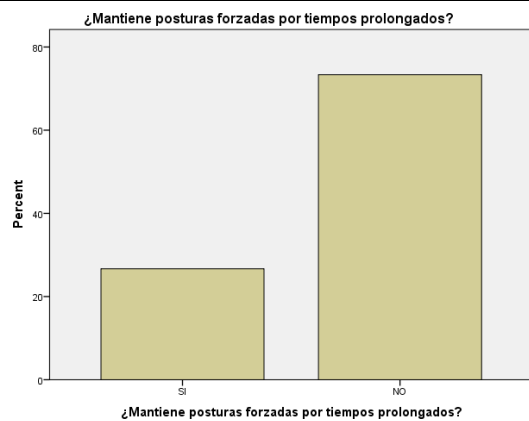
33. ¿Permanece de pie durante largos periodos?

	SI	NO	Total
Valid	26	4	30
Percent	86.7	13.3	100.0
Valid Percent	86.7	13.3	100.0
Cumulative Percent	86.7	100.0	



31. ¿Mantiene posturas forzadas por tiempos prolongados?

	SI	NO	Total
Valid	8	22	30
Percent	26.7	73.3	100.0
Valid Percent	26.7	73.3	100.0
Cumulative Percent	26.7	100.0	

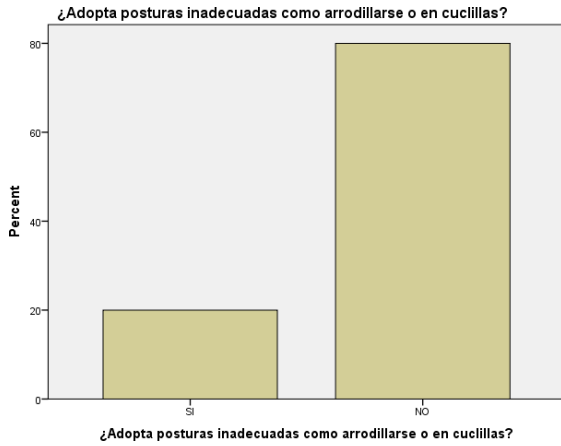


34. ¿Adopta posturas inadecuadas como arrodillarse o en cuclillas?

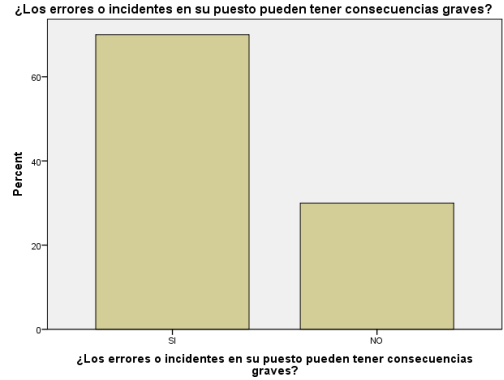
	SI	NO	Total
Valid	6	24	30
Percent	20.0	80.0	100.0
Valid Percent	20.0	80.0	100.0
Cumulative Percent	20.0	100.0	

32. ¿Realiza movimientos repetitivos de cuello, brazos o manos?

	SI	NO	Total
Valid	26	4	30
Percent	86.7	13.3	100.0
Valid Percent	86.7	13.3	100.0
Cumulative Percent	86.7	100.0	



		Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	21	70.0	70.0	70.0
	NO	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



FACTORES PSICOSOCIALES:

35. ¿Su tarea requiere un nivel elevado de atención?

		Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	25	83.3	83.3	83.3
	NO	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



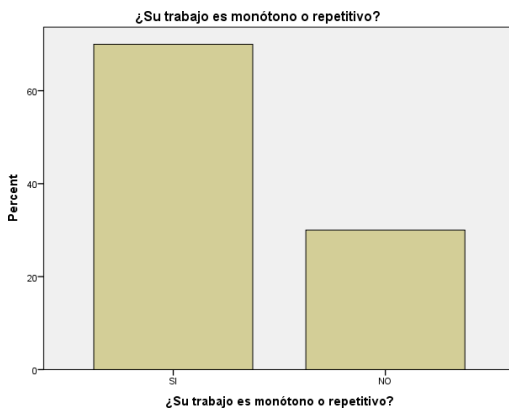
38. ¿Dispone de pausas o descansos durante la jornada?

		Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	22	73.3	73.3	73.3
	NO	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



36. ¿Su trabajo es monótono o repetitivo?

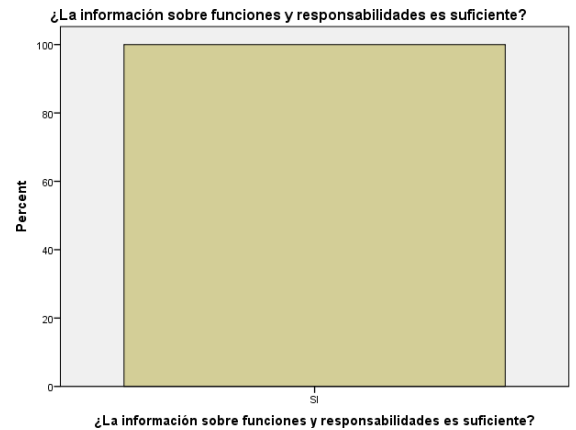
		Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	21	70.0	70.0	70.0
	NO	9	30.0	30.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



37. ¿Los errores o incidentes en su puesto pueden tener consecuencias graves?

39. ¿La información sobre funciones y responsabilidades es suficiente?

		Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	30	100.0	100.0	100.0
	NO	0	0.0	0.0	



40. ¿La organización del tiempo de trabajo le genera malestar?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	4	13.3	13.3	13.3
	NO	26	86.7	86.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



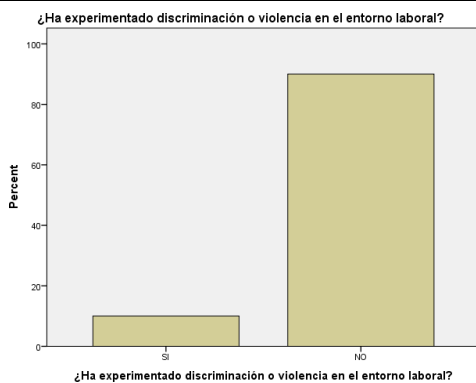
41. ¿Las relaciones con compañeros y superiores son satisfactorias?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	30	100.0	100.0	100.0



42. ¿Ha experimentado discriminación o violencia en el entorno laboral?

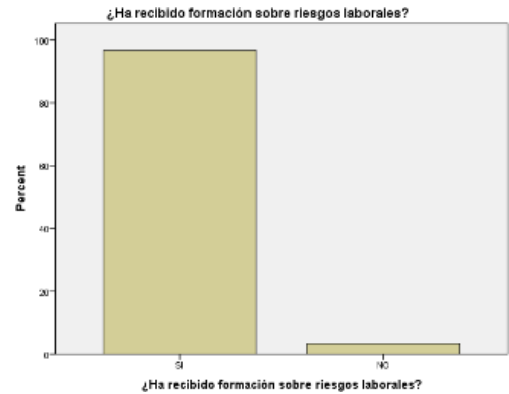
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	3	10.0	10.0	10.0
	NO	27	90.0	90.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



ACTIVIDAD PREVENTIVA:

43. ¿Ha recibido formación sobre riesgos laborales?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	29	96.7	96.7	96.7
	NO	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



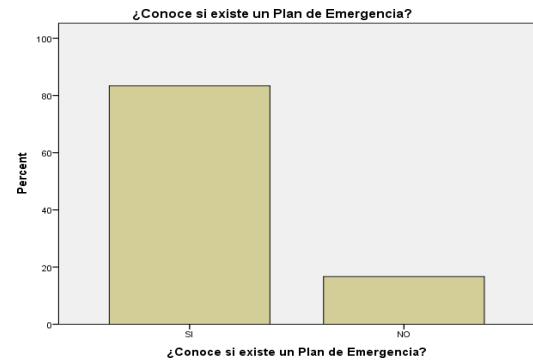
44. ¿Considera adecuada esa formación?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	28	93.3	93.3	93.3
	NO	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



45. ¿Se toman en cuenta sus sugerencias de mejora?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	27	90.0	90.0	90.0
	NO	3	10.0	10.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



46. ¿Tiene conocimientos básicos de primeros auxilios?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	20	66.7	66.7	66.7
Valid NO	10	33.3	33.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

49. ¿Se realizan simulacros de emergencia periódicamente?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	11	36.7	36.7	36.7
Valid NO	19	63.3	63.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

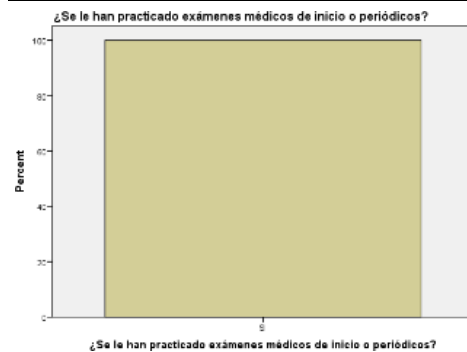


47. ¿Las instrucciones incluyen normas de prevención de riesgos?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	28	93.3	93.3	93.3
Valid NO	2	6.7	6.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

50. ¿Se le han practicado exámenes médicos de inicio o periódicos?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	30	100.0	100.0	100.0



48. ¿Conoce si existe un Plan de Emergencia?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SI	25	83.3	83.3	83.3
Valid NO	5	16.7	16.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Apéndice F. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS.																							
IDENTIFICACION DE RIESGOS											EVALUACION DE RIESGOS					CONTROL DEL RIESGO							
ITEM	AREA DE TRABAJO	SUB AREA DE TRABAJO	FUNCION O CARGO	ACTIVIDAD CON RESPECTO AL CARGO	FACTOR DE RIESGO	AGENTE O PELIGRO	FUENTE	POSIIBLES EFECTOS	Nº DE TIEMPO EN EXPOSICION	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACION DEL RIESGO					CONTROL OPERACIONAL		
										B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	FUENTE	MEDIO	PERSONAS
42	Productivo	Camara	Supervisor de Camara	Tomar asistencia del Personal del área. Verificar la capacidad disponible antes de empezar las labores diarias. Hacer los grupos de trabajo para la jornada. Pedir el material de Empaque. Coordinar con el Jefe de área la orden de embalado. Verificar que todo quede embalado y guardado en las cámaras.	Físico	Temperaturas bajas	Inspecciones en Camaras de almacenamiento	Hipotermia	8 hrs.	X			X			X			Descansos periodicos de temperatura	---	Uso de Epp		
						Temperaturas Altas	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
						Radiación	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
						Vibraciones	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
					Mecánicos	Caidas al mismo o distinto nivel	Piso resbaloso	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas			X		X			X			Piso antideslizante	---	Charlas al personal		
						Golpes/cortes por objetos	Obstaculos en areas de embarque	Golpes y cortes en todo el cuerpo			X		X			X			Limpieza del area	---	Charlas al personal		
						Desplazamiento en medios de transporte (terrestre, aéreo o fluvial)	N/A	N/A			X		X						---	---	---		
						Caída de objetos en manipulación	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
						Atrapamiento por o entre objetos	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
					Químicos	Contacto con sustancias químicas	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
						Manipulación de Sustancias Químicas	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
						Derrame de sustancias Químicas	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
					Biológico	Presencia de Virus y/o Bacterias	Pandemias Globales, Bacterias propias del ambiente	Efectos relacionados directamente con el tipo de virus o bacterias			X		X			X			Limpiezas perennes del area de trabajo	Manejo de Protocolos de Bioseguridad	Charlas al personal		
						Contacto con sustancias alergenas del ambiente	Filtros de aires acondicionados	Alergias respiratorias o epidermis		X			X						Analisis Isopado de filtros de aire	Limpieza periódica de aires acondicionados	---		
						Presencia de vectores (roedores o mosquitos)	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
					Ergonómico	Posturas Forzadas	Tbajo de pie	Lumbalgia		X			X						---	---	Charla de ergonomia		
						Movimientos repetitivo	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
						Manejo Manual de cargas	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
						Operador de PDV	N/A	N/A		X			X						---	---	---		
					Psicosocial	Estrés Laboral	Mandos altos, Carga laboral	Fatigas mentales, enfermedades asociadas al estrés			X		X			X			---	---	Examen Psicometrico Social		
						Manejo con personas extras a la empresa.	Mala Interacción con clientes	Malos tratos con personas, estrés y fatiga.			X		X			X			---	---	Examen Psicometrico Social		
						Acoso Laboral o mobbing	Problemas Sociales	Aislamiento fisico y social, bajo rendimiento laboral.			X		X			X			---	---	Examen Psicometrico Social		

Nota: se incluyen las áreas de trabajo de este estudio, para más información adjuntamos matriz de evaluación de riesgos de Mariscos Andinos completo.

43	Productivo	Cámara	Operario de Cámara	Etiquetado del Producto. Embalado de producto. Enzuchar el producto embalado. Almacenar el producto en las cámaras. Despacho y clasificación de la venta local. Clasificación del sobrante. Limpieza en el área al finalizar la jornada. Sacar producto para el proceso al área de Valor Agregado. Completan cartones de sobrantes. Organizan el producto dentro de las cámaras.	Físico	Ruido	Trafico vehicular	Sordera, Problemas auditivos	X			X							---	Medición de Ruido	---										
						Iluminación	Iluminarias	Problemas visuales	X			X									---	Medición de luxes	---								
						Temperaturas bajas	Trabajo en cámaras de frío	Hipotermia		X													---	---	Uso de EPPs, revisiones medicas						
						Temperaturas Altas	N/A	N/A	X														---	---	---						
						Radiación	N/A	N/A	X														---	---	---						
						Vibraciones	N/A	N/A	X														---	---	---						
						Mecánicos	Caidas al mismo o distinto nivel	Piso resbaloso	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas		X														---	---	Charlas al personal				
							Golpes/cortes por objetos	Manejo de maquina ensunchadora	Golpes y cortes en extremidades		X														---	---	Charlas al personal				
							Desplazamiento en medios de transporte (terrestre, aéreo o fluvial)	N/A	N/A		X														---	---	---				
							Caida de objetos en manipulación	Manipulación de Masters	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas		X														---	---	Charlas al personal				
							Atrapamiento por o entre objetos	Estiba de Masters	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas		X														---	---	Charlas al personal				
						Químicos	Contacto con sustancias químicas	N/A	N/A	X															---	---	---				
							Manipulación de Sustancias Químicas	N/A	N/A	X															---	---	---				
							Derrame de sustancias Químicas	N/A	N/A	X															---	---	---				
						Biológico	Presencia de Virus y/o Bacterias	Pandemias Globales, Bacterias propias del ambiente	Efectos relacionados directamente con el tipo de virus o bacterias		X														---	---	Charlas al personal				
							Contacto con sustancias alergenas del ambiente	N/A	N/A	X															---	---	---				
						Ergonómico	Presencia de vectores (roedores o mosquitos)	N/A	N/A	X															---	---	---				
							Posturas Forzadas	Estiba de Masters	Lumbalgia	X															---	---	Charla de ergonomía				
							Movimientos repetitivo	N/A	N/A	X															---	---	---				
							Manejo Manual de cargas	Manipulación de Producto final	lumbalgia, problemas musculoesqueleticos	X															---	---	Charla de ergonomía				
						Operador de PDV	N/A	N/A	X															---	---	---					
						78	PRODUCTIVO	Control de Calidad	Asistente de Control de Calidad	Mantener actualizada las carpetas con los diferentes registros relacionados a la calidad de la materia prima, producto procesado y producto final, Controlar que el personal cumpa con las buenas prácticas de manufactura, Coordinar la toma de muestras para realizar los análisis de superficie y de producto terminado.	Físico	Ruido	Maquinas del proceso	Sordera, Problemas auditivos	X			X								---	Medición de Ruido	---			
												Iluminación	Iluminarias	Problemas visuales	X			X										---	Medición de luxes	---	
												Temperaturas bajas	N/A	N/A	X			X											---	---	---
												Temperaturas Altas	N/A	N/A	X			X												---	---
Radiación	N/A	N/A	X									X												---	---	---					
Vibraciones	N/A	N/A	X									X												---	---	---					
Mecánicos	Caidas al mismo o distinto nivel	Piso resbaloso	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas									X													---	---	Charlas al personal				
	Golpes/cortes por objetos	Cortes con utencilios	cortes en manos y dedos		X																				---	---	Charlas al personal				
	Desplazamiento en medios de transporte (terrestre, aéreo o fluvial)	N/A	N/A		X																				---	---	---				
	Caida de objetos en manipulación	N/A	N/A	X																					---	---	---				
	Atrapamiento por o entre objetos	N/A	N/A	X																					---	---	---				
Químicos	Contacto con sustancias químicas	N/A	N/A	X																					---	---	---				
	Manipulación de Sustancias Químicas	N/A	N/A	X																					---	---	---				
	Derrame de sustancias Químicas	N/A	N/A	X																					---	---	---				
Biológico	Presencia de Virus y/o Bacterias	Pandemias Globales, Bacterias propias del ambiente	Efectos relacionados directamente con el tipo de virus o bacterias		X																				---	---	Charlas al personal				
	Contacto con sustancias alergenas del ambiente	Vapores de Metabisulfito de Sodio	Alergias respiratorias o epidermis		X																				---	---	---				
	Presencia de vectores (roedores o mosquitos)	Manejo de Plagas	Mordeduras		X																				---	---	Uso de EPPs				
Ergonómico	Posturas Forzadas	Trabajo sentado	Lumbalgia	X																					---	---	Charla de ergonomía				
	Movimientos repetitivo	Movimiento de manos	lesiones en manos y muñecas	X																					---	---	---				
	Manejo Manual de cargas	N/A	N/A	X																					---	---	Charlas de Manejo de carga				
	Operador de PDV	Trabajo en computadoras	Dolores oculares, Problemas en cuello	X																					---	---	---				
Psicosocial	Estrés Laboral	Carga laboral	Fatigas mentales, enfermedades asociadas al estrés		X																				---	---	Examen Psicométrico Social				
	Manejo con personas extras a la empresa.	Mala Interacción con clientes	Malos tratos con personas, estrés y fatiga.		X																				---	---	Examen Psicométrico Social				

79	PRODUCTIVO	Control de Calidad	Supervisor de Control de Calidad	Verificar que el personal cumpla con las buenas prácticas de manufactura, Verificar calibración de equipos de medición, Verificar limpieza de las instalaciones, equipos y maquinarias antes de iniciar el proceso, Documentar todos los controles relacionado al producto en el registro que aplique.	Físico	Ruido	Maquinas del proceso	Sordera, Problemas auditivos	X		X							---	Medición de Ruido	---					
						Iluminación	Iluminarias	Problemas visuales	X		X										---	Medición de Luces	---		
						Temperaturas bajas	N/A	N/A	X		X											---	---	---	
						Temperaturas Altas	N/A	N/A	X		X											---	---	---	
						Radiación	N/A	N/A	X		X											---	---	---	
						Vibraciones	N/A	N/A	X		X											---	---	---	
						Caidas al mismo o distinto nivel	Piso resbaloso	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas	X		X					X							Piso antideslizante	---	Charlas al personal
					Mecánicos	Golpes/cortes por objetos	Cortes con utensilios	cortes en manos y dedos	X		X				X								Limpieza del area	---	Charlas al personal
						Desplazamiento en medios de transporte (terrestre, aéreo o fluvial)	N/A	N/A	X		X				X								---	---	---
						Caida de objetos en manipulacion	N/A	N/A	X		X				X								---	---	---
						Atrapamiento por o entre objetos	N/A	N/A	X		X				X								---	---	---
						Manejo Manual de cargas	N/A	N/A	X		X				X								---	---	---
					Químicos	Contacto con sustancias químicas	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas	X				X									X	Mantenimiento de equipos de laboratorio	---	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
						Manipulación de Sustancias Químicas	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas	X				X									X	Mantenimiento de equipos de laboratorio	---	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
						Derrame de sustancias Químicas	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas	X				X									X	Mantenimiento de equipos de laboratorio	---	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
					Biológico	Presencia de Virus y/o Bacterias	Pandemias Globales, Bacterias propias del ambiente	Efectos relacionados directamente con el tipo de virus o bacterias	X			X										X	Limpiezas perennes del area de trabajo	Manejo de Protocolos de Bioseguridad	Charlas al personal
						Contacto con sustancias alergenas del ambiente	Vapores de Metalesulfito de Sodio	Alergias respiratorias o epidermis	X			X										X	Analisis de PPM en Metbisulfito	---	---
						Presencia de vectores (roedores o mosquitos)	N/A	N/A	X			X										X	---	---	---
					Ergonómico	Posturas Forzadas	Trabajo sentado	Lumbalgia	X			X										X	---	---	Charla de ergonomia
						Movimientos repetitivo	Movimiento de manos	lesiones en manos y muñecas	X			X										X	---	---	---
						Manejo Manual de cargas	N/A	N/A	X			X										X	---	---	Charlas de Manejo de carga
						Operador de PDV	Trabajo en computadoras	Dolores oculares, Problemas en cuello	X			X										X	---	---	---
					Psicosocial	Estrés Laboral	Carga laboral	Fatigas mentales, enfermedades asociadas al estrés	X			X										X	---	---	Examen Psicométrico Social
Manejo con personas extras a la empresa.	N/A	N/A	X				X										X	---	---	Examen Psicométrico Social					
Acoso Laboral o mobbing	Problemas Sociales	Aislamiento fisico y social, bajo rendimiento laboral.	X				X										X	---	---	Examen Psicométrico Social					
80	PRODUCTIVO	Control de Calidad	Muestrador de Producto	Verificar el ingreso de Materia Prima al área de recepción, Verificar guías de despacho, lotes, enhelado del producto, reportes de camaroneras y cartas de compromiso, Registrar lotes y nombres de las camaroneras en bitacoras, Entrega de Pesca al área de liquidaciones.	Físico	Ruido	Maquinas del proceso	Sordera, Problemas auditivos	X		X								---	Medición de Ruido	---				
						Iluminación	Iluminarias	Problemas visuales	X		X											---	Medición de Luces	---	
						Temperaturas bajas	N/A	N/A	X		X											---	---	---	
						Temperaturas Altas	N/A	N/A	X		X												---	---	---
						Radiación	N/A	N/A	X		X												---	---	---
						Vibraciones	N/A	N/A	X		X												---	---	---
						Caidas al mismo o distinto nivel	Piso resbaloso	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas	X		X											X	Piso antideslizante	---	Charlas al personal
					Mecánicos	Golpes/cortes por objetos	Cortes con utensilios	cortes en manos y dedos	X		X				X								Limpieza del area	---	Charlas al personal
						Desplazamiento en medios de transporte (terrestre, aéreo o fluvial)	N/A	N/A	X		X				X								---	---	---
						Caida de objetos en manipulacion	N/A	N/A	X		X				X								---	---	---
						Atrapamiento por o entre objetos	N/A	N/A	X		X				X								---	---	---
						Manejo Manual de cargas	N/A	N/A	X		X				X								---	---	---
					Químicos	Contacto con sustancias químicas	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas	X				X									X	Mantenimiento de equipos de laboratorio	---	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
						Manipulación de Sustancias Químicas	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas	X				X									X	Mantenimiento de equipos de laboratorio	---	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
						Derrame de sustancias Químicas	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas	X				X									X	Mantenimiento de equipos de laboratorio	---	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
					Biológico	Presencia de Virus y/o Bacterias	Pandemias Globales, Bacterias propias del ambiente	Efectos relacionados directamente con el tipo de virus o bacterias	X			X										X	Limpiezas perennes del area de trabajo	Manejo de Protocolos de Bioseguridad	Charlas al personal

81	PRODUCTIVO	Control de Calidad	Dosisificador de Metabisulfito	Verificar si se procesará producto entero o cola, Realizar requisición a bodega con la cantidad estimada de metabisulfito de sodio a utilizar para el proceso de empaque, Pesar la cantidad de metabisulfito a utilizar en las tolvas de las máquinas clasificadoras, Documentar información del tratamiento en el registro que aplique, Verificar temperaturas del agua de las tolvas y del producto durante el empaque del mismo.	Biológico	Contenido de Metabisulfito de Sodio	Vapores de Metabisulfito de Sodio	Alergias respiratorias o epidemias		X			X			X		Analisis de PPM en Metabisulfito	----	----							
						Presencia de vectores (roedores o mosquitos)	N/A	N/A		X			X								----	----					
						Ergonómico	Posturas Forzadas	Trabajo sentado	Lumbalgia		X			X										----	----	Charla de ergonomía	
							Movimientos repetitivo	Movimiento de manos	lesiones en manos y muñecas		X			X										----	----		
							Manejo Manual de cargas	N/A	N/A		X			X										----	----	Charlas de Manejo de carga	
							Operador de PDV	Trabajo en computadoras	Dolores oculares, Problemas en cuello		X			X										----	----		
						Psicosocial	Estrés Laboral	Carga laboral	Fatigas mentales, enfermedades asociadas al estrés		X			X										----	----	Examen Psico metrico Social	
							Manejo con personas extras a la empresa.	N/A	N/A		X			X										----	----	Examen Psico metrico Social	
							Acoso Laboral o mobbing	Problemas Sociales	Aislamiento fisico y social, bajo rendimiento laboral.		X			X										----	----	Examen Psico metrico Social	
					Físico	Ruido	Maquinas del proceso	Sordera, Problemas auditivos		X			X										----	Medición de Ruido	----		
						Iluminación	Iluminarias	Problemas visuales		X			X										----	Medición de luxes	----		
						Temperaturas bajas	N/A	N/A		X			X										----	----	----		
						Temperaturas Altas	N/A	N/A		X			X										----	----	----		
						Radiación	N/A	N/A		X			X										----	----	----		
						Vibraciones	N/A	N/A		X			X										----	----	----		
					Mecánicos	Caídas al mismo o distinto nivel	Piso resbaloso	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas			X		X					X						----	Piso antideslizante	----	Charlas al personal
						Golpes/cortes por objetos	Cortes con utensilios	cortes en manos y dedos		X			X					X						----	Limpieza del area	----	Charlas al personal
						Desplazamiento en medios de transporte (terrestre, aéreo o fluvial)	N/A	N/A		X			X										----	----	----	----	
						Caída de objetos en manipulación	N/A	N/A		X			X										----	----	----	----	
						Atrapamiento por o entre objetos	N/A	N/A		X			X										----	----	----	----	
					Químicos	Contenido de Metabisulfito de Sodio	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas		X			X					X						----	Mantenimiento de equipos de laboratorio	----	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
						Manipulación de Sustancias Químicas	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas		X			X					X						----	Mantenimiento de equipos de laboratorio	----	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
						Derrame de sustancias Químicas	Manejo de Químicos de Laboratorio	Quemaduras, Reacciones alergicas		X			X					X						----	Mantenimiento de equipos de laboratorio	----	Uso de EPPs, Charlas de Manejo de Químicos
					Biológico	Presencia de Virus y/o Bacterias	Pandemias Globales, Bacterias propias del ambiente	Efectos relacionados directamente con el tipo de virus o bacterias		X			X					X						----	Limpiezas perennes del area de trabajo	Manejo de Protocolos de Bioseguridad	Charlas al personal
Contenido de Metabisulfito de Sodio	Vapores de Metabisulfito de Sodio	Alergias respiratorias o epidemias		X				X					X						----	Analisis de PPM en Metabisulfito	----	----					
Presencia de vectores (roedores o mosquitos)	N/A	N/A		X				X											----	----	----	----					
Ergonómico	Posturas Forzadas	Trabajo sentado	Lumbalgia		X			X					X						----	----	Charla de ergonomía						
	Movimientos repetitivo	Movimiento de manos	lesiones en manos y muñecas		X			X					X						----	----							
	Manejo Manual de cargas	N/A	N/A		X			X					X						----	----	Charlas de Manejo de carga						
	Operador de PDV	Trabajo en computadoras	Dolores oculares, Problemas en cuello		X			X					X						----	----							
Psicosocial	Estrés Laboral	Carga laboral	Fatigas mentales, enfermedades asociadas al estrés		X			X					X						----	----	Examen Psico metrico Social						
	Manejo con personas extras a la empresa.	N/A	N/A		X			X					X						----	----	Examen Psico metrico Social						
	Acoso Laboral o mobbing	Problemas Sociales	Aislamiento fisico y social, bajo rendimiento laboral.		X			X					X						----	----	Examen Psico metrico Social						

84	ADMINISTRATIVO	Salmuera	Jefe de Salmuera	Preparar el producto para congelacion,coordinar el personal para las actividades del area, Coordinar el empaque del producto congelado, Presentar informes del proceso	Físico	Ruido	Maquinas del proceso	Sordera, Problemas auditivos			X		X				X		---	Medición de Ruido	Uso de Epps									
						Iluminación	luminarias	Problemas visuales	X			X		X								---	Medición de luxes	---						
						Temperaturas bajas	Inspecciones en Camaras de almacenamiento	Hipotermia		X			X										---	---	Uso de EPPs					
						Temperaturas Altas	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---					
						Radiación	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---					
						Vibraciones	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---					
						Mecánicos	Caidas al mismo o distinto nivel	Piso resbaloso	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas			X		X				X						Fiso antideslizante	---	Charlas al personal				
							Golpes/cortes por objetos	Obstauclos en areas de embarque	Golpes y cortes en todo el cuerpo		X			X				X						Limpieza del area	---	Charlas al personal				
							Desplazamiento en medios de transporte (terrestre, aéreo o fluvial)	N/A	N/A		X			X			X							---	---	---				
							Caida de objetos en manipulacion	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---				
							Atrapamiento por o entre objetos	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---				
							Operador de PDV	Trabajo de pie	Lumbalgia	X			X		X									---	---	Charla de ergonomia				
						Químicos	Contacto con sustancias químicas	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---				
							Manipulación de Sustancias Químicas	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---				
						Biológico	Presencia de Virus y/o Bacterias	Pandemias Globales, Bacterias propias del ambiente	Efectos relacionados directamente con el tipo de virus o bacterias		X			X				X						Limpiezas perennes del area detrabajo	Manejo de Protocolos de Bioseguridad	Charlas al personal				
					Contacto con sustancias alergenas del ambiente		Filtros de aires acondicionados	Alergias respiratorias o epidemias		X			X				X						Analisis de PPM en Metbisulfito	---	---					
					Presencia de vectores (roedores o mosquitos)		N/A	N/A	X			X		X									---	---	---					
					Ergonómico	Posturas Forzadas	Trabajo de pie	Lumbalgia	X			X		X									---	---	Charla de ergonomia					
						Movimientos repetitivo	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---					
						Manejo Manual de cargas	N/A	N/A	X	X			X				X						---	---	Charlas de Manejo de carga					
					Psicosocial	Estrés Laboral	Mandos altos, Carga laboral	Dolores oculares, Problemas en cuello	X			X		X									---	---	Examen Psicoetricoo Social					
						Manejo con personas extras a la empresa.	N/A	N/A	X			X		X									---	---	Examen Psicoetricoo Social					
						Acoso Laboral o mobbing	Problemas Sociales	Aislamiento fisico y social, bajo rendimiento laboral.	X			X		X									---	---	Examen Psicoetricoo Social					
					85	DUCTIVO	salmuera	te de Salmuera	Encargado de cumplir que el producto pase por el proceso de congelacion y empackado.	Físico	Ruido	Maquinas del proceso	Sordera, Problemas auditivos			X		X				X		---	Medición de Ruido	Uso de Epps				
											Iluminación	luminarias	Problemas visuales	X			X		X								---	Medición de luxes	---	
											Temperaturas bajas	Inspecciones en Camaras de almacenamiento	Hipotermia		X			X										---	---	Uso de EPPs
											Temperaturas Altas	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---
											Radiación	N/A	N/A	X			X		X									---	---	---
Vibraciones	N/A	N/A	X									X		X									---	---	---					
Mecánicos	Caidas al mismo o distinto nivel	Piso resbaloso	Golpes en el cuerpo, lesiones, fracturas								X		X				X						Fiso antideslizante	---	Charlas al personal					
	Golpes/cortes por objetos	Obstauclos en areas de embarque	Golpes y cortes en todo el cuerpo							X			X				X						Limpieza del area	---	Charlas al personal					
	Desplazamiento en medios de transporte (terrestre, aéreo o fluvial)	N/A	N/A							X			X			X							---	---	---					
	Caida de objetos en manipulacion	N/A	N/A	X								X		X									---	---	---					
	Atrapamiento por o entre objetos	N/A	N/A	X								X		X									---	---	---					
	Operador de PDV	Trabajo de pie	Lumbalgia	X								X		X									---	---	Charla de ergonomia					
Químicos	Contacto con sustancias químicas	N/A	N/A	X								X		X									---	---	---					
	Manipulación de Sustancias Químicas	N/A	N/A	X								X		X									---	---	---					
	Derrame de sustancias Químicas	N/A	N/A	X						X			X				X						---	---	---					

Apéndice G. Manual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	46
2.	OBJETIVOS	46
3.	ALCANCE.....	46
4.	DEFINICIONES	46
5.	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	46
5.1.	Contexto Interno / Externo	47
5.2.	Partes interesadas.....	49
5.3.	Alcance del sistema de gestión de SST.....	50
5.4.	Sistema de gestión de SST.....	54
6.	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	54
6.1.	Liderazgo y compromiso	54
6.2.	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	55
6.3.	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	57
6.3.1.	De la gerencia general y distintas áreas de operación.....	60
6.3.2.	De la unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	60
6.3.3.	De todos los trabajadores.....	60
6.4.	La unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	61
6.5.	Consulta y participación de los trabajadores.....	61
7.	PLANIFICACIÓN.....	62
7.1.	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	62
7.1.1.	Generalidades.....	62
7.1.2.	Identificación de peligro y evaluación de los riesgos y oportunidades	62
7.1.3.	Gestión de requisitos legales y otros requisitos aplicables.....	63
7.1.4.	Planificación de acciones.....	63
7.2.	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos.....	64
8.	APOYO.....	64
8.1.	Recursos.....	64
8.2.	Competencia	65

8.3.	Toma de conciencia	65
8.4.	Gestión de la comunicación	65
8.5.	Información documentada	66
9.	OPERACIONES	66
9.1.	Planificación y control de operacional.....	67
9.1.1.	Procedimientos especiales	67
9.1.2.	Guías operativas.....	67
9.1.3.	Procedimiento de selección, entrega y uso de equipos de protección personal.....	67
9.1.4.	Mantenimiento	68
9.1.5.	Inspecciones.....	68
9.2.	Preparación y respuesta ante emergencias	68
10.	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	69
10.1.	Medición y seguimiento del desempeño.....	69
10.2.	Auditoría interna	69
10.3.	Revisión por la dirección	70
11.	MEJORA	71
11.1.	Generalidades.....	71
11.2.	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	72
11.3.	Mejora continua	73

PRESENTACIÓN

La empresa de esta investigación fue fundada el 21 de marzo de año 2007 en Ecuador, con el propósito de procesar y exportar camarones de acuicultura bajo estándares de calidad internacional. La empresa inició sus operaciones con el respaldo de profesionales con más de dos décadas de experiencia en el sector camaronero, lo que permitió consolidar una estructura técnica y operativa sólida desde sus inicios. En 2009, comenzó la construcción de su planta de procesamiento equipada con tecnología moderna y diseñada para cumplir con exigencias sanitarias y comerciales de los mercados internacionales. Actualmente se posiciona como uno de los principales exportadores de camarón del país, con presencia en mercados como China, Europa y Estados Unidos. Su modelo de gestión se basa en la mejora continua, la sostenibilidad y el cumplimiento normativo, lo que le ha permitido mantener una reputación favorable en el comercio exterior. La empresa opera bajo principios de transparencia, calidad y compromiso con la seguridad de sus colaboradores, orientados a garantizar condiciones laborales saludables.

MISIÓN

Crear en nuestra gente, preservando el medio ambiente, para romper esquemas en el mercado internacional y garantizar todas las necesidades de nuestros clientes, y así poder encaminar nuestro producto orgullosamente ecuatoriano en los mejores sitios del mundo.

VISIÓN

Ser reconocidos como líderes del mercado, por nuestra excelente calidad de productos, por nuestra transparencia y honestidad en todos nuestros servicios.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento define las **Normas de Seguridad Y Salud Ocupacional y los requisitos exigibles de la norma ISO 45001:2018** para ser aplicadas en las instalaciones de la organización de esta investigación.

La adecuada aplicación de las normas que a continuación se explican servirá para el correcto desempeño y ejecución de las labores, siendo un medio comprobado para minimizar los riesgos a fin de evitar incidentes y accidentes, por tal motivo, todos los colaboradores de esta organización deben cumplir a cabalidad las normas descritas.

2. OBJETIVOS

Definir los criterios fundamentales para establecer, mantener y mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la organización estudiada, con el fin de prevenir riesgos laborales, proteger la salud física y mental de los trabajadores, y promover entornos laborales seguros. Además, se busca delimitar las funciones y atribuciones del área responsable de seguridad y salud ocupacional, garantizando el cumplimiento de la normativa legal vigente y la aplicación efectiva de políticas, procedimientos y protocolos que fomenten una cultura organizacional orientada a la prevención.

3. ALCANCE

Este manual es aplicable para los procesos productivos: de producción, salmuera y control de calidad.

4. DEFINICIONES

Ver norma ISO 45001:2018 sección # 3

5. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

5.1. Contexto Interno / Externo

Con la finalidad de determinar el contexto de la organización, se ha utilizado la matriz FODA en la que se analizan los factores internos y externos, para lograr los objetivos propuestos en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 1

Matriz FODA

MATRIZ FODA COMPRESIÓN DEL CONTEXTO Y DE SU ORGANIZACIÓN Área de: producción, salmuera y control de calidad	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificación ISO 45001:2018 como ventaja competitiva en mercados exigentes. 2. Mantener y mejorar la expansión hacia Europa y USA donde se valoran prácticas de sostenibilidad y seguridad. 3. Posibilidad de integrar nuevas tecnologías y procesos de control en plantas de producción. 4. Acceso a financiamiento vinculado a proyectos de sostenibilidad y responsabilidad social. 5. Tendencia global hacia la seguridad y salud ocupacional como parte de la reputación corporativa.
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crecimiento financiero que permite destinar recursos a seguridad laboral. 2. Reconocimiento en el mercado internacional como exportadora de camarón. 3. Política empresarial que incluye compromiso con la inocuidad, calidad y prevención de riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Invertir en infraestructura de seguridad aprovechando la solidez financiera. • Integrar la política empresarial con la certificación ISO 45001 para fortalecer reputación internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respaldar el cumplimiento regulatorio internacional con transparencia financiera y auditorías externas. • Fortalecer la cultura preventiva para mitigar riesgos derivados de la inseguridad nacional.

<p>4. Amplia experiencia del personal, lo que facilita la adopción de estándares internacionales.</p> <p>5. Transparencia administrativa respaldada por auditorías externas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usar la experiencia del personal para implementar programas de capacitación continua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar la gestión de riesgos laborales en la estrategia de diversificación de mercados.
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<p>1. Elevados costos financieros que limitan inversión en infraestructura de seguridad.</p> <p>2. Alta dependencia de mano de obra expuesta a riesgos físicos, químicos y ergonómicos.</p> <p>3. Volatilidad en resultados integrales por ingresos extraordinarios no recurrentes.</p> <p>4. Ausencia de un sistema formal certificado ISO 45001, pese a tener políticas declaradas.</p> <p>5. Capacitación laboral poco sistematizada y sin indicadores claros de efectividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir la dependencia de mano de obra mediante automatización parcial de procesos. • Formalizar un sistema ISO 45001 con indicadores medibles de desempeño en SSO. • Acceder a financiamiento sostenible para proyectos de seguridad laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el impacto de los costos financieros mediante eficiencia operativa y reducción de accidentes. • Mitigar riesgos sanitarios y ambientales con protocolos estrictos de bioseguridad. • Preparar planes de contingencia frente a la crisis de seguridad nacional, protegiendo personal y carga.

5.2. Partes interesadas

Tabla 2
Partes interesadas

Partes interesadas		Necesidades y expectativas	Acciones/ requisitos en el SGSST
Internas	Trabajadores Directivos	Ambiente laboral seguro (uso de EPP, ergonomía y control de riesgos); capacitación práctica en SST y procedimientos, estabilidad y remuneración justa; acceso a salud ocupacional y primeros auxilios; comunicación clara	Definir política de SST, asignar recursos, liderar el SGSST, asegurar cumplimiento legal, revisar el desempeño del sistema y promover la mejora continua
	Trabajadores No Directivos	Condiciones de trabajo seguras, protección de la salud, capacitación, participación y consulta, provisión de EPP adecuados	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, capacitación continua, entrega y uso de EPP, mecanismos de participación y reporte de incidentes
	Comité Paritario	Participación en la gestión de SST, acceso a información, cumplimiento de la normativa laboral	Consultar y participar en la identificación de peligros, investigación de accidentes, seguimiento de acciones correctivas y promoción de la cultura preventiva
	Comité de SSO	Funcionamiento efectivo del SGSST, cumplimiento de objetivos y mejora continua	Planificar, implementar, monitorear y evaluar el SGSST, proponer acciones preventivas y correctivas, apoyar auditorías internas
Externas	Proveedores: Compras, Contratistas	Condiciones de trabajo seguras, claridad en requisitos de SST, coordinación de actividades	Evaluación y control de riesgos de contratistas, inducción en SST, cumplimiento de normas internas, supervisión de actividades y control operacional
	Gobierno	Cumplimiento de leyes y reglamentos en seguridad y salud en el trabajo, reportes oficiales.	Identificación y cumplimiento de requisitos legales, registros obligatorios, inspecciones, informes y evidencias documentadas del SGSST
	Comunidad local	Prevención de impactos negativos, control de emergencias, protección ambiental y social	Gestión de riesgos externos, planes de emergencia, comunicación con la comunidad, control de actividades que puedan afectar su seguridad y salud
	Accionistas	Sostenibilidad del negocio, reducción de pérdidas por accidentes, cumplimiento normativo, reputación empresarial	Implementar un SGSST eficaz, control de riesgos críticos, indicadores de desempeño en SST, mejora continua y cumplimiento legal

5.3. Alcance del sistema de gestión de SST

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional de esta empresa, está implantado y documentado en cada una de las áreas de la empresa, de la cual forma parte todo el personal que interviene en cada una de sus labores asignadas para el adecuado funcionamiento de la organización y sus partes interesadas, bajo las exigencias de la Norma ISO 45001:2018.

El alcance del sistema de gestión es: **Área de cámara, salmuera y control de calidad en las instalaciones en las que funciona la totalidad de la organización, ubicadas en el cantón Durán de la provincia del Guayas.**

No aplica ningún tipo de exclusión.

El alcance geográfico será: Fábrica, ubicada en, el cantón Durán, parroquia Eloy Alfaro de la provincia de Guayas en Ecuador.

Figura 1

Mapa de Proceso



Además, se identifican los procedimientos de las áreas involucradas a través de diagramas de flujo:

Figura 2

Diagrama de flujo de camarón precocido congelado entero cola-pelado

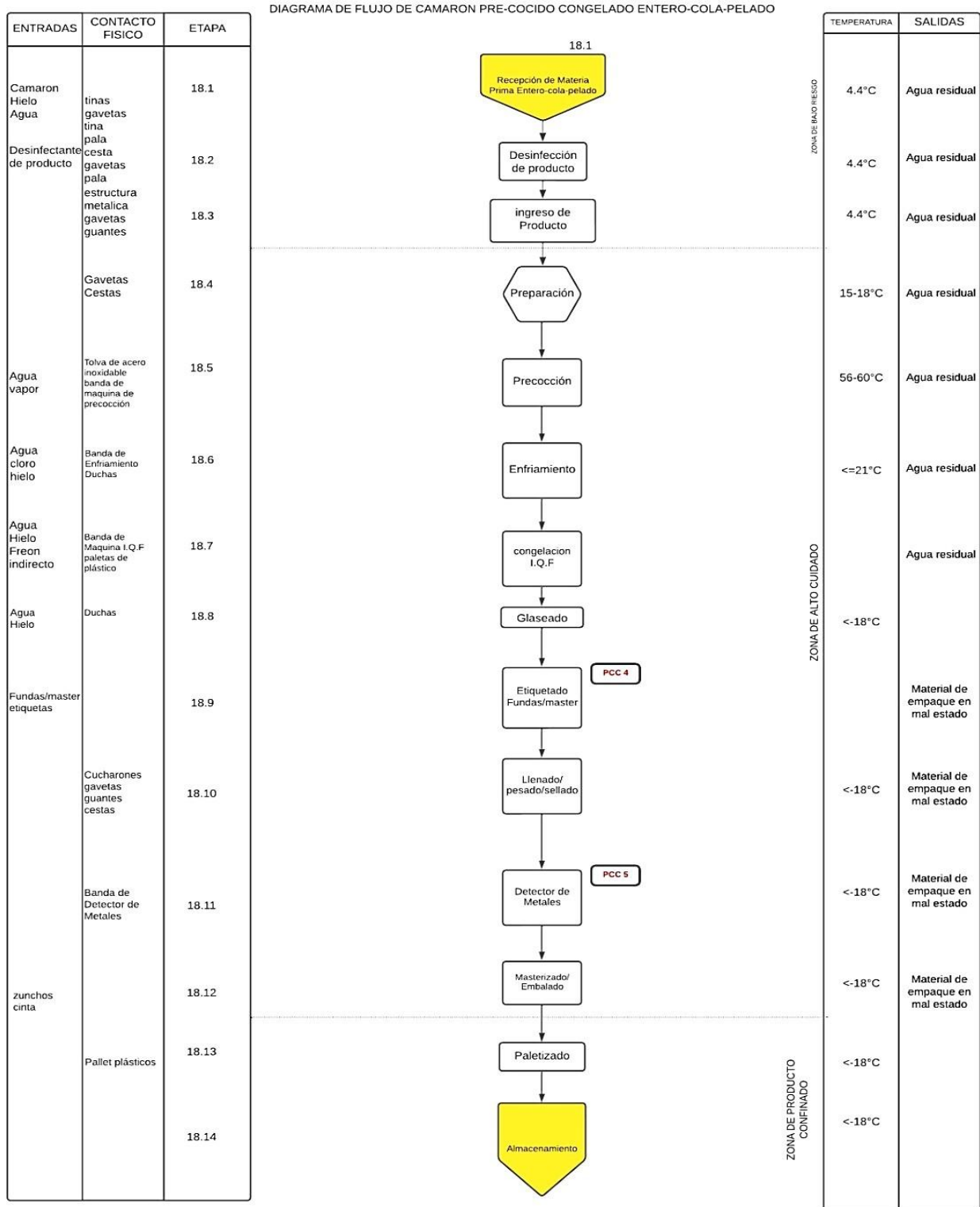
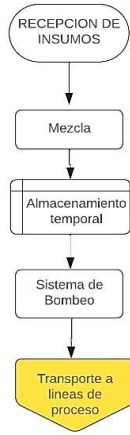


Figura 3

Diagrama de flujo del proceso de elaboración de salmuera

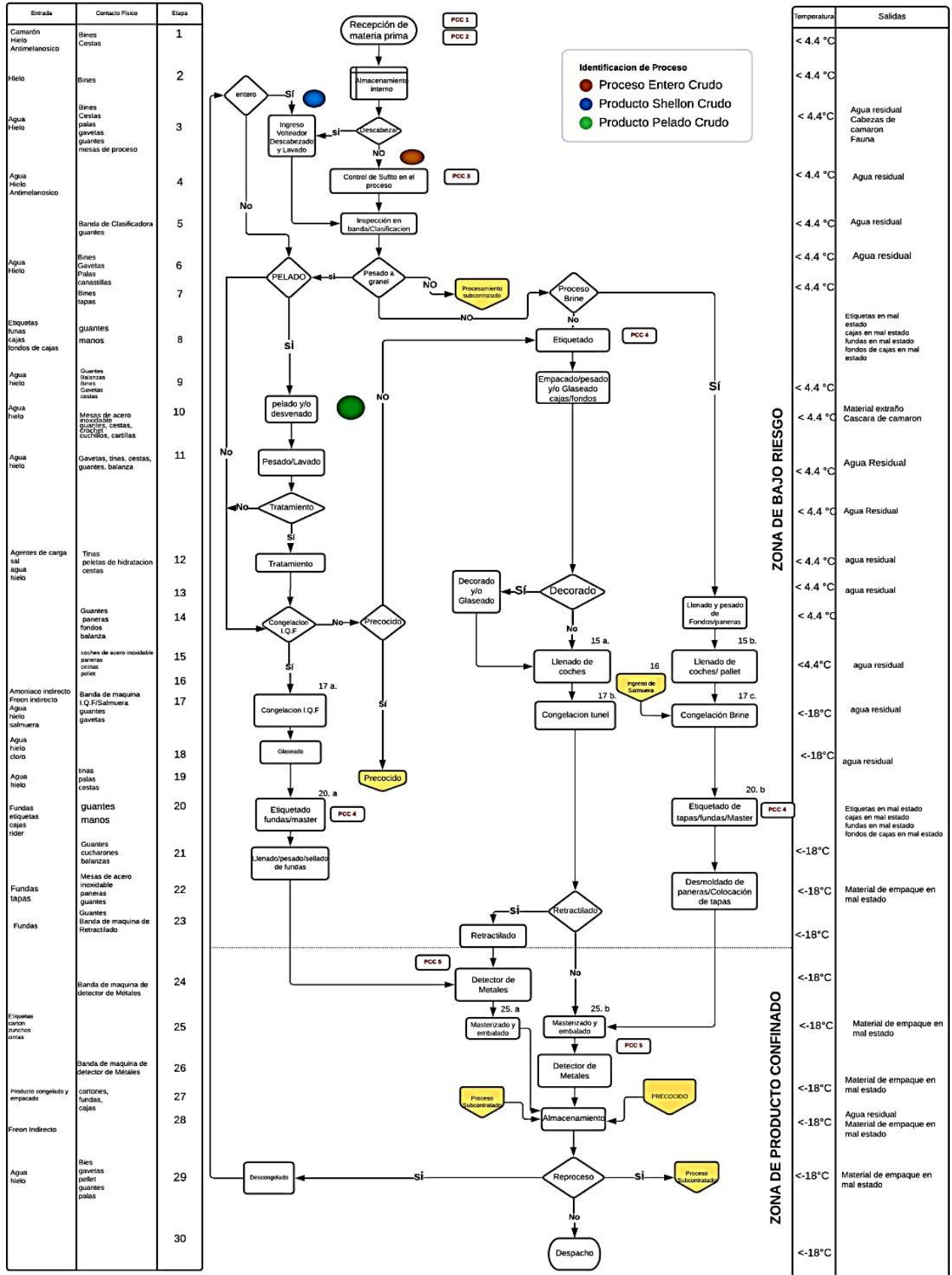
ENTRADA	CarrilCONTACTO FISICO	ETAPA
Agua Sal Azucar	Cuchillos cestas Sacos Pechera Pallet	16.1
	Máquina Agitadora	16.2
	Máquina Agitadora	16.3
		16.4
		16.5



TEMPERATURA	SALIDAS
(25-28)°C	fundas sacos
(25-28)°C	
(25-28)°C	

Figura 4

Diagrama de flujo de producto congelado entero cola pelada

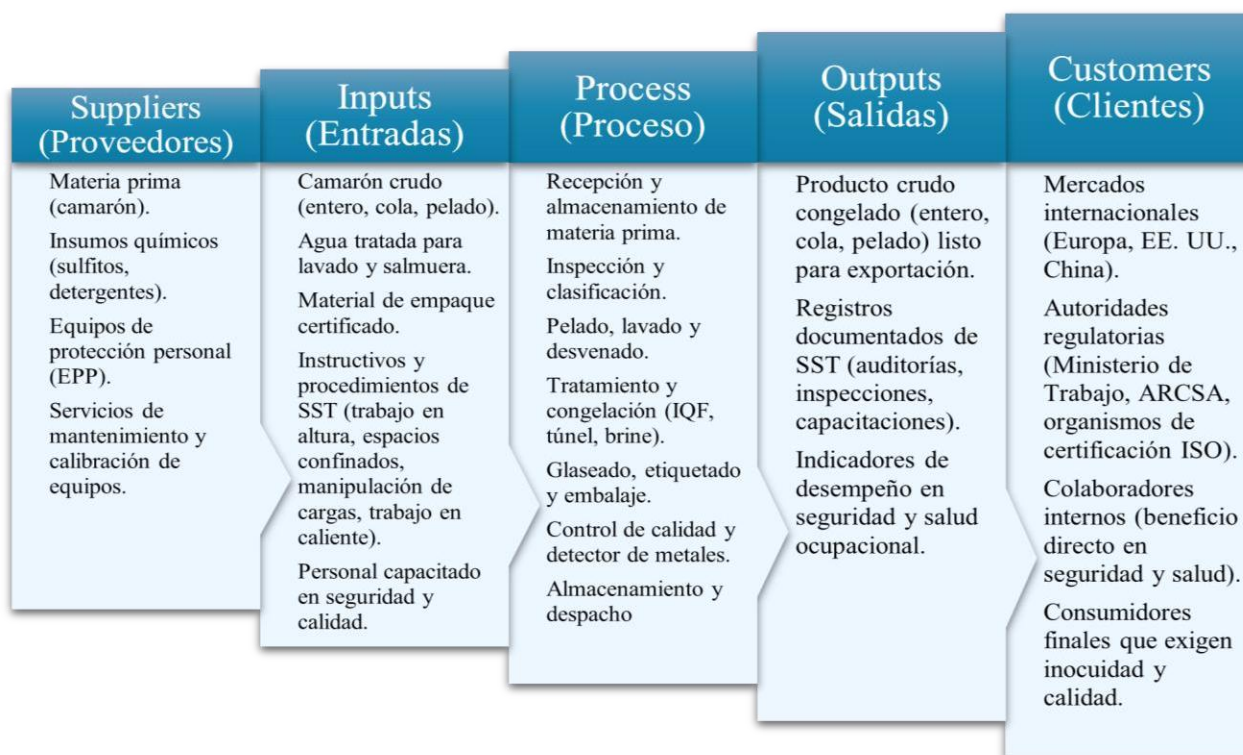


5.4. Sistema de gestión de SST

El sistema de gestión de SST, consta de procesos, procedimientos, formatos, instructivos y guías operativas que son difundidas a todas las partes interesadas pertinentes y se las detallan en el M-SO-001 Manual de SSO. Además, como herramienta de alineación estratégica, se ha diseñado el diagrama SIPOC que se muestra a continuación.

Figura 5

Diagrama SIPOC



6. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

6.1. Liderazgo y compromiso

Los líderes de área y la alta dirección muestran su capacidad de liderazgo y el compromiso en cuanto al sistema de gestión de la SST:

- Asumir plenamente la responsabilidad y rendición de cuentas frente a las lesiones y afectaciones a la salud, garantizando espacios y actividades seguras para el trabajo.

- Velar por que la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se establezca y que sus objetivos estén alineados con la dirección estratégica de la organización.
- Asegurar la integración de los requisitos del sistema de gestión dentro de los procesos operativos y administrativos de la empresa.
- Proporcionar los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de manera continua el sistema de gestión de SST.
- Comunicar la relevancia de alcanzar los resultados del sistema de gestión, promoviendo la dirección, el apoyo y la mejora constante.
- Proteger a los trabajadores frente a represalias cuando informen incidentes, peligros, riesgos u oportunidades.
- Garantizar que existan mecanismos efectivos para la consulta y participación de los trabajadores.
- Respalda la creación y funcionamiento de comités de seguridad.

6.2. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Esta empresa, establece, implementa y mantiene un **procedimiento para la revisión y actualización de la política de Seguridad y Salud Ocupacional**, el cual señala las directrices que permiten asegurar que dicha política se alinea a la razón de ser de la empresa, necesidades y marco cambiantes del entorno.

Existe un claro compromiso por parte de la gerencia de la empresa hacia la seguridad de todo el personal, así también compromiso con prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, expresado en la **Política Seguridad y Salud Ocupacional**, que establece:

Esta empresa, procesadora y exportadora de productos acuícolas, se compromete a garantizar la inocuidad, calidad y legalidad de sus productos, cumpliendo con las especificaciones de sus clientes proporcionando los recursos necesarios para mejorar continuamente, permanentemente

busca la mejora continua al implementar acciones preventivas sobre los riesgos que implica su actividad manteniendo altos estándares de seguridad y salud en nuestros colaboradores.

Estas iniciativas buscan cumplir con los requerimientos legales en seguridad y salud en el Ecuador y por ende está comprometida en proteger a los trabajadores y minimizar los riesgos que pueden ocasionar accidentes y enfermedades en el trabajo y es por esa razón que nos comprometemos en:

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales privilegiando el control colectivo al individual.
- Promover la creación de una cultura de prevención de riesgos laborales mediante la información continua, capacitación y entrenamiento a los trabajadores sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y la forma y métodos para prevenirlos.
- Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presten servicios a la empresa o empleador, garantizando así condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo.
- Establecer un marco de referencia para la definición, seguimiento y revisión de los objetivos del sistema de gestión de la SST, asegurando su alineación con nuestra estrategia organizacional y el principio de mejora continua.
- Fomentar la consulta y participación de los trabajadores y todas las partes interesadas, asegurando su involucramiento en la toma de decisiones y en la mejora continua del sistema de gestión de la SST.
- Asignar los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la SST, garantizando su eficacia y sostenibilidad en el tiempo.

- La Alta Dirección se compromete a liderar y hacer cumplir esta política, la cual será revisada periódicamente para asegurar su pertinencia y eficacia
- La organización revisará y actualizará cada dos años la política, misma que estará disponible para todas las partes interesadas.
- Mejorar continuamente la gestión en prevención de riesgos laborales.

La organización revisará y actualizará cada dos años la política, misma que estará disponible para todas las partes interesadas.

6.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Roles, responsabilidades y autoridades del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo		
Roles	Responsabilidades	Autoridades
Alta dirección	<p>La alta dirección debe redactar, firmar y divulgar oficialmente la política del sistema de gestión de la SST, estableciendo las directrices para definir los objetivos del sistema y alineando a toda la organización con los principios de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Debe asignar responsabilidades claras y bien delimitadas en todos los niveles, comunicándolas a todos los empleados, incluida la máxima autoridad, para asegurar la correcta ejecución del sistema.</p> <p>Debe garantizar la asignación adecuada de recursos técnicos, tecnológicos, financieros y humanos para el desarrollo y la implementación efectiva del sistema, asegurando que el técnico y el Comité Paritario desempeñen sus funciones correctamente.</p> <p>Debe fomentar la participación activa de los trabajadores en la identificación y control de peligros, promoviendo el diálogo y estableciendo canales adecuados para la recolección de información sobre los riesgos.</p> <p>Debe realizar una gestión continua del sistema de gestión de la SST, asegurando la correcta ejecución del plan de trabajo y su cronograma anual,</p>	<p>Aprobar la política del sistema de gestión de la SST y asegurar su divulgación a todos los niveles de la organización.</p> <p>Aprobar la asignación de responsabilidades, asegurando que todas las áreas conozcan sus roles dentro del sistema de gestión.</p> <p>Aprobar la distribución de recursos, asegurando la disponibilidad y asignación adecuada para el sistema de gestión.</p> <p>Aprobar y asegurar la implementación de mecanismos de participación activa de los trabajadores, garantizando la comunicación efectiva.</p> <p>Tomar decisiones sobre la ejecución del plan de trabajo y autorizar acciones correctivas necesarias para el cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión.</p> <p>Aprobar los programas de formación y asegurar que se lleven a cabo,</p>

	<p>supervisando las actividades y revisando el desempeño anual para implementar acciones correctivas cuando sea necesario.</p> <p>Debe implementar programas de formación y capacitación para todos los colaboradores, enfocados en los peligros específicos de la industria, para asegurar que los trabajadores sean competentes en la prevención y control de riesgos.</p> <p>Debe establecer y ejecutar un plan de auditorías internas con una frecuencia mínima anual para evaluar el desempeño del sistema de gestión de la SST, verificar el cumplimiento y asegurar la eficacia del sistema.</p>	<p>verificando la competencia de los trabajadores en temas de seguridad y salud.</p> <p>Aprobar el plan de auditoría interna y designar a los responsables para su ejecución y seguimiento.</p>
<p>Técnico de SST</p>	<p>El Técnico de SST debe organizar, planificar, dirigir e integrar el sistema de gestión de la SST, asegurando al menos una evaluación anual del sistema.</p> <p>Debe presentar informes a la alta dirección sobre el desarrollo del sistema de gestión de la SST y los resultados alcanzados.</p> <p>Debe implementar el sistema de gestión de la SST con la participación activa de los trabajadores, fomentando su colaboración.</p> <p>Debe dialogar con los jefes de cada área para actualizar la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.</p> <p>Evaluación de riesgos y realizar evaluaciones de intervención.</p> <p>Debe desarrollar y aprobar en conjunto con los jefes de área los planes de acción en SST y supervisar su cumplimiento.</p> <p>Debe garantizar la difusión y comprensión de la política de SST en todos los niveles de la empresa.</p> <p>Investigar y dar seguimiento a incidentes y accidentes laborales.</p> <p>Gestionar los recursos necesarios para la ejecución del plan de SST y vigilar el cumplimiento de indicadores de seguridad.</p> <p>Coordinar y ejecutar actividades de formación sobre prevención de riesgos en todos los niveles de la</p>	<p>Coordinar y ejecutar la implementación del sistema de gestión, así como proponer mejoras a la alta dirección.</p> <p>Solicitar información relevante sobre SST a diferentes áreas y presentar informes con recomendaciones de mejora.</p> <p>Desarrollar e implementar estrategias de sensibilización y motivación en seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Solicitar la colaboración de los jefes de área en la identificación y control de peligros.</p> <p>Coordinar evaluaciones de riesgos.</p> <p>Proponer planes de acción en SST, hacer seguimiento a su cumplimiento y recomendar ajustes a la alta dirección.</p> <p>Solicitar el cumplimiento de la política de SST.</p> <p>Liderar investigaciones de incidentes y exigir acciones correctivas.</p> <p>Solicitar recursos materiales y financieros necesarios para el cumplimiento del sistema de gestión y proponer ajustes al presupuesto asignado.</p>

	<p>empresa.</p> <p>Realizar el control y seguimiento de la implementación del sistema de gestión de la SST, asegurando su integración en todos los procesos de la empresa.</p>	<p>Planificar y ejecutar programas de capacitación en SST, así como exigir la participación de los trabajadores en estas formaciones.</p> <p>Evaluar el desempeño del sistema de gestión de la SST y recomendar mejoras, además de coordinar auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo.</p>
Trabajadores	<p>Acatar las normas, reglamentos y procedimientos de SST establecidos en la empresa.</p> <p>Involucrarse activamente en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y formulación de controles.</p> <p>Informar inmediatamente sobre incidentes, accidentes, condiciones inseguras o actos inseguros al Comité Paritario o al Técnico de SST.</p> <p>Hacer uso adecuado y mantener en buen estado los Equipos de Protección Personal (EPP) y demás dispositivos de seguridad.</p> <p>Asistir y participar en las actividades de formación y entrenamiento en SST organizadas por la empresa.</p> <p>Apoyar en las investigaciones de incidentes y accidentes, proporcionando información veraz y oportuna.</p> <p>Proponer iniciativas o acciones que contribuyan a mejorar la seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Solicitar aclaraciones sobre normas de seguridad y reportar condiciones inseguras.</p> <p>Proponer medidas de prevención y participar en la mejora de condiciones de trabajo.</p> <p>Notificar riesgos a la empresa y exigir una respuesta ante situaciones peligrosas.</p> <p>Exigir la entrega de EPP adecuados y en buen estado, así como reportar su desgaste o mal funcionamiento.</p> <p>Solicitar capacitaciones adicionales cuando lo consideren necesario para su seguridad.</p> <p>Aportar información sobre condiciones laborales y proponer mejoras en seguridad.</p> <p>Comunicar ideas de mejora en SST y solicitar que sean evaluadas por el Comité Paritario o la alta dirección.</p>
Visitantes y demás partes interesadas	<p>Seguir el reglamento interno, la normativa y las políticas de seguridad y salud en el trabajo establecidas por la empresa.</p> <p>A su ingreso: Respetar y cumplir con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La señalización de seguridad y las normas de prevención. 2. Las instrucciones, órdenes y recomendaciones brindadas por el Técnico de SST o el personal designado. 3. La información entregada sobre prevención, salud e 	<p>Solicitar información sobre las normas de seguridad que deben cumplir durante su estancia.</p> <p>Pedir aclaraciones sobre las reglas de seguridad y plantear inquietudes sobre condiciones inseguras.</p> <p>Detener su actividad si consideran que hay un riesgo para su integridad y notificarlo a la empresa.</p>

	<p>higiene en el trabajo.</p> <p>Realizar sus actividades en un ambiente adecuado, considerando sus capacidades físicas y mentales para garantizar su seguridad y bienestar.</p>	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: C.I.: Cargo: Fecha:	Nombre: C.I.: Cargo: Fecha:	Nombre: C.I.: Cargo: Fecha:

6.3.1. De la gerencia general y distintas áreas de operación

Garantizar los recursos necesarios, materiales y humanos, que permitan la implementación y ejecución de todas las actividades enmarcadas en el presente documento.

Promover el compromiso y la mejora continua del sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional en todos los trabajadores de esta empresa.

6.3.2. De la unidad de Seguridad y Salud Ocupacional

- Garantizar la aplicación del manual, demostrando un compromiso tangible con las políticas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Impulsar la mejora continua mediante la supervisión constante de las medidas y procedimientos de seguridad establecidos, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales.
- Desarrollar procesos de capacitación e inducción dirigidos a trabajadores, contratistas, visitantes y toda persona que acceda a las áreas operativas de la empresa.

6.3.3. De todos los trabajadores

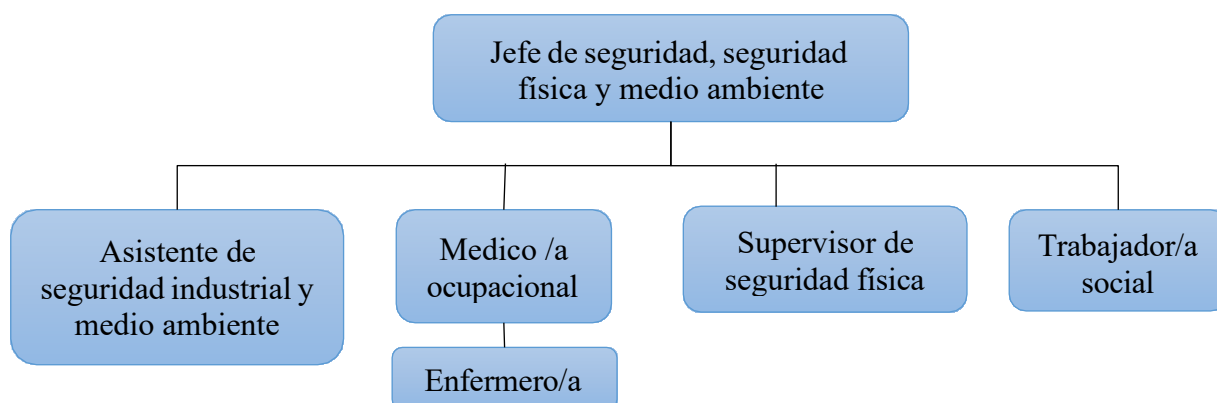
Respetar los lineamientos establecidos, adoptando conductas preventivas en el desarrollo de todas las actividades, con énfasis en aquellas que garanticen la protección de las personas y la preservación de los bienes de la organización.

6.4. La unidad de Seguridad y Salud Ocupacional

El organigrama de la Unidad SSO se presenta en la Figura 1.

Figura 3

Organigrama de la Unidad SSO.



6.5. Consulta y participación de los trabajadores

La organización asegura la participación activa y permanente de los trabajadores en el diseño, implementación y revisión de las prácticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como en el fortalecimiento del sistema de gestión. Esta participación se materializa a través de:

- Intervención en programas de SST.
- Colaboración en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y definición de controles.
- Contribución en la investigación de incidentes y accidentes laborales.
- Aporte en la formulación y revisión de políticas y objetivos de SST.
- Integración en subcomités paritarios de SST.
- Involucramiento en brigadas de emergencia y en la ejecución de simulacros.
- Asistencia en procesos de capacitación y campañas de sensibilización en SST.
- Propuesta de mejoras orientadas al desempeño del sistema de gestión.
- Consulta y participación en cambios que puedan impactar la SST, tales como la incorporación de nuevos equipos, materiales, procesos, construcciones o procedimientos.

La organización establece mecanismos de consulta y coordinación con contratistas y partes externas cuando se produzcan modificaciones que puedan afectar la SST, o siempre que resulte pertinente.

Con contratistas, la consulta se realiza en situaciones como:

- Definición de nuevos controles o ajustes en protocolos de trabajo.
- Identificación de nuevos peligros.
- Implementación de cambios en equipos o materiales.
- Actualización de planes de emergencia en actividades de alto riesgo.

Con partes interesadas externas, la consulta se lleva a cabo cuando:

- Se modifican planes de emergencia.
- Se identifican peligros que puedan impactar a la comunidad vecina o que provengan de ella.
- Se producen cambios en requisitos legales u otros requisitos aplicables.

7. PLANIFICACIÓN

7.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

7.1.1. Generalidades

La organización considera las cuestiones del contexto, partes interesadas, y el alcance de su sistema de gestión de la SST y determina los riesgos y oportunidades necesarios abordar, para alcanzar resultados previstos, prevenir o reducir efectos no deseados y lograr la mejora continua.

7.1.2. Identificación de peligro y evaluación de los riesgos y oportunidades

Esta empresa, establece, implementa y mantiene un **procedimiento para la evaluación de riesgos, directrices del manejo de las oportunidades y un procedimiento para la identificación de peligros**, los cuales se detallan en el manual de procedimientos **P-SO-002 procedimiento de la planificación y control operacional**.

En la **Matriz de evaluación de riesgos e identificación de peligros** se documentan estos análisis y tienen como objetivo identificar los peligros por puesto de trabajo con la finalidad de detectar los riesgos para poder minimizarlos o eliminarlos, y aprovechar las oportunidades para mejorar el desempeño del sistema de gestión de SST.

7.1.3. Gestión de requisitos legales y otros requisitos aplicables

La organización establece, implementa y mantiene procedimientos orientados a:

- Identificar y acceder de manera continua a los requisitos legales y demás disposiciones vigentes que resulten aplicables a los peligros y riesgos presentes en sus operaciones.
- Definir la aplicabilidad de dichos requisitos dentro del contexto organizacional y asegurar su adecuada comunicación en todos los niveles pertinentes.
- Mantener información documentada sobre los requisitos legales y otros requisitos, garantizando su actualización o modificación en caso de que se produzcan cambios normativos o regulatorios.

Este procedimiento se encuentra documentado en: **Checklist de cumplimiento legal.**

7.1.4. Planificación de acciones

La organización desarrolla, establece, implementa y mantiene la planificación, con el propósito de garantizar un enfoque sistemático para:

- Gestionar riesgos y oportunidades, asegurando la prevención de incidentes y la mejora continua del sistema de gestión.
- Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos aplicables, integrando su análisis y comunicación en todos los niveles de la organización.
- Prepararse y responder eficazmente ante situaciones de emergencia, mediante la definición de procedimientos, recursos y responsabilidades que permitan una reacción oportuna y coordinada.

7.2. Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

La organización define, implementa y mantiene documentados sus objetivos en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional. Dichos objetivos se derivan de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, son cuantificables y medibles mediante la matriz de objetivos, metas y programas departamentales, lo que permite evaluar el desempeño y la mejora continua del sistema de gestión.

Asimismo, la organización establece y ejecuta actividades específicas orientadas al cumplimiento de los objetivos y metas planteados, las cuales se registran en la matriz **Evaluación de desempeño del SST** en el documento **P-EDSST-001**, asegurando la trazabilidad y el seguimiento de las acciones.

De manera complementaria, se implementan programas especializados en salud ocupacional, entre los que destacan:

- Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales.
- Programa de Prevención del consumo de drogas en el entorno laboral.
- Programa de Salud Sexual y Reproductiva.
- Programa de Prevención del VIH.

8. APOYO

8.1. Recursos

La alta dirección asume la responsabilidad principal sobre la Seguridad y Salud Ocupacional, así como sobre el desempeño del Sistema de Gestión correspondiente. En este sentido, garantiza la provisión y disponibilidad de los recursos necesarios —humanos, materiales y financieros— para asegurar la correcta implementación, ejecución, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

8.2. Competencia

La organización diseña, establece, implementa y mantiene el **Manual de Procedimiento de Formación y Capacitación** dirigido a todas las personas que desarrollan actividades bajo su control. Este documento define las directrices para identificar las necesidades de formación, con el objetivo de garantizar que los trabajadores adquieran las competencias necesarias para reconocer peligros y riesgos laborales, sustentadas en procesos de educación, capacitación y experiencia adecuada.

8.3. Toma de conciencia

La organización promueve la sensibilización y concienciación de los trabajadores respecto a los aspectos fundamentales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando que comprendan y asuman responsabilidades en torno a:

- La Política de SST y los objetivos establecidos.
- La relevancia de su participación activa en el sistema de gestión, incluyendo los beneficios derivados de la mejora del desempeño organizacional.
- Las implicaciones y consecuencias asociadas al incumplimiento de los requisitos normativos y procedimentales.
- La identificación de incidentes, peligros y riesgos, así como las acciones preventivas y correctivas correspondientes.
- La importancia de abstenerse de participar en situaciones de trabajo peligrosas para la vida y la salud, y de aplicar las disposiciones de protección establecidas para salvaguardar su integridad.

8.4. Gestión de la comunicación

La organización establece, implementa y mantiene el **Procedimiento de Comunicación** en el documento **P-CI-001** como herramienta estratégica para fortalecer las interacciones internas y

externas. Este procedimiento contempla la difusión de información relacionada con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), incluyendo sus cambios y actualizaciones, la gestión de comunicaciones de emergencia, así como la interacción con clientes y proveedores, con el propósito de favorecer la eficacia del sistema de gestión de SST.

La comunicación entre los distintos niveles de la organización, se desarrolla a través de diversos medios, tales como:

- Correo electrónico.
- Reuniones formales (con acta) e informales (sin acta).
- Carteleras informativas.
- Charlas y procesos de entrenamiento.
- Material gráfico como trípticos.
- Grupos y plataformas digitales.

Este enfoque busca superar las barreras comunicacionales que pueden surgir en centros de trabajo con un elevado número de colaboradores, garantizando que la información fluya de manera clara, oportuna y efectiva.

8.5. Información documentada

La organización establece, implementa y mantiene un **Procedimiento de control documental** en el archivo **P-DG-007**, el cual define las directrices necesarias para asegurar una adecuada gestión documental dentro del Sistema de Gestión de SST. Este procedimiento contempla aspectos como la identificación, codificación, almacenamiento, protección, recuperación, retención, eliminación y disposición final de los documentos y registros.

Todos los documentos vinculados al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran registrados en el formato de lista maestra de documentos y registros, lo que garantiza su trazabilidad, control y actualización permanente.

9. OPERACIONES

9.1. Planificación y control de operacional

Esta organización, establece, implementa y mantiene controles operacionales aplicables a sus actividades, los cuales se encuentran definidos en instructivos, programas, procedimientos específicos y guías operativas. Estos controles garantizan que las tareas se desarrollen bajo parámetros de seguridad y salud ocupacional, contribuyendo a la prevención de riesgos y al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de SST.

9.1.1. Procedimientos especiales

Para los trabajos de alto riesgo (espacios confinados, en altura y temperatura extrema) se cuenta con los procedimientos detallados registrados en la lista maestra de la empresa.

9.1.2. Guías operativas

Para trabajos que impliquen algún tipo de riesgo por parte de los colaboradores de los lugares de trabajo, se debe verificar la manera segura de ejecutarlos utilizando como herramienta de apoyo las guías operativas disponibles a través de la lista maestra de procedimientos, manuales y guías.

9.1.3. Procedimiento de selección, entrega y uso de equipos de protección personal

La organización establece, implementa y mantiene un **Procedimiento de selección y evaluación de servicios y productos relacionados con la SST** en el documento interno **P-SSP-001**, con el propósito de garantizar la seguridad de sus colaboradores y demás partes interesadas. Este procedimiento define las directrices necesarias para asegurar que los equipos de protección sean adecuados a los riesgos identificados y se utilicen de manera correcta y oportuna.

Para ello, se han desarrollado y documentado formatos específicos que permiten una gestión sistemática de los EPP, entre los que se incluyen:

- Formato de selección de equipos de protección personal, que asegura la correspondencia entre el riesgo identificado y el equipo asignado.

- Matriz resumen de EPP, que facilita el control y seguimiento de los equipos entregados a cada trabajador.
- Registro de frecuencia de cambios de EPP, que garantiza la renovación oportuna de los equipos conforme a su vida útil y condiciones de seguridad.

9.1.4. Mantenimiento

La organización establece, implementa y mantiene un procedimiento de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo, con el objetivo de preservar la funcionalidad y seguridad de los equipos y herramientas, evitando que su uso genere accidentes laborales o afecte la continuidad operativa.

9.1.5. Inspecciones

La organización establece, implementa y mantiene un procedimiento de inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), cuyo propósito es identificar actos y condiciones subestándar en el entorno laboral, con el fin de aplicar medidas correctivas oportunas y minimizar la ocurrencia de incidentes o accidentes.

Para garantizar un control sistemático, se dispone de un plan anual de inspecciones, que define la periodicidad y el alcance de las evaluaciones, así como del formato oficial de Inspecciones de SSO, el cual permite registrar hallazgos, acciones correctivas y responsables de su ejecución.

9.2. Preparación y respuesta ante emergencias

La organización establece, implementa y mantiene un **Plan de Emergencias** plasmado en el procedimiento **P-SO-005**, el cual define los protocolos a seguir en caso de siniestros, con el propósito de prevenir o mitigar las consecuencias que puedan derivarse de situaciones críticas.

Para comprobar la eficacia del plan, se realizan simulacros periódicos, cuyos resultados permiten evaluar el nivel de preparación de los trabajadores y la efectividad de los procedimientos

establecidos. A partir de estas evaluaciones, se identifican oportunidades de mejora y se implementan ajustes necesarios.

El plan de emergencias se revisa y actualiza de manera sistemática después de cada simulacro y tras la ocurrencia de cualquier emergencia real, con el fin de incorporar las lecciones aprendidas y garantizar que las disposiciones continúen siendo pertinentes y eficaces.

10. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

10.1. Medición y seguimiento del desempeño

La organización establece, implementa y mantiene un **Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño del sistema de la SST** documentado en **P-EDSST-001**, cuyo objetivo es evaluar de manera sistemática la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Dentro de este marco, se desarrolla un **Plan de Medición de Factores de Riesgo** realizado en el documento **R-SO-001**, en los puestos de trabajo que han sido clasificados con un nivel de riesgo alto o crítico. Dicho plan se ejecuta mediante la aplicación de métodos cualitativos y cuantitativos, utilizando procedimientos estandarizados y el empleo de instrumentos calibrados y certificados, lo que garantiza la confiabilidad y validez de los resultados obtenidos.

Este enfoque permite:

- Identificar condiciones de riesgo con precisión.
- Evaluar la exposición de los trabajadores a factores peligrosos.
- Establecer medidas correctivas y preventivas basadas en evidencia objetiva.
- Asegurar la mejora continua del sistema de gestión de SST.

10.2. Auditoría interna

La organización establece, implementa y mantiene un procedimiento de auditorías internas, el cual define las directrices necesarias para la planificación y ejecución de auditorías al Sistema de

Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SST) a través del **Programa de auditorías internas R-DG-010.**

El equipo auditor desarrolla un plan de auditoría interna que incluye los objetivos, alcance, criterios, procesos, responsables, fecha y hora de la auditoría. Como parte de este proceso:

- Se realiza una reunión de apertura para presentar al equipo auditor, explicar los métodos a utilizar y resolver inquietudes.
- Se evalúa, mediante evidencias objetivas, el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 45001.
- Se elabora un informe de auditoría interna, que contiene los hallazgos, oportunidades de mejora y recomendaciones.
- Se lleva a cabo una reunión de cierre para presentar los resultados obtenidos.
- Se verifica la implementación de acciones correctivas, preventivas o de mejora en las áreas auditadas.

En las reuniones de apertura y cierre se registra la asistencia de los participantes mediante el formato de acta de reunión.

El Representante de la Dirección es responsable de elaborar el programa anual de auditoría interna, en el cual se planifica el tipo de auditoría, el área o proceso a evaluar, la fecha y el equipo auditor designado. Las auditorías internas se realizan al menos una vez al año, garantizando la mejora continua del sistema de gestión.

10.3. Revisión por la dirección

La organización establece, implementa y mantiene un **Procedimiento de revisión por la dirección** en el documento interno **P-RD-001**, el cual define la metodología a seguir para evaluar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en intervalos planificados, con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. La asistencia de los participantes se registra en el formato de acta de reunión.

Los elementos considerados en la revisión por la dirección incluyen:

- Resultados de auditorías internas y evaluación de conformidad con los requisitos legales aplicables y otros requisitos suscritos por la organización.
- Resultados de participación y consulta de los trabajadores.
- Comunicaciones relevantes de partes interesadas externas, incluyendo quejas.
- Desempeño general del Sistema de Gestión de SST.
- Grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Estado de las investigaciones de incidentes y de las acciones correctivas, preventivas y de mejora implementadas.
- Acciones de seguimiento derivadas de revisiones gerenciales previas.
- Cambios que puedan afectar al Sistema de Gestión de SST, incluyendo la evolución de requisitos legales y otros requisitos aplicables.
- Recomendaciones para la mejora continua.

La Dirección. asegura que los resultados de la revisión incluyan todas las decisiones y acciones relacionadas con el mejoramiento continuo del sistema, abarcando aspectos como desempeño, política, objetivos, recursos y demás elementos que integran el Sistema de Gestión de SST.

11. MEJORA

11.1. Generalidades

La organización determina las oportunidades de mejora y establece las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Este proceso se fundamenta en la evaluación sistemática del desempeño, la identificación de desviaciones y la implementación de medidas correctivas, preventivas y de mejora.

La mejora continua se asegura mediante:

- El análisis de resultados de auditorías internas y externas.
- La revisión periódica de indicadores de desempeño en SST.

- La retroalimentación proveniente de trabajadores y partes interesadas.
- La actualización de procedimientos y controles operacionales.
- La incorporación de innovaciones tecnológicas y buenas prácticas en seguridad laboral.

11.2. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

Esta empresa establece, implementa y mantiene un procedimiento de investigación de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, en el cual se describe la metodología para investigar, analizar y evaluar las causas de los eventos derivados de las actividades del personal de la empresa. El procedimiento contempla la definición de medidas correctivas, preventivas y de mejora continua, con el objetivo de eliminar o reducir riesgos y asegurar que los sucesos no se repitan. Asimismo, se realizan seguimientos de cumplimiento y se verifica la eficacia de las acciones implementadas.

Todo incidente, accidente o enfermedad ocupacional debe ser registrado en el formato de **Investigación de Accidentes e Incidentes R-SO-005**, y el para el aviso de accidentes e incidentes laborales se encuentra documentado en el procedimiento **Aviso de accidentes e incidentes laborales P-SO-001**, lo que garantiza trazabilidad y control documental.

La organización establece, implementa y mantiene un **Procedimiento para el Tratamiento de No Conformidades**, que define las directrices para la identificación e investigación de no conformidades potenciales o existentes, el análisis de sus causas y la implementación de acciones correctivas y/o preventivas orientadas a mitigar o reducir peligros y riesgos para la Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores.

Los hallazgos pueden ser detectados a través de:

- Auditorías internas y externas.
- Inspecciones de seguridad.
- Observaciones durante la labor diaria.

Todos los cambios derivados de las acciones correctivas y preventivas se integran en la documentación del Sistema de Gestión de SST, asegurando la mejora continua y la conformidad con los requisitos normativos.

11.3. Mejora continua

La organización implementa las acciones necesarias para garantizar la mejora continua del Sistema de Gestión de SST, mediante la aplicación de mecanismos que fortalecen su eficacia y sostenibilidad plasmados en el **Procedimiento de mejora del SST** en el archivo **P-MSST-001**.

Entre las principales acciones se destacan:

- 1) Control de indicadores del sistema de gestión, que permite evaluar el desempeño en materia de SST y detectar desviaciones para aplicar medidas correctivas oportunas.
- 2) Implementación de programas orientados a consolidar la cultura de SST, asegurando que los principios de seguridad y prevención estén presentes en todos los niveles de la organización.
- 3) Comunicación de resultados en reuniones de dirección y comités paritarios, lo que garantiza la transparencia, la participación activa y la retroalimentación continua de los trabajadores y representantes.

Firmas de aprobación del Manual de Seguridad y Salud Ocupacional.

Gerente general

**Jefe de seguridad, seguridad
física y medio ambiente**

Guayaquil, 17 de febrero del 20

Apéndice H. Formato de compromiso de la alta dirección

FORMATO ACTA DE COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN Y DE LOS TRABAJADORES					
TEMA DE LA REUNIÓN					
Responsable de la reunión:					
Lugar de reunión:					
Agenda:					
Fecha de reunión					
Día	Mes	Año	Hora de inicio	Hora de fin	Acta No.
PARTICIPANTES					
No.	Nombres	No. Cédula	Firma		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN					
OBJETIVOS, ACUERDOS, PLAZOS Y RESPONSABLES					
Objetivos:					
Acuerdos		Plazos		Responsables	
FIRMAS DE RESPONSABILIDAD					
Gerente General		Responsable de SST		Secretario	

Apéndice I. Matriz de roles, responsabilidades y autoridades del sistema de gestión de la SST.

ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
ROLES	RESPONSABILIDADES	AUTORIDADES
Alta dirección	<p>La alta dirección debe redactar, firmar y divulgar oficialmente la política del sistema de gestión de esta organización, estableciendo las directrices para definir los objetivos del sistema y alineando a toda la organización con los principios de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Debe asignar responsabilidades claras y bien delimitadas en todos los niveles, comunicándolas a todos los empleados, incluida la máxima autoridad, para asegurar la correcta ejecución del sistema.</p> <p>Debe garantizar la asignación adecuada de recursos técnicos, tecnológicos, financieros y humanos para el desarrollo y la implementación efectiva del sistema, asegurando que el técnico y el Comité Paritario</p>	<p>Aprobar la política del sistema de gestión de la SST y asegurar su divulgación a todos los niveles de la organización.</p> <p>Aprobar la asignación de responsabilidades, asegurando que todas las áreas conozcan sus roles dentro del sistema de gestión.</p> <p>Aprobar la distribución de recursos, asegurando la disponibilidad y asignación adecuada para el sistema de gestión.</p> <p>Aprobar y asegurar la implementación de mecanismos de participación activa de los trabajadores, garantizando la comunicación efectiva.</p>

	<p>desempeñen sus funciones correctamente.</p> <p>Debe fomentar la participación activa de los trabajadores en la identificación y control de peligros, promoviendo el diálogo y estableciendo canales adecuados para la recolección de información sobre los riesgos.</p> <p>Debe realizar una gestión continua del sistema de gestión de la SST, asegurando la correcta ejecución del plan de trabajo y su cronograma anual, supervisando las actividades y revisando el desempeño anual para implementar acciones correctivas cuando sea necesario.</p> <p>Debe implementar programas de formación y capacitación para todos los colaboradores, enfocados en los peligros específicos de la industria, para asegurar que los trabajadores sean competentes en la prevención y control de riesgos.</p> <p>Debe establecer y ejecutar un plan de auditorías internas con una frecuencia mínima anual para evaluar el desempeño del sistema de gestión de la SST, verificar el cumplimiento y asegurar la eficacia del sistema.</p>	<p>Tomar decisiones sobre la ejecución del plan de trabajo y autorizar acciones correctivas necesarias para el cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión.</p> <p>Aprobar los programas de formación y asegurar que se lleven a cabo, verificando la competencia de los trabajadores en temas de seguridad y salud.</p> <p>Aprobar el plan de auditoría interna y designar a los responsables para su ejecución y seguimiento.</p>
<p>Técnico de SST</p>	<p>El Técnico de SST debe organizar, planificar, dirigir e integrar el sistema de gestión de la SST, asegurando al menos una evaluación anual del sistema.</p> <p>Debe presentar informes a la alta dirección sobre el desarrollo del sistema de gestión de la SST y los resultados alcanzados.</p> <p>Debe implementar el sistema de gestión de la SST con la participación activa de los trabajadores, fomentando su colaboración.</p> <p>Debe dialogar con los jefes de cada área para actualizar la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos. Evaluación de riesgos y realizar evaluaciones de intervención.</p> <p>Debe desarrollar y aprobar en conjunto con los jefes de área los planes de acción en SST y supervisar su cumplimiento.</p> <p>Debe garantizar la difusión y comprensión de la política de SST en todos los niveles de la empresa.</p> <p>Investigar y dar seguimiento a incidentes y accidentes laborales.</p> <p>Gestionar los recursos necesarios para la ejecución del plan de SST y vigilar el cumplimiento de indicadores de seguridad.</p> <p>Coordinar y ejecutar actividades de formación sobre prevención de riesgos en todos los niveles de la empresa.</p> <p>Realizar el control y seguimiento de la implementación del sistema de gestión de la SST, asegurando su integración en todos los procesos de la empresa.</p>	<p>Coordinar y ejecutar la implementación del sistema de gestión, así como proponer mejoras a la alta dirección.</p> <p>Solicitar información relevante sobre SST a diferentes áreas y presentar informes con recomendaciones de mejora.</p> <p>Desarrollar e implementar estrategias de sensibilización y motivación en seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Solicitar la colaboración de los jefes de área en la identificación y control de peligros.</p> <p>Coordinar evaluaciones de riesgos.</p> <p>Proponer planes de acción en SST, hacer seguimiento a su cumplimiento y recomendar ajustes a la alta dirección.</p> <p>Solicitar el cumplimiento de la política de SST.</p> <p>Liderar investigaciones de incidentes y exigir acciones correctivas.</p> <p>Solicitar recursos materiales y financieros necesarios para el cumplimiento del sistema de gestión y proponer ajustes al presupuesto asignado.</p> <p>Planificar y ejecutar programas de capacitación en SST, así como exigir la participación de los trabajadores en estas formaciones.</p> <p>Evaluar el desempeño del sistema de gestión de la SST y recomendar mejoras, además de coordinar auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo.</p>

Trabajadores	<p>Acatar las normas, reglamentos y procedimientos de SST establecidos en la empresa.</p> <p>Involucrarse activamente en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y formulación de controles.</p> <p>Informar inmediatamente sobre incidentes, accidentes, condiciones inseguras o actos inseguros al Comité Paritario o al Técnico de SST.</p> <p>Hacer uso adecuado y mantener en buen estado los Equipos de Protección Personal (EPP) y demás dispositivos de seguridad.</p> <p>Asistir y participar en las actividades de formación y entrenamiento en SST organizadas por la empresa.</p> <p>Apoyar en las investigaciones de incidentes y accidentes, proporcionando información veraz y oportuna.</p> <p>Proponer iniciativas o acciones que contribuyan a mejorar la seguridad y salud en el trabajo.</p>	<p>Solicitar aclaraciones sobre normas de seguridad y reportar condiciones inseguras.</p> <p>Proponer medidas de prevención y participar en la mejora de condiciones de trabajo.</p> <p>Notificar riesgos a la empresa y exigir una respuesta ante situaciones peligrosas.</p> <p>Exigir la entrega de EPP adecuados y en buen estado, así como reportar su desgaste o mal funcionamiento.</p> <p>Solicitar capacitaciones adicionales cuando lo consideren necesario para su seguridad.</p> <p>Aportar información sobre condiciones laborales y proponer mejoras en seguridad.</p> <p>Comunicar ideas de mejora en SST y solicitar que sean evaluadas por el Comité Paritario o la alta dirección.</p>
Visitantes y demás partes interesadas	<p>Seguir el reglamento interno, la normativa y las políticas de seguridad y salud en el trabajo establecidas por la empresa.</p> <p>A su ingreso: Respetar y cumplir con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La señalización de seguridad y las normas de prevención. 2. Las instrucciones, órdenes y recomendaciones brindadas por el Técnico de SST o el personal designado. 3. La información entregada sobre prevención, salud e higiene en el trabajo. <p>Realizar sus actividades en un ambiente adecuado, considerando sus capacidades físicas y mentales para garantizar su seguridad y bienestar.</p>	<p>Solicitar información sobre las normas de seguridad que deben cumplir durante su estancia.</p> <p>Pedir aclaraciones sobre las reglas de seguridad y plantear inquietudes sobre condiciones inseguras.</p> <p>Detener su actividad si consideran que hay un riesgo para su integridad y notificarlo a la empresa.</p>
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: C.I.: Cargo: Fecha:	Nombre: C.I.: Cargo: Fecha:	Nombre: C.I.: Cargo: Fecha:

Apéndice J. Procedimiento de consulta y participación de los colaboradores.

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS COLABORADORES

Revisión 1

Fecha de Elaboración: 18.02.2026

Elaborado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez	Revisado por: MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y mecanismos formales para garantizar la consulta y participación de los trabajadores en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), promoviendo una cultura preventiva y el mejoramiento continuo.

2. ALCANCE

Aplica a todos los trabajadores, supervisores, contratistas y miembros del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa en estudio, en todas sus áreas operativas y administrativas.

3. DEFINICIONES:

- Consulta y participación de los trabajadores: Proceso mediante el cual la organización involucra activamente a los trabajadores en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, incluyendo identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles.
- Delegado de prevención: Representante de los trabajadores encargado de colaborar en la promoción y vigilancia del cumplimiento de las normas de seguridad y salud.
- Comité de Seguridad y Salud: Órgano paritario conformado por representantes del empleador y trabajadores para coordinar acciones preventivas.
- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud (SGSST): Conjunto de elementos interrelacionados para establecer política, objetivos y procesos para prevenir lesiones y deterioro de la salud.
- ISO 45001:2018: Norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

4. REFERENCIAS:

- Constitución de la República del Ecuador
- Código de Trabajo
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores
- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Ejecutivo 255
- Norma Internacional ISO 45001:2018

5. RESPONSABILIDADES

- Gerente de SST: Liderar y garantizar la implementación del procedimiento.
- Comité Paritario: Analizar aportes y proponer mejoras.
- Supervisores de Área: Canalizar inquietudes y coordinar acciones.
- Trabajadores: Participar activamente en los mecanismos establecidos

6. MECANISMOS DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN

6.1 Reuniones Coordinadas y Programadas

Objetivo: Analizar riesgos y oportunidades de mejora.

Participantes: Trabajadores, supervisores y Comité Paritario.

Temas: Identificación de peligros, incidentes, propuestas.

Actas: Registro documentado con responsables y plazos.

6.2 Buzones de Sugerencias

Objetivo: Recoger aportes anónimos o identificados.

Ubicación: Áreas estratégicas visibles.

Revisión: Mensual por Comité Paritario.

Acción: Respuesta formal y seguimiento.

6.3 Encuestas de Seguridad

Aplicación semestral para medir percepción de riesgos y cultura preventiva.

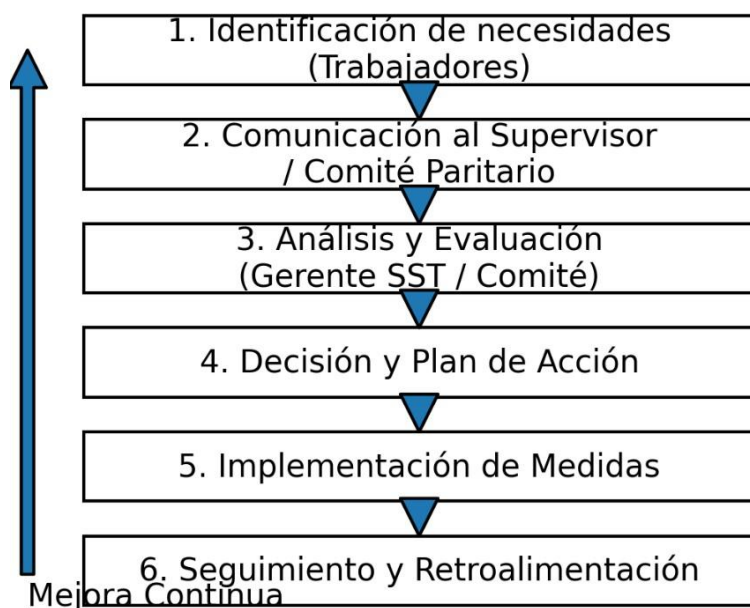
6.4 Revisión y Actualización de Procedimientos

Objetivo: Garantizar vigencia normativa.

Proceso: Consulta previa, revisión técnica y aprobación.

Frecuencia: Anual o cuando existan cambios significativos.

7. PROCESO CONSULTA Y PARTICIPACIÓN



8. EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA

La eficacia del presente procedimiento será evaluada mediante auditorías internas, revisión por la dirección e indicadores de participación. Los resultados permitirán implementar acciones correctivas y de mejora continua conforme al ciclo PHVA.

9. REGISTROS

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
		3 años	Archivo

10. DOCUMENTOS RELACIONADOS

P-DG-008 Cultura de seguridad y calidad alimentaria
P-TH-005 procedimiento de denuncias de acoso o abuso laboral
P-TH-005 procedimiento Buzón de sugerencias

11. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
-----------	----------------------------------	------------------------	----------------------

0	Ninguna	Creación del documento	
---	---------	------------------------	--

12. ANEXOS

1. Formato para la comunicación y participación
2. Formato para el registro de asistencia a reuniones

Anexo 1

FORMATO DE COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN		
Nombres y Apellidos:		
Teléfono:		
Área:		
Puesto de trabajo:		
Describa la situación o comentario que desea realizar:		
Describa cómo podría mejorar:		
Firma:		
Fecha y Hora:		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Elaborado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez	Ing. Cristian Arias Tutor de Tesis	Gerente General

Anexo 2.

FORMATO PARA EL REGISTRO DE ASISTENCIA A REUNIONES
--

REGISTRO DE ASISTENCIA			
Tema:			
Fecha:		Hora:	
Responsable:		Firma:	
Asistentes			
No.	Nombre y Apellido	Cargo	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

Apéndice K. Procedimiento buzón de sugerencias.

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

BUZÓN DE SUGERENCIAS

Revisión 2

Fecha de Elaboración: 20.01.2026

Elaborado por: Empresa de esta investigación.	Revisado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

Habilitar un canal de comunicación entre los trabajadores y la organización, para mantener un buen clima laboral, favoreciendo la comunicación interna y participación en la mejora continua en la compañía, a través de sugerencias a los procesos, métodos de trabajo, prestación de servicios, así como para comunicar información que permita prevenir todo tipo de acoso y discriminación laboral.

2. ALCANCE

- Todos los colaborador, podrán presentar quejas y/o sugerencias, las cuales serán contestadas en forma general.
- Quejas y/o sugerencias que vengan acompañadas de ofensas, serán descartadas.
- Los empleados no serán penalizados por presentar quejas y/o sugerencias.
- Los informes del buzón se almacenan en la aplicación durante un período de 3 años.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Son responsabilidades de la Trabajadora Social:

- Dotar de formatos en el buzón de quejas y sugerencias y retirar mensualmente los formatos llenados y depositados en el buzón.
- Elaborar un informe de quejas y/o sugerencias recibidas y remitirla al Gerente/Jefe de Talento Humano.
- Publicar en cartelera o comunicar personalmente a los colaboradores las acciones correctivas tomadas, en base a las inquietudes planteadas.

3.2. Son responsabilidades del Gerente/Jefe de Talento Humano:

- Revisar y aprobar el informe de sugerencias y/o inquietudes recibidas.
- Remitir a la Gerencia respectiva y jefes involucrados las mismas, para su análisis.

3.3. Son responsabilidades de los jefes inmediatos:

- Definir en un plazo no mayor de treinta días, el plan de acción o medida correctiva orientada a resolver las inquietudes planteadas por los colaboradores.
- Remitir a la Gerencia de Talento Humano las acciones correctivas implantadas.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

4.1. Recepción y registro de la sugerencia.

- El trabajador deposita el formato llenado de Queja y/o Sugerencia en el buzón durante todo el mes.
- La Trabajadora Social realiza una revisión mensual de los buzones y receipta los formatos depositados en ellos para su análisis.
- Después de ser seleccionadas, validadas y categorizadas, la Trabajadora social elabora un informe de Quejas y sugerencias dentro del registro correspondiente **(R-TH-012)** para ser remitido al Gerente/Jefe de Talento Humano.

4.2. Análisis y respuesta.

- Los jefes inmediatos y/o Gerentes resuelven las inquietudes planteando la acción correctiva o plan de acción para dar solución a la queja o sugerencia planteada.
- La respuesta puede ser la aceptación de esta o una explicación del porqué no se considera apropiada.
- Los jefes inmediatos remiten al Gerente/Jefe de Talento Humano las acciones correctivas tomadas.

4.3. Control y seguimiento.

- La trabajadora social elabora un informe de sugerencias y/o inquietudes recibidas y cerradas cada mes a modo de resumen.
- La Gerente/Jefe de Talento Humano verifica y comprueba la satisfacción de las acciones correctivas.
- La Trabajadora social publica el informe en Cartelera o comunica personalmente las acciones tomadas al interesado.

5. REGISTROS

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
R-TH-012 Registro de Quejas y/o Sugerencias	Talento Humano	3 años	Archivo

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

P-DG-008 Cultura de seguridad y calidad alimentaria
P-TH-005 procedimiento de denuncias de acoso o abuso laboral

7. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Ninguna	Creación del documento	21-05-2023
1	Revisión de documento	Se detalla el registro a utilizar (R-TH-012)	05-05-2024
2	Actualización de imagen corporativa. (cambio de logotipo)	Sin cambios en el contenido. (cambio de logo)	20-01-2026

Apéndice L. Procedimiento identificación, evaluación y control de riesgos.

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES

Revisión 1

Fecha de elaboración: 12.07.2024

Elaborado por: Empresa de esta investigación.	Revisado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

Identificar los posibles riesgos que conlleven los distintos puestos de trabajo efectuando una Evaluación sistemática y periódica que derive Medidas de prevención adecuadas.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para todas las actividades, puestos de trabajo y procesos.

3. RESPONSABILIDADES

Jefes de área y/o Supervisores: Colaborar y participar en las actuaciones de identificación de peligros y describir las principales funciones, equipos y sustancias químicas que manejan, tareas y actividades a desarrollar puesto de trabajo.

Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional: Aplicar el presente procedimiento con el fin de garantizar que se efectúen y mantengan actualizadas las evaluaciones de riesgos laborales exigidas por la normativa vigente.

Trabajadores: colaborar en el momento de la Evaluación de Riesgos a fin de aportar información concreta sobre los puestos de trabajo a evaluar.

4. TERMINOS Y DEFINICIONES

Riesgo Laboral: posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo, el cual se podrá calificar, desde el punto de vista de su gravedad, valorando conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Peligro: hecho, fenómeno o situación con capacidad de ser causante de producir daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, o una combinación de ambos.

Análisis de Riesgos: utilización sistemática de la información disponible para identificar los peligros y estimar los riesgos a los trabajadores.

Condición de trabajo: cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador (características de locales, instalaciones, equipos, productos, naturaleza de los agentes presentes en el ambiente, y todas aquellas otras características del trabajo).

Factor de Riesgo: elemento, persona o circunstancia generadora o causante de una situación de riesgo.

Identificación de los riesgos: Conjunto de procedimientos cualitativos destinados a poner de manifiesto situaciones potencialmente capaces de originar sucesos no deseables.

Evaluación de Riesgos: proceso dinámico dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse o eliminarse, sirviendo, así como medio para la obtención de la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre las medidas que han de tomarse. Gestión de riesgos: aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión para analizar, valorar y evaluar los riesgos.

Control de riesgos: mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, es el proceso de toma de decisión para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

5. DESCRIPCIÓN

5.1. Identificación de puestos de trabajo

El Departamento de Recursos Humanos deberá, junto con Seguridad Ocupacional identificar cada puesto de trabajo en función de sus actividades y áreas donde laboren.

Esta relación de puestos de trabajo será utilizada para efectuar la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales.

5.2. Identificación de los Riesgos Laborales

El método utilizado para la evaluación de riesgos laborales se fundamenta en el método propuesto por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (I.N.S.S.T.) publicado en el documento “Guía para la realización de Evaluaciones de Riesgos”, cuyos aspectos esenciales se resumen a continuación:

El Jefe de área y/o Supervisor del puesto, en colaboración con la Unidad de Riesgo Laborales, procederá a identificar los peligros laborales de cada puesto de trabajo relacionados.

La identificación y análisis de riesgos laborales se habrá de realizar en base a la observación de las instalaciones y maquinaria utilizada, así como de los procedimientos de trabajo y teniendo en cuenta la información recibida de los trabajadores.

Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:

¿Existe una fuente de daño?

¿Quién (o qué) puede ser dañado?

¿Cómo puede ocurrir el daño?

Con el fin de ayudar en el proceso de identificación de peligros, es útil categorizarlos en distintos factores, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc.

Complementariamente, se puede desarrollar una lista de preguntas, tales como: durante las actividades de trabajo, ¿existen los siguientes peligros?:

- Golpes y cortes.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- Espacio inadecuado.
- Peligros asociados con el manejo manual de cargas.
- Peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, consignación, operación, mantenimiento, modificación, reparación y desmontaje.
- Peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como por carretera.
- Incendios y explosiones.
- Sustancias que pueden inhalarse.
- Sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
- Sustancias que pueden causar daño por contacto o la absorción por piel.
- Sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- Energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).
- Trastornos musculoesqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- Ambiente térmico inadecuado.
- Condiciones de iluminación inadecuadas.
- Barandillas inadecuadas en escaleras.

Esta identificación se realizará de forma general por puesto de trabajo cuando se requiera una evaluación de riesgos general (inicial, periódica), y de forma específica cuando sea preciso evaluar un puesto de trabajo.

Los resultados de la identificación de peligros realizada serán revisados por el jefe de Seguridad Ocupacional para su posterior evaluación por parte de la persona o La Unidad de Riesgo responsable de efectuar la Evaluación de Riesgos

5.3. Evaluación de riesgo

La Evaluación de Riesgos debe tener en cuenta todas las actividades realizadas en las instalaciones de la fábrica por parte de personal propio y el ajeno presente en las instalaciones, el cual deberá documentar dicha Evaluación de Riesgos. Así, y según lo establecido en el “Procedimiento de Coordinación de Actividades preventivas”, estas empresas contratistas deberán aportar sus respectivas evaluaciones de riesgos, las cuales habrán de ser específicas de los trabajos que se realicen en las instalaciones de la empresa. Asimismo, se tendrá en cuenta que algunas actividades realizadas por contratistas pueden tener una implicación sobre los riesgos existentes muy directa en el momento en que se va a ejecutar la actividad.

Para cada peligro detectado debe estimarse el riesgo, determinando la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

Estimación del riesgo:

Severidad del daño.

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- a) Partes del cuerpo que se verán afectadas.
- b) Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, discomfort.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. En general, todo aquello que puede resultar en una baja laboral.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

Probabilidad de que ocurra el daño.

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

Probabilidad alta:	El daño ocurrirá siempre o casi siempre. Es completamente posible; nada extraño que suceda. Se producen varios accidentes e incidentes similares cada año en la instalación
Probabilidad media:	El daño ocurrirá en algunas ocasiones. Sería una secuencia o coincidencia rara, no es normal que suceda aunque se han producido varios accidentes e incidentes similares en los últimos 3 años en la instalación
Probabilidad baja:	El daño ocurrirá raras veces. Es extraño que se produzca, aunque se sabe que ha ocurrido alguna vez en ésta o en instalaciones similares

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control también juegan un papel importante.

Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- Frecuencia de exposición al peligro.
- Fallos en el servicio. Por ejemplo, electricidad y agua.
- Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- Exposición a los elementos.
- Protección suministrada por los equipos de protección individual y tiempo de utilización de estos equipos.
- Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos).

Valoración de riesgos.

El cuadro 1 da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo con su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

Los niveles de riesgo indicados forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones. En la tabla 2 se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control deben ser proporcionales al riesgo.

Cuadro 1: Niveles de riesgo

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Baja B		Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO

Probabilidad	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo Importante I
	Alta	Riesgo moderado M	Riesgo importante I	Riesgo Intolerable IN

Cuadro 2: actuaciones y prioridades según nivel de riesgo

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 esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Revisión de la Evaluación de Riesgos

La Evaluación de Riesgos de cada centro se revisará y actualizará, en su caso, de acuerdo con el compromiso de mejora continua, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes:

- De manera ordinaria: continuamente a través de varios instrumentos de control preventivo establecidos en la fábrica, tales como las inspecciones de seguridad e investigaciones de accidentes e incidentes.
- De manera extraordinaria:
 - Cuando así lo establezca una disposición legal específica.
 - Cuando se considere necesario a partir del análisis de los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de las investigaciones realizadas de los accidentes e incidentes y de las enfermedades profesionales acaecidos.
 - Cuando así lo aconsejen los resultados obtenidos de las actividades de control de los riesgos existentes.

- Cuando cambien las condiciones de trabajo (elección de nuevos equipos de trabajo, de sustancias o preparados químicos, reacondicionamiento del centro de trabajo, etc.).
- En todo caso, al menos, una vez cada 3 años.

6. REGISTROS

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
R-SO-001 Matriz de Riesgo	Seguridad Ocupacional	3 años	Departamento

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

8. CONTROL DE CAMBIOS

Nº CAMBIO	JUSTIFICACION DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Ninguna	Creación del documento	12-10-2018
1	Actualización de criterios en el método de evaluación	Actualización de Ítems	12-07-2024

Apéndice M. Formato para la planificación de acciones

PLANIFICACIÓN DE ACCIONES											
Objetivo SST	Nombre	¿Cómo se calcula?	Objetivo	Acciones para lograr el objetivo	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de fin	Estado	Recursos	Frecuencia de medición	Resultado
En proceso											
Logrado											
No logrado											

Apéndice N. Objetivos del SGSST

OBJETIVOS DE LA SST PARA MANTENER Y MEJORAR EL SISTEMA DE GESTIÓN							
Nivel	Política	Específico (S)	Medible (M)	Alcanzable (A)	Relevante (R)	Tiempo (T)	OBJETIVO DE LA SST
DIRECTIVO	Gestión documental de la SST	Actualizar documentación del sistema de gestión	Al menos 2 procedimientos actualizados mensualmente	Mediante gestión documental de RRHH	Para la gestión del SST	Mensual	Mantener actualizada la documentación del sistema de gestión SST mediante revisiones trimestrales programadas, asegurando conformidad con ISO 45001:2018.
	Presupuesto SST	Gestionar recursos para implementación de controles	100% de presupuesto para controles críticos	Mediante solicitud a gerencia	Para control de riesgos	Trimestral	Garantizar la disponibilidad y efectividad de los controles y para riesgos críticos a través de verificaciones mensuales y presupuesto críticos a través de verificaciones mensuales y presupuesto destinado
	Programa de EPP	Garantizar disponibilidad de EPP	100% de trabajadores con EPP completo	Mediante inventario y compras	Para protección del personal	Mensual	Asegurar la disponibilidad continua de EPP según matriz de riesgos, implementando un sistema de control de inventario con alertas de reposición.
EJECUTIVO	Control de riesgos críticos	Implementar controles en áreas críticas	Reducir 90% de riesgos.	Adoptando medidas ISO 45001	Para la seguridad	Trimestral	Disminuir los niveles de riesgos críticos en áreas productivas.
	Capacitación del personal	Planear capacitaciones a los colaboradores según necesidades de la SST	100% del personal capacitado	Mediante RRHH	Para la gestión del SST	Mensual	Ejecutar programa de capacitación en riesgos específicos con evaluaciones periódicas de efectividad.
	Inspecciones planificadas	Realizar inspecciones de seguridad	2 inspecciones semanales por área	Mediante Check List	Para prevención	Semanal	Implementar sistema de gestión digital para identificación y corrección oportuna de condiciones inseguras, priorizando riesgos altos.
OPERATIVO	Reporte de incidentes	Reportar condiciones/actos inseguros	1 reporte semanal por área	Mediante formato establecido	Para prevención	Semanal	Fortalecer la cultura de reporte preventivo en ambas áreas mediante programa de reconocimiento e incentivos.
	Control operacional	Verificar cumplimiento de procedimientos	100% operaciones	Mediante supervisión directa	Para control operativo	Diario	Estandarizar operaciones seguras en equipos críticos a

Manejo de acciones correctivas.						
Formación de Auditor interno en Sistemas integrados.						
.....						
.....						
TOTAL						
FIRMAS DE RESPONSABILIDAD						
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:		

Apéndice Q. Presupuesto anual de seguridad ocupacional y medio ambiente

PRESUPUESTO SEGURIDAD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE 2025																		
AREA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	ENERO	FEBRE RO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNI O	JULI O	AGOST O	SEPTI EMBRE	OCT UBR E	NOVI EMBRE	DICIE MBRE	TOTAL PRESU PUEST ADO	PROVEED OR ASIGNAD O	
Seguridad Ocupacional	Recarga y Mantenimiento de Extintores	Recargar extintores de la empresa y dar mantenimiento en su estructura	Mensual	\$ 230	\$ 305	-	\$ 125	\$ 140	-	\$ 150	\$ 400	\$ 570	\$ 230	\$ 230	\$ 250	\$ 2.630	Karmoseg	
	Permiso Municipal	Permiso de funcionamiento del cuerpo de bomberos Según tasa de inspección	Anual		\$ 2.000											\$ 2.000	Cuerpo de Bomberos Duran	
	Mantenimiento del sistema contra incendio	Mantenimiento mecánico y eléctrico en bombas, mantenimiento de infraestructura de tuberías	Anual	-	-	-	-	-	-	\$ 3.000	-	-	-	-	-	\$ 3.000	JB Soluciones	
	Cambio y adecuación de señaléticas de seguridad	Colocación de nuevas señaléticas, cambios por deterioro de las existentes	Trimestral	-	\$ 150	-	-	\$ 150	-	-	\$ 150	-	-	\$ 150	-	\$ 600	Karmoseg	
	Renovación y Compra de Equipos de protección Personal	Compra de cascos, guantes, mascarillas, filtros, trajes desechables, etc. Revisión de los equipos antes entregados	Semestral	-	\$ 200	-	-	-	-	-	-	-	\$ 500	-	-	\$ 700	Vepamil	
	Mantenimiento de implementos de seguridad	Paneles de alarmas		Anual	-	-	\$ 2.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 2.500	Por encontrar
		Detectores de Humo			-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 1.000	-	-	\$ 1.000	Por encontrar
		Lámparas de emergencia			-	-	-	-	-	\$ 600	-	-	-	-	-	-	\$ 600	Marriot
	Mantenimiento de banco de CO2 de trasformadores	Recarga de CO2 para banco de emergencia	Anual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 800	-	-	\$ 800	Por encontrar	
Elaboración y ampliación de cajetín de espuma protección para Diesel	Colocación de cajetín con carga de espuma cerca de tanques de diésel, requerimiento cuerpo de bomberos	Anual	\$ 8.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 8.000	JB Soluciones		

	Capacitaciones externas	capacitación y/o actualización de Normas en temas de Seguridad	Anual	-	-	-	-	-	\$ 600	-	-	-	-	-	-	\$ 600	Por encontrar
	Uniforme e incentivo a personal de Brigadas de emergencia	Camisetas y un incentivo por pertenecer voluntariamente a las brigadas de emergencia	Anual	-	\$ 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 700	Por encontrar
	Mantenimiento de detectores móviles de amoníaco	Calibración y limpieza de los equipos móviles que detectan fuga de amoníaco	Anual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 300	-	\$ 300	Tonicomsa	
	Elaboración y entrega de Reglamentos de seguridad	Entrega del Reglamento de Higiene y Seguridad	BiAnual	-	-	\$ 3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 3.000	Grafnet	
	Calibración de equipos de medición	Calibración de luxómetro y sonómetros	Anual	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 400	-	-	\$ 400	Elicrom	
Medio Ambiente	Muestreo de descarga de aguas residuales	Análisis físico químico de la descarga de la planta de tratamiento	Mensual	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 430	\$ 5.160	PSI
	Limpieza de Pozos Sépticos	Recolección y limpieza de los dos pozos sépticos de la empresa	Trimestral	-	-	\$ 600	-	-	\$ 600	-	-	\$ 600	-	-	\$ 600	\$ 2.400	Oletnat
	Ruido Ambiental	Elaboración de ruido ambiental diurno y nocturno	Anual	-	-	-	-	-	-	-	\$ 560	-	-	-	-	\$ 560	Gruntec
	Análisis de Gases de fuentes fijas de emisión	Análisis de vapores de descargas en cuerpos de combustión, generadores y Calderos	Anual	-	-	-	-	-	-	-	\$ 750	-	-	-	-	\$ 750	Gruntec
	Retiro de Desechos Peligrosos	Retiro de desechos peligrosos generados por consultorio médico, mantenimiento y laboratorio	Mensual	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 9.600	Veolia
	Análisis de Calidad de aire	Análisis de partículas en el aire del espacio laboral	Anual	-	-	-	-	-	-	-	\$ 500	-	-	-	-	\$ 500	Gruntec
	Asesoría Ambiental	Revisiones de informes a presentar ante la autoridad competente	Semestral	\$ 600	-	-	-	-	-	\$ 300	-	-	-	-	-	\$ 900	Ambilex S.A.
	Servicio de Mantenimiento	Servicio de mantenimiento y calibración de la	Mensual	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 960	\$ 11.520	Bioservices

de planta de tratamiento	PTAR																
Mantenimiento infraestructura de la Planta de Tratamiento	Realizar mantenimiento en infraestructura, equipos y paredes de la planta de tratamiento	Semestral	-	-	-	\$ 1.000	-	-	-	-	-	-	\$ 1.500	-	\$ 2.500	Bioservices	
Adecuación de Bodega de Desecho Peligroso	Construcción de nueva bodega de desechos peligrosos movibles	Anual	-	\$ 1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$ 1.000	Por encontrar	
TOTALES			\$ 11.020		\$ 6.545							\$ 8.290		\$ 3.315		\$ 2.480	

PRESUPUESTO POR SOLICITUD DE SEGURO Y/O CUERPO DE BOMBEROS		
Sistema de detección fija de Amoníaco	\$ 12.000	Costos estimados según varias cotizaciones recibidas, no se ha selecciona contratista aun para realizar dichos trabajos.
Unificación General de paneles de alarma	\$ 18.000	
Colocación de Rociadores en Bodegas de Carton	\$ 26.000	
Total	\$ 56.000	

TOTAL DE PRESUPUESTO PARA SSO	\$ 26.830
TOTAL DE PRESUPUESTO PARA MEDIO AMBIENTE	\$ 34.890

Elaborado por la empresa de esta investigación.

Apéndice R. Formato para las fichas de puestos de trabajo con competencias

FICHA DE PUESTO CON COMPETENCIAS				
PUESTO DE TRABAJO				
N.º/CÓDIGO				
MISIÓN/OBJETIVOS				
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO				
PERFIL				
JORNADA				
POSICIÓN EN EL ORGANIGRAMA	EQUIPO	N.º PERSONAS A CARGO	JORNADA	DEPARTAMENTO
	PERSONAL A CARGO			
	REPORTA A:			
FUNCIONES:				
N.º	TIPO	DEFINICIÓN	DEDICACIÓN	TAREAS
1 a	Generales	XXX	%	AAAA BBBB
1 b	Generales			
2	Específica calidad			
3	Específica ambiental			
4	Específica SST			
5	Específica			
6	Por delegación			
6	Delegadas			
INDICADORES				
N.º	DEFINICIÓN	OBJETIVO	DATO	PERIODICIDAD
1				
2				
3				
REQUISITOS / CONDICIONES				
DISPONIBILIDAD				
RELACIONES				
IMAGEN				
RESPONSABILIDAD				
HORARIOS				
CONOCIMIENTOS				
ESTUDIOS				
FORMACIÓN				
EXPERIENCIA				
IDIOMAS				
INFORMÁTICA				
COMPETENCIAS - HABILIDADES				
MOTIVACIÓN				
LIDERAZGO				
COMPROMISO				
FLEXIBILIDAD				
AUTONOMÍA				
PERSEVERANCIA				
INICIATIVA				
SUPERACIÓN				
CREATIVIDAD				
APRENDIZAJE				
ORGANIZACIÓN				
GESTIÓN				

ESTRATEGIA	
ANÁLISIS	
COMUNICACIÓN	
NEGOCIACIÓN	
TRABAJO EN EQUIPO	
ADAPTACIÓN AL CAMBIO	
TOMA DE DECISIÓN	
ORIENTACIÓN A RESULTADOS	

Apéndice S. Procedimiento de competencias y Toma de Conciencia de los trabajadores

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

DE COMPETENCIAS Y TOMA DE CONCIENCIA DE LOS TRABAJADORES

Revisión 0
Fecha de Elaboración: 18.02.2026

Elaborado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez	Revisado por: MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es evaluar la eficacia de las acciones de formación y desarrollo de competencias de los colaboradores de esta organización.

A través de esta evaluación, se busca identificar necesidades formativas que contribuyan a la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Asimismo, este procedimiento está orientado a fortalecer las habilidades y competencias necesarias para el desempeño seguro y eficiente de las actividades laborales, promoviendo una cultura de seguridad y bienestar. De esta manera, se garantiza el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 45001:2018, impulsando el desarrollo sostenible del sistema de gestión propuesto

2. ALCANCE

- Aplica a todos los trabajadores, supervisores, contratistas y miembros del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo de esta empresa, en todas sus áreas operativas y administrativas.

3. DEFINICIONES:

- Competencia Laboral: Refiere al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que los trabajadores deben tener para realizar las tareas asignadas de manera efectiva y segura en sus puestos de trabajo.
- Formación: Proceso mediante el cual los trabajadores adquieren, desarrollan y actualizan las competencias necesarias para el desempeño de sus funciones en la empresa.
- Toma de Conciencia: Proceso en el que los trabajadores toman plena conciencia de la importancia de cumplir con las normativas de seguridad, salud en el trabajo, y calidad en los procesos.
- Evaluación de Competencias: Proceso que permite medir el desempeño y las habilidades de los trabajadores en función de los estándares requeridos para sus roles en la empresa. La evaluación ayuda a identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora en la formación del personal.
- Sensibilización: Proceso mediante el cual se busca crear una mayor conciencia sobre la importancia de la seguridad, la salud en el trabajo y el cumplimiento de las normativas. La sensibilización se logra a través de campañas, entrenamientos y comunicación constante con los trabajadores.

4. REFERENCIAS:

- Constitución de la República del Ecuador
- Código de Trabajo
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores
- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Ejecutivo 255
- Norma Internacional ISO 45001:2018

5. RESPONSABILIDADES

- Gerente de SST: Liderar y garantizar la implementación del procedimiento.
- Comité Paritario: Analizar aportes y proponer mejoras.

- Supervisores de Área: Canalizar inquietudes y coordinar acciones.
- Trabajadores: Participar activamente en los mecanismos establecidos

6. PROCEDIMIENTO Y METODOLOGÍA

Etapa	Responsable/s	Actividad/Descripción
1	Técnico de SST Recursos Humanos	<p>Identificación de Puestos de Trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redactar un perfil detallado para cada puesto de trabajo. Este perfil debe incluir los requisitos específicos de cada cargo, como la experiencia y la formación previas requeridas, así como las características personales deseables. • Especificar los recursos y condiciones necesarias para la correcta ejecución de las actividades, las responsabilidades asociadas al puesto, y la información relevante en cuanto a seguridad y salud en el trabajo. • El perfil de cada puesto de trabajo está vinculado a la matriz de peligros e identificación de riesgos. Todas las actividades que impliquen riesgos y sean realizadas por los colaboradores deben ser incluidas en la identificación de los puestos de trabajo, garantizando así un análisis adecuado de los riesgos asociados. • Proporcionar la formación adecuada para que cada empleado sea consciente de los riesgos asociados a sus tareas y las medidas preventivas que debe adoptar. Además, se debe fomentar la implementación de buenas prácticas de seguridad y salud en su labor diaria, promoviendo una cultura de prevención.
2	Recursos Humanos	<p>Selección e ingreso de nuevo personal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratar personal cuando el proceso productivo y el volumen de trabajo lo requieran, seleccionando a los candidatos más idóneos según el perfil establecido. • El personal de nuevo ingreso deberá proporcionar la documentación actualizada que acredite sus estudios, conocimientos, formación y experiencia profesional. Mientras, el departamento de Recursos Humanos se encargará de gestionar y verificar esta documentación.
3	Recursos Humanos Técnico de SST	<p>Actividades de Formación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar programas de capacitación basados en sistemas de gestión de la SST: <p>Inducción a nuevos trabajadores sobre riesgos específicos en las áreas de producción. Uso seguro de maquinaria y equipos. Actuación en caso de emergencias, derrames y primeros auxilios.</p>
4	Técnico de SST	<p>Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar auditorías internas para evaluar el cumplimiento del

		procedimiento. • Revisar y actualizar los programas de formación cada año o según sea necesario. • Recibir retroalimentaciones de los trabajadores para mejorar el proceso productivo. • Realizar exámenes teóricos y prácticos sobre medidas de seguridad. • Observar el puesto de trabajo para verificar la correcta aplicación de procedimientos de SST. • Evaluar el desempeño en seguridad mediante inspecciones de rutina.
5	Gerencia Responsable de SST Jefes de área	Toma de conciencia

1.1 7. EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA

La eficacia del presente procedimiento será evaluada mediante auditorías internas, revisión por la dirección e indicadores de participación. Los resultados permitirán implementar acciones correctivas y de mejora continua conforme al ciclo PHVA.

8. REGISTROS

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
		3 años	Archivo

9. DOCUMENTOS RELACIONADOS

P-DG-008 Cultura de seguridad y calidad alimentaria
 P-TH-005 procedimiento de denuncias de acoso o abuso laboral

10. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

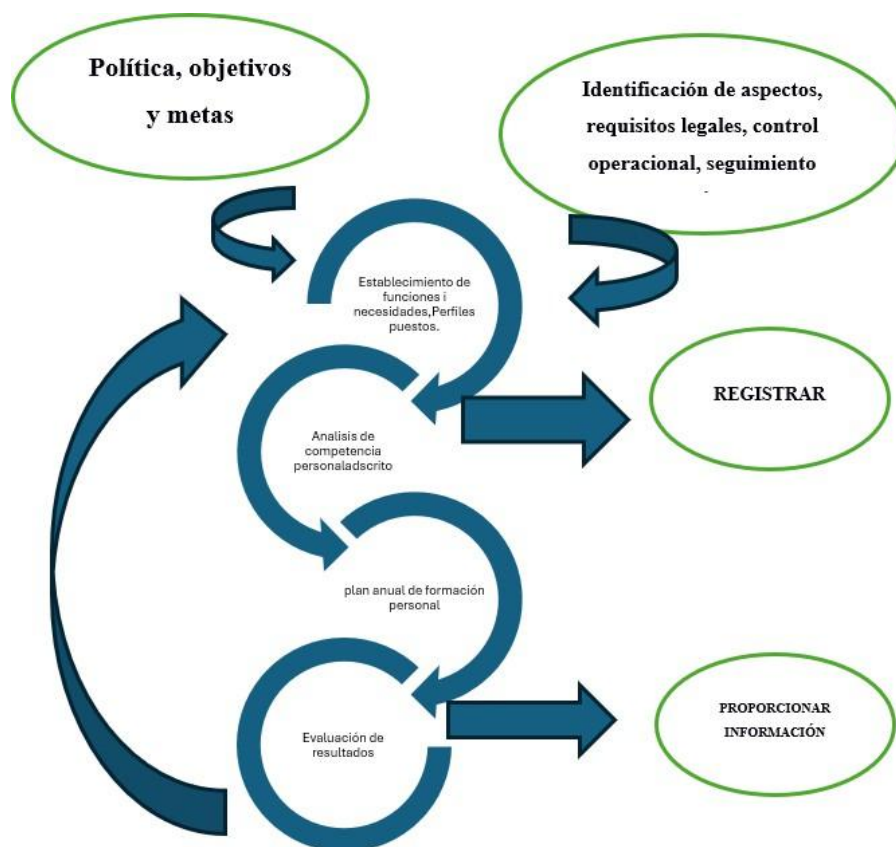
Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Ninguna	Creación del documento	

11. ANEXOS

1. Esquema explicativo del procedimiento.
2. Formato para la medición, seguimiento y evaluación del desempeño
3. Plan anual de capacitación

Anexo 1

Esquema explicativo del procedimiento



Anexo 2

Formato para la medición, seguimiento y evaluación del desempeño

FORMATO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.				
Nombre y apellido del trabajador:				
Cargo:				
Departamento/ Área:				
Evaluador:				
Lapso de Evaluación	Duración transcurrida para evaluación	Razón de la evaluación	Fecha de inicio	Fecha de Fin
Indicaciones sobre la evaluación				
<ul style="list-style-type: none"> • El objetivo del presente formato es estimar la eficiencia de las competencias del colaborador durante un determinado lapso. La evaluación debe ser objetiva y los resultados serán de utilidad para el colaborador y para la empresa. • Tras realizar la evaluación, esta debe ser compartida con el colaborador. • Entre los tres días después de finalizada la evaluación, debe devolver el documento a Recursos Humanos. • Se debe registrar el número de puntos correspondiente al grado de desempeño alcanzado por el evaluado, según la ponderación. 				
Criterios para la evaluación				
Escala de evaluación	Ponderación			
Excelente: Supera las exigencias y requisitos del cargo.	5			
Muy Bueno: Cumple óptimamente los requisitos y necesidades del cargo.	4			
Bueno: Cumple parcialmente los requisitos y necesidades del cargo.	3			
Regular: No cumple de manera constante los requisitos y necesidades del cargo.	2			
No aceptable: Desempeño insatisfactorio.	1			

Apéndice T. Procedimiento de comunicación interna y externa

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

Revisión 1

Fecha de Elaboración: 17.02.2026

Elaborado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez	Revisado por: MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerencia General

1. OBJETIVO

El propósito de este procedimiento es establecer de manera clara los mecanismos y canales de comunicación, tanto internos como externos, que permitan la transmisión eficaz de información relacionada con la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la organización. Con ello se busca asegurar que todos los colaboradores y demás partes interesadas reciban, comprendan y apliquen los mensajes esenciales, fomentando una cultura organizacional orientada a la prevención y garantizando el cumplimiento del sistema de gestión de SST.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los contratistas y trabajadores incluyendo operadores de maquinaria, supervisores, personal técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como a los comités de seguridad que participan en la gestión preventiva. Su implementación asegura el cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Norma ISO 45001:2018, garantizando que cada actor involucrado contribuya activamente al fortalecimiento del sistema de gestión de SST.

3. DEFINICIONES

Comunicación interna

Se refiere al proceso de intercambio de información entre la dirección y los trabajadores, con el fin de garantizar que los mensajes relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo sean comprendidos y aplicados dentro de la organización.

Comunicación externa

Consiste en la transmisión de información hacia proveedores, visitantes y demás partes interesadas, asegurando que conozcan y respeten los protocolos de seguridad establecidos por la empresa.

Canales de comunicación

Son los medios y herramientas empleados para difundir información relevante en materia de SST, tanto dentro como fuera de la organización, facilitando la circulación oportuna y efectiva de los mensajes clave.

4. RESPONSABILIDADES

Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Responsable de la implementación y supervisión integral del procedimiento.
- Garantiza el cumplimiento de los lineamientos establecidos y promueve la participación activa de los trabajadores en la gestión preventiva.

Supervisores de Área

- Impulsan la consulta y participación de los trabajadores, favoreciendo la comunicación abierta y el flujo constante de información.
- Verifican que las acciones correctivas y preventivas derivadas de dichas consultas se ejecuten de manera adecuada y en el tiempo previsto.

Trabajadores

- Participan activamente en los programas de capacitación y formación en SST.
- Comunican inquietudes o riesgos percibidos en su entorno laboral a través de los canales de comunicación establecidos por la organización.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Canal de Comunicación	Descripción	Frecuencia	Responsable	Destinatarios	Registro
Reuniones periódicas	Espacios de intercambio con los trabajadores para informar sobre aspectos de SST y nuevas	Mensual	Jefe de SST	Todo el personal	Actas de reunión

	disposiciones normativas.			
Boletines internos	Publicaciones impresas o digitales que difunden información actualizada en materia de seguridad.	Trimestral	Departamento de Comunicación	Todo el personal Copia del boletín
Carteleras informativas	Paneles ubicados en zonas estratégicas con mensajes clave de prevención y seguridad.	Permanente	Supervisores de Área	Trabajadores y visitantes Evidencia fotográfica
Correos electrónicos	Difusión de políticas, documentos y actualizaciones de SST a través de medios electrónicos.	Según necesidad	Gerencia de SST	Empleados y supervisores Copia del correo
Charlas y capacitaciones	Actividades formativas orientadas a reforzar conocimientos y prácticas seguras.	Bimensual	Recursos Humanos	Personal operativo y administrativo Listas de asistencia

Canales de denuncia	Herramientas como buzones y líneas telefónicas para reportar condiciones inseguras.	Permanente	Comité de SST	de	Todo el personal	el	Registro de denuncias
---------------------	---	------------	---------------	----	------------------	----	-----------------------

6. MEJORA Y EVALUACIÓN

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
P-CI-001 Comunicación	Talento Humano	3 años	Archivo

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

No aplica

8. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Ninguna	Creación del documento	17-02-2026

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

CONTROL DE DOCUMENTACIÓN

Revisión 2

Fecha de Elaboración: 19-01-2026

Elaborado por: Empresa de esta investigación.	Revisado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

Regular el uso y emisión de los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad y seguridad alimentaria, para que únicamente las versiones correctas de los procedimientos, instructivos y registros estén disponibles y en uso.

2. ALCANCE

Es aplicable a todos los documentos establecidos en el sistema de gestión de calidad y que están incluidos en la lista maestra de documentos.

3. RESPONSABILIDADES

El responsable por la elaboración y revisión de este procedimiento es el Líder de Seguridad Alimentaria.

El responsable de la aprobación es el Gerente General.

Todos los responsables de mantener, elaborar, revisar y aprobar documentos son responsables de su correcto uso siguiendo las instrucciones que aparecen en este procedimiento.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

1. **Lista Maestra de documentos:** es la lista donde se muestran todos los documentos publicados y quién tiene acceso a ellos.
2. **Sistema Operativo Windows:** es un programa para computadoras que controla todas las funciones de la misma, lo que se ve en la pantalla, el teclado, en fin, todos sus componentes.

5. DESCRIPCIÓN

5.0.1 El procedimiento para controlar la documentación se realizará en forma electrónica utilizando un sistema automatizado para este propósito, tal como se lo explica más adelante.

5.0.2 La forma en la que se elaborarán los procedimientos, manuales y demás documentos del sistema de gestión de calidad se describe en el instructivo Creación de documento **I-DG-001**.

5.0.3 Se podrán distribuir procedimientos e instructivos en medios físicos a personas que no tengan acceso a una computadora o a quienes se especifiquen en la lista de distribución, estos documentos se los distribuye con el sello de copia controlada.

5.1. Revisión y aprobación de Documentos

5.1.1 Los documentos son revisados por el jefe o gerente del área que los elaboró y están definidos de acuerdo a la lista de revisión y aprobación.

5.1.2 La revisión de los documentos de seguridad alimentaria de las diferentes áreas estará a cargo del jefe de dicha área y la aprobación de este, la realizará el gerente general de la empresa

5.1.3 Una vez terminado el proceso de revisión, se enviará una solicitud al aprobador vía correo electrónico usando el programa Revisar Documento.

5.1.4 El aprobador usará el programa Aprobar Documento para que éste sea habilitado en el sistema y pueda ser accedido por los usuarios correspondientes, este programa enviará la notificación de que un nuevo documento ha sido aprobado.

5.1.5 Si por alguna causa algún documento publicado ya no es necesario mantenerlo y debe ser retirado definitivamente del sistema de calidad, el revisor o aprobador del mismo lo debe solicitar al gerente de sistemas vía correo electrónico.

5.2. Identificación de cambios y estado de revisión

5.2.1 Dentro de cada procedimiento hay una sección llamada Cambios Aprobados en el Documento, en la cual se deben especificar los cambios efectuados en el procedimiento. En todo documento del sistema de gestión de calidad se debe incluir el número de la revisión. Todo cambio en un documento implica una nueva revisión siguiendo los pasos de la sección 5.1.

5.3. Control en puntos de uso

5.3.1 Los funcionarios que deban tener acceso a un documento deben estar nombrados en la lista de distribución con el nombre del cargo y se debe asegurar que en esa lista incluir a los funcionarios que trabajen en áreas en que se llevan a cabo tareas para la gestión de calidad. La elaboración de esta lista es responsabilidad del revisor.

5.3.2 Una vez aprobado el documento, si hay la necesidad de aumentar o retirar a algún funcionario de la lista de distribución, el responsable de la revisión del documento o el responsable de la aprobación debe notificarlo al gerente de sistemas a través de un correo electrónico.

5.3.3 Los funcionarios que reciban copias impresas deberán tener los cuidados necesarios para asegurar su legibilidad, evitar su deterioro o que se extravíen.

5.3.4 Una vez recibido el correo aprobado, el gerente de sistemas deberá habilitar el documento en el sistema.

5.3.5 La notificación de modificación o adición de un documento se la puede hacer de dos formas:

1. Haciendo firmar la recepción de la copia controlada en el formulario **R-DG-011**.
2. Enviando un correo electrónico a todos los funcionarios que tendrán acceso electrónico al documento.

5.3.6 La **lista maestra de documentos** se actualiza automáticamente en el sistema de gestión de calidad, cada vez que se realicen cambios, los formatos que se utilizan son:

Lista maestra detallada **R-SI-002**.

Lista maestra resumida por usuario **R-SI-003**.

Lista maestra resumida por documento **R-SI-004**.

5.4. Documentos Externos

5.4.1 El control de documentos externos como correos o libros, relacionados al sistema de calidad y que sean mencionados dentro de los diferentes procedimientos, deberá ser realizado por los respectivos departamentos encargados de su uso y notificados al departamento de Seguridad Alimentaria para su registro en la lista maestra de documentos externos **R-DG-003**, esta lista se actualizará una vez cada dos meses.

5.5. Documentos Obsoletos

5.5.1 Una vez que se reciba una nueva revisión aprobada de algún documento, se procederá inmediatamente a retirar la revisión anterior del sistema electrónico y de cada uno de los funcionarios que tengan un documento impreso controlado.

5.5.2 En caso de que algún documento obsoleto deba ser retenido por razones legales y/o de preservación de los conocimientos, se lo identificará indicando **Obsoleto** para el caso de las copias impresas. En el sistema electrónico no se registrarán los documentos obsoletos que por alguna causa deban ser retenidos, ya que la codificación de la nueva versión reemplazará a la anterior.

5.6. Acceso al Sistema

5.6.1 Se podrá encontrar en cada computadora con sistema operativo Windows un icono similar a



5.6.2 Este ícono permitirá el acceso al sistema e incluirá, entre otros módulos, el módulo BRC para acceder a los documentos.

5.6.3 En el instructivo **I-SI-002** se explica el funcionamiento del módulo BRC.

5.7. Actualizaciones de áreas

5.7.1 En caso de que haya un cambio en los jefes o supervisores de área o en el organigrama, el área de talento humano comunicará al área de sistemas para aplicar el cambio en la documentación del sistema o las copias controladas entregadas. Las comunicaciones se darán cuando:

1. Un jefe de área o supervisor abandone la empresa.
2. Un jefe de área o supervisor cambie de área.
3. Llegue a la empresa el reemplazo del jefe de área o supervisor.
4. El puesto de trabajo sea absorbido por otro cargo.
5. Se cree un nuevo puesto de trabajo a nivel de jefe de área o supervisor.
6. Se cambie el organigrama de la empresa

5.8 Documentación controlada y verificación de registros

Los registros deben ser precisos, legibles y generados en el momento apropiado para garantizar la trazabilidad y responsabilidad. Esto se refiere a registros como firmas en procesos críticos y controles normales que requieren el elaborado por y la aprobación de un responsable.

Cuando se genere un tachón o error en los registros físicos, se podrá tachar colocando una línea sobre el error escrito y se podrá seguir escribiendo sobre el mismo registro, manteniendo la autenticidad de este.

Los registros de firmas deben realizarse después de completar la revisión del producto, sin embargo, debido al volumen de registros diarios que se genera en la empresa, se establece un tiempo límite de **5 días laborables** para el registro de firmas, no obstante, en el caso de haber

alguna observación que genere una desviación en el proceso que afecte la inocuidad, legalidad, calidad y autenticidad se deberá informar inmediatamente para tomar la acción correctiva oportuna y firmar el mismo día.

Cuando se requiera información en las diferentes áreas, esta deberá estar debidamente llenada y con sus respectivas firmas de control.

6. REGISTROS

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
Copia Controlada R-DG-011	Seguridad Alimentaria	3 años	Eliminación
Lista maestra detallada R-SI-002	Servidor	No aplica	No aplica
Lista maestra resumida por usuario R-SI-003	Servidor	No aplica	No aplica
Lista maestra resumida por documento R-SI-004	Servidor	No aplica	No aplica
Lista maestra de documentos externos R-DG-003	Seguridad Alimentaria	3 años	Eliminación

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Creación de documentos **I-DG-001**.

Instructivo de funcionamiento del módulo B.R.C. **I-SI-002**.

8. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Cambio de área de documento	Creación del Documento a la nueva área y actualización.	09-02-2024
1	Actualización por NC 344	Incorporación del Item 5.8.	20-05-2024
2	Actualización de imagen corporativa (cambio de logotipo).	Sin cambios en el contenido. (cambio de logo)	19-01-2026

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

AVISO DE ACCIDENTES E INCIDENTES LABORALES

Revisión 1

Fecha de elaboración: 20.07.2024

Elaborado por: Empresa de esta investigación.	Revisado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

Deducir las causas que generan los accidentes a través de la investigación del mismo, con el fin de tomar las medidas correctivas, para eliminar las causas o evitar la repetición del mismo evento o similares. Así como de registrar la Siniestralidad de la organización.

2. ALCANCE

Se investigarán y registrarán:

Todo accidente que haya causado daño a un trabajador.

- Los accidentes que potencialmente combinado con alguna condición podría ocasionar consecuencias graves tales como: conatos de incendios, desprendimiento de objetos, etc.
- Los incidentes ocurridos hacia trabajadores que aun así les permite continuar con su jornada habitual.

3. RESPONSABILIDADES

El supervisor será el encargado de actuar y dar las indicaciones correspondientes para mantener la situación bajo control para evitar daños mayores, deberá informarle de inmediato de lo ocurrido al Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional, Medico Ocupacional y/o Talento humano para su respectiva investigación y reporte.

4. TERMINOS Y DEFINICIONES

Accidente: Todo suceso repentino que puede producir lesión o daño en la salud del trabajador.

Condición Insegura: Condición de infraestructura, maquinarias y herramientas que puedan ocasionarle daño o lesión al trabajador, por falta o deficiente mantenimiento.

Actos Inseguros: Aquellas acciones que realiza el trabajador pudiendo generar un accidente. Estos actos pueden ser por no seguir procedimientos o instructivos, por falta de conocimiento o negligencia del trabajador.

Puesto de trabajo: Área establecida a cada trabajador y dotada de los medios de trabajo necesarios para el cumplimiento de una determinada parte del proceso de la organización.

Siniestralidad: Frecuencia con la que se producen siniestros con ocasión o por consecuencia del trabajo.

Incidente: todo acto o condición insegura que ocasione un ligero daño al trabajador, pero le permita continuar con su jornada laboral.

DESCRIPCIÓN

5.1. Accidente Laboral

La investigación del accidente por parte del supervisor y/o jefe de área comenzará inmediatamente después del accidente, una vez que se ha controlado la situación en un lapso no mayor de 48 horas, el Jefe de seguridad corroborará el hecho in-situ, para tomar las medidas necesarias correctivas y preventivas.

El jefe de Seguridad Ocupacional generará un informe ampliatorio de dicho accidente en el formato **R-SO-005**, el cual tendrá datos claros del trabajador, de la empresa y una descripción del Accidente. Además de esto, se deberá acotar algún comentario si es que hubiera un testigo y proponer un plan de acción para evitar que vuelva a ocurrir.

Se registrará el accidente en el apartado de Avisos de accidentes online de la página del Instituto Ecuatoriano de Seguridad social IEISS donde se emitirá la fecha en el cual el accidentado deberá acudir a su valoración del accidente. Riesgo de trabajo presentará la calificación final del accidente.

5.2. Incidente Laboral

Los incidentes laborales serán reportados de manera inmediata al supervisor y/o jefe de campo, el cual, de acuerdo con el criterio del trabajador, se evaluará si puede continuar o no con su jornada. Se deberá hacer uso de los implementos que se tienen en el botiquín de emergencia para cuidado del trabajador.

Si este ya requiere mayor atención médica y no puede continuar con su jornada laboral, se realizarían ya lo informado en el punto 5.1.

Los indicadores reactivos y cuadros de eventos se evidenciarán mediante los formatos de **Información mensual sobre Accidentes e Incidentes R-SO-004 e Información anual sobre Accidentes e Incidentes R-SO-009.**

6. REGISTROS

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
R-SO-005 Informe Ampliatorio de accidentes	Seguridad Ocupacional	3 años	Departamento
R-SO-004 Información mensual sobre Accidentes e Incidentes	Seguridad Ocupacional	3 años	Departamento
R-SO-009 Información anual sobre Accidentes e Incidentes	Seguridad Ocupacional	3 años	Departamento

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Avisos de accidentes

8. CONTROL DE CAMBIOS

N° CAMBIO	JUSTIFICACION DE LA MODIFICACION	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACION
0	Ninguna	Creación del documento	12-10-2018
1	Actualización de normativas del seguro general de riesgo	Actualización de Ítems	20-07-2024

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

Procedimiento de selección y evaluación de servicios y productos de la SST

Revisión 1

Fecha de Elaboración: 17.02.2026

Elaborado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez	Revisado por: MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

Definir los criterios y procedimientos necesarios para seleccionar y evaluar productos y servicios vinculados con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) antes de su adquisición, asegurando que la empresa cumpla con los estándares de seguridad establecidos y que dichos recursos sean adecuados para sus operaciones.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a la adquisición de equipos de protección personal (EPP), herramientas, materiales, maquinaria, productos químicos y servicios contratados externamente que puedan tener incidencia en la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) dentro de la organización.

3. DEFINICIONES

Servicio relacionado con la SST: Actividad realizada por terceros que incide en la seguridad y salud laboral, como mantenimiento de equipos, capacitaciones, inspecciones técnicas o asesorías especializadas.

Certificación de seguridad: Documento emitido por una entidad acreditada que valida el cumplimiento de un producto o servicio con las normativas y estándares de seguridad aplicables.

Hoja de Seguridad (SDS – Safety Data Sheet): Documento técnico que describe las propiedades, riesgos y medidas de seguridad para el manejo adecuado de sustancias químicas.

Prueba piloto: Evaluación práctica de un producto o servicio en condiciones reales de trabajo, destinada a verificar su desempeño, seguridad y compatibilidad con los procesos de la organización.

Proveedor aprobado: Empresa o persona que cumple con los requisitos de seguridad, calidad y normativas definidos por la organización para suministrar productos o servicios vinculados con la SST.

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Conjunto de políticas, medidas y acciones orientadas a prevenir riesgos laborales y proteger la integridad física y mental de los trabajadores, asegurando condiciones seguras en el entorno de trabajo.

Equipo de Protección Personal (EPP): Elementos o dispositivos utilizados por los trabajadores para reducir la exposición a riesgos laborales y prevenir accidentes, lesiones o enfermedades ocupacionales.

Producto relacionado con la SST: Todo equipo, herramienta, material, maquinaria o sustancia que pueda impactar en la seguridad y salud de los trabajadores, incluyendo dispositivos de protección, productos químicos y equipos de seguridad industrial.

4. REFERENCIA

- **Normativa Legal General**

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Código del Trabajo (2017)

Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo - Resolución del IESS C.D. 513 (2017)

Resolución IESS C.D. 692 (2025).

- **Normativa Relacionada con la Prevención de Riesgos**

Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo — Decisión del Acuerdo de Cartagena 584 (2004).

Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo - Resolución de la Secretaría Andina 957 (2008).

Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo - Decreto Ejecutivo 255 (2024).

- **Normativa Internacional**

Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — ISO 45001 (2018).

Seguridad de las máquinas — Requisitos generales de diseño y evaluación de riesgos — ISO 12100 (2010)

Elementos de protección personal — Requisitos generales - ANSI/ISEA Z87.1 (2020)

Código NFPA 70E — Seguridad eléctrica en el lugar de trabajo (2021)

- Participan activamente en los programas de capacitación y formación en SST.
- Comunican inquietudes o riesgos percibidos en su entorno laboral a través de los canales de comunicación establecidos por la organización.

5. RESPONSABLES

Gerencia General: Autoriza las políticas, asigna los recursos necesarios y asegura la correcta implementación del procedimiento de selección y evaluación de productos y servicios relacionados con la SST.

Departamento de SST: Establece los criterios de selección, verifica el cumplimiento de la normativa vigente, analiza la documentación técnica, coordina y ejecuta pruebas piloto, aprueba o rechaza productos y supervisa su desempeño en la organización.

Departamento de Compras: Gestiona los procesos de adquisición, solicita certificaciones y fichas técnicas, mantiene registros actualizados y coordina con el área de SST para garantizar la conformidad de los productos adquiridos.

Supervisores de Área: Evalúan la funcionalidad de los productos en el entorno laboral, supervisan su uso adecuado, reportan no conformidades y aseguran que los trabajadores reciban la capacitación correspondiente.

Departamento de Mantenimiento: Revisa la compatibilidad, condiciones operativas y plan de mantenimiento de los equipos y herramientas adquiridos, garantizando su seguridad y durabilidad.

Trabajadores: Utilizan los productos conforme a las instrucciones y normativas establecidas, reportan fallas, daños o riesgos asociados a su uso.

Proveedores: Entregan productos y servicios cumpliendo con los requisitos de SST, proporcionan la documentación de respaldo y facilitan pruebas o demostraciones cuando la organización lo requiera.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Antes de adquirir cualquier producto o servicio, se debe comprobar que cumpla con los siguientes requisitos:

- Cumplimiento normativo: Alineación con la legislación nacional e internacional aplicable (ejemplo: Acuerdo Ministerial 174, ISO 45001, ANSI, NFPA, entre otros).
- Certificaciones de seguridad: Disponibilidad de certificados emitidos por organismos acreditados que respalden la conformidad del producto o servicio.
- Evaluaciones y referencias: Existencia de antecedentes de uso o evaluaciones positivas en industrias similares.
- Compatibilidad: Adecuación con los procesos internos y coherencia con los riesgos identificados en la matriz de riesgos de la organización.
- Especificaciones técnicas: Correspondencia con las condiciones y requerimientos del entorno laboral.
- Durabilidad y costos asociados: Consideración de la vida útil del producto, así como de los gastos de mantenimiento y reposición.
- Evaluación del proveedor en cuanto a confiabilidad, cumplimiento legal y antecedentes de servicio.

1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. Solicitud y revisión de información

- El área solicitante identifica la necesidad.
- Se solicita al proveedor ficha técnica, certificaciones y manuales de seguridad.

2. Análisis de cumplimiento

- El Departamento de SST verifica requisitos de seguridad.
- Se comparan especificaciones con la matriz de riesgos.
- Para productos químicos, se revisa la hoja de seguridad (SDS) y compatibilidad.

3. Prueba piloto (si aplica)

- Se realizan pruebas de campo en equipos o EPP críticos.
- Se registra la opinión de los trabajadores usuarios.

Aprobación y documentación

- Si cumple requisitos, se aprueba la adquisición.
- Se documenta en la base de datos con criterios y resultados.
- Si no cumple, se rechaza y se buscan alternativas.

Seguimiento y reevaluación

- Se evalúa periódicamente la eficacia y seguridad de los productos adquiridos.
- Se revisa el desempeño de proveedores y se actualiza el listado de aprobados.

2. MEJORA Y EVALUACIÓN

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
P-SSP-001 Selección servicios y productos	Talento Humano	3 años	Archivo

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

No aplica

4. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Ninguna	Creación del documento	17-02-2026

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

DE EMERGENCIAS

Revisión 5

Fecha de aprobación: 05.02.2025

Elaborado por: Empresa de esta investigación.	Revisado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO GENERAL

Establecer lineamientos de respuestas a emergencias que permitan salvaguardar al personal, clientes, visitas, el medio ambiente, la comunidad asociados a la situación presentada, daño a las instalaciones ocurridas en caso de situaciones producidas por causas naturales o por el hombre.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Preservar la vida e integridad de las personas expuestas directas e indirectamente a situaciones de peligro.
- Planear, organizar y ejecutar acciones necesarias para controlar en forma oportuna, segura y con el menor daño posible, situaciones de peligro para las personas, instalaciones, equipos, producto, medio ambiente, comunidad y el normal desarrollo de actividades que tiene la empresa.
- Proteger el medio ambiente de situaciones especiales de riesgo, que puedan ocasionar un desequilibrio ecológico y sus respectivas consecuencias o impacto ambiental.
- Establecer los canales de comunicación de acuerdo con los niveles de emergencia.
- Establecer la organización administrativa y operativa que determine responsabilidades claras de dirección, supervisión y ejecución de las acciones que se tomarán en emergencias.
- Conocer y aplicar los diferentes procedimientos de actuación ante diferentes tipos de incidentes.

3. ALCANCE

Este manual tiene al alcance para todas las Instalaciones de la empresa.

Este manual abarca varias situaciones de riesgos que se pudieran presentar. No obstante, podrán presentarse situaciones que no estén contempladas en el presente, por lo que una actitud proactiva y la oportuna consulta al área de seguridad son muy importantes.

Abarca el desarrollo de los aspectos relativos a la atención de emergencias y evacuación del lugar de trabajo hacia una zona de seguridad.

4. DATOS DE LA COMPAÑÍA

RAZÓN SOCIAL:

XXXXXXXXXX

PROVINCIA:	Guayas.
CANTÓN:	Durán.
TELÉFONOS:	0000000
ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Explotación de Productos Acuícolas.
NÚMERO DE PERSONAS:	1100 aproximadamente.
TIPO DE DOCUMENTO:	Procedimiento de manejo de emergencias.

5. RESPONSABILIDADES

Jefe de Seguridad Ocupacional y Ambiente:

Es el responsable de comandar algún tipo de incidente suscitado en las instalaciones, de la formación, capacitación y adiestramiento de las diferentes brigadas para hacer cumplir con lo estipulado en el presente manual.

Asistente de Seguridad Ocupacional y Ambiente:

Es el encargado de asistir al jefe de seguridad ocupacional y ambiente para cumplir y hacer cumplir el presente manual.

Jefe de Brigadas:

Es el encargado de la organización de los líderes de cada una de las brigadas para que los mismos organicen al personal integrante de las mismas.

Suplente de Jefe de Brigadas:

Asistir al jefe de Brigadas en caso de que este no se encuentre en las instalaciones de la empresa el día del suceso, así como de apoyar al jefe de las Brigadas.

Brigadistas:

- a) Verifican y mantienen libre el acceso a las rutas de evacuación y equipos de emergencia.
- b) Coordinan las acciones durante los simulacros de emergencia.
- c) Combaten las situaciones de emergencia en función de lo que indica el presente procedimiento.
- d) Durante una emergencia o un simulacro, guían al personal hacia las zonas seguras de evacuación y a los puntos de encuentro establecidos.
- e) Asegurarse que todas las áreas hayan sido evacuadas.
- f) Efectúan actividades de búsqueda y rescate posterior al conteo de personal evacuado.

Seguridad Física:

- a) Comunican al Coordinador de la Emergencia los acontecimientos ocurridos en los alrededores del centro de trabajo o las llamadas recibidas acerca de un evento de posible emergencia.
- b) Permiten el acceso inmediato del personal de ayuda externa (bomberos, ambulancia, policía, etc.) en caso de ocurrir una situación de emergencia.
- c) No permiten la salida ni el ingreso de personas hasta que la emergencia haya terminado, a excepción del respaldo externo o que el Coordinador de Emergencia indique lo contrario.

6. DEFINICIONES

Accidente laboral. - Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena. También se considera accidente de trabajo, el que sufre al trasladarse directamente desde su domicilio al lugar de trabajo o viceversa.

Brigada de Emergencia. - Es el grupo de personas entrenado para hacer frente ya sea conteniendo, controlando y mitigando hasta la llegada de los organismos de ayuda externa y el alcance de sus operaciones comprenden:

- En técnicas de combate contra incendios con extintores.
- Asistencia prehospitalaria básica para estabilizar a un paciente hasta la llegada de una ambulancia.
- El uso de equipos que lo protejan mientras contiene, detiene y recoge un producto derramado.

Combustión. - Es el proceso de oxidación rápida de un combustible por la acción de un oxidante que da como resultado luz y calor (llama o fuego).

Combustible. - Es todo agente que puede ser oxidado (puede combustionar) y una vez iniciado mantener la combustión.

Catástrofe. - Es una situación en la que se afecta de gran manera la vida (más de 20 muertes y heridos), la propiedad (daños totales en infraestructura, gastos en más de 100'000.000 en gastos) y medio ambiente (gran contaminación y rápida propagación, daños irreversibles o más de un año de remediación).

Derrame. - Es la liberación no controlada de un producto.

Enfermedad Profesional. - Una enfermedad profesional es aquella que es causada, de manera directa, por el ejercicio del trabajo que realice una persona y que produzca incapacidad.

Evacuación. - Desalojo total de una planta, local o edificio en el cual se presenta una emergencia. **Incidente laboral.** - Es un acontecimiento no deseado o provocado durante el desempeño normal de las actividades laborales que se realicen normalmente y que podría desembocar en un daño físico, una lesión o una enfermedad profesional, aunque no llega a serlo.

Organismo de Ayuda Externa. - Persona o grupo de personas externas entrenadas especialmente (Bomberos, Cruz Roja, Policía, Defensa Civil, etc.) que actúan cuando Las Brigadas de Emergencia Internas no logran controlar con sus propios recursos la situación de emergencia.

Principio de Incendio o Conato. - Es una combustión en su fase incipiente que puede ser controlada por cualquier persona usando agentes extintores portátiles o técnicas de extinción de incendios.

Punto de encuentro: Zona designada para reunir al personal en caso de emergencia, donde se encontrarán fuera de peligro. Se encuentran señaladas en los planos de emergencia y vías de evacuación. Es responsabilidad del personal conocer su zona de seguridad más cercana.

Simulacro: Conjunto de actividades tendientes a probar la capacidad de reacción del personal de la empresa ante situaciones de emergencia. En los simulacros se prueba la capacidad de: a) Evacuación de personal.

- b) Reacción de la brigada y personal de la empresa ante emergencias industriales, fugas, derrames y otros.
- c) Reacción de la brigada y personal de la empresa ante emergencias médicas.
- d) Reacción de la brigada y personal de la empresa ante la interrupción de servicios que podrían agravar una emergencia.
- e) Puesta en marcha de equipos o instalaciones para emergencias, tales como iluminación de emergencia, sistema hidráulico de defensa contra incendio, sistema de alarmas, etc.
- f) Coordinación individual y colectiva del personal de brigada ante una emergencia.

Vías de evacuación: Son aquellas vías disponibles para permitir la evacuación por ofrecer una mayor seguridad frente al desplazamiento masivo de personas, conducen a la zona de seguridad o de refugio denominado punto de encuentro.

7. DESARROLLO

7.1. CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

<i>Físicos</i>	<i>Químicos</i>	<i>Mecánicos</i>	<i>Ergonómicos</i>	<i>Biológicos</i>	<i>Psicosocial</i>
----------------	-----------------	------------------	--------------------	-------------------	--------------------

<i>Ruido</i>	<i>Vapores Orgánicos</i>	<i>Operaciones de Maquinas</i>	<i>Posturas forzadas</i>	<i>Virus</i>	<i>Estrés Laboral</i>
<i>Temperaturas Altas</i>	<i>Vapores inorgánicos</i>	<i>Manejo de Herramientas</i>	<i>Levantamiento manual de cargas</i>	<i>Bacterias</i>	<i>Burnout</i>
<i>Temperaturas Bajas</i>	<i>Manipulación de Químicos</i>	<i>Espacios confinados</i>	<i>Movimientos repetitivos</i>	<i>Hongos</i>	<i>Acoso laboral</i>
<i>Iluminación</i>	<i>Polvos</i>	<i>Golpes</i>	<i>Manipulación de cargas</i>	<i>Parásitos</i>	<i>Estabilidad Laboral</i>
<i>Vibraciones</i>	<i>Líquidos inflamables</i>	<i>Cortes</i>		<i>Picadas de animales venenosos</i>	<i>Liderazgo</i>
<i>Electricidad</i>	<i>Disolventes</i>	<i>Caidas al mismo nivel</i>		<i>Manejo de Plantas</i>	<i>Fatiga</i>
<i>Incendios</i>		<i>Caidas a distinto nivel</i>			<i>Violencia laboral</i>
<i>Presiones</i>		<i>Piso Resbaloso</i>			
<i>Trabajo en alturas</i>		<i>Caída de objetos por derrumbamiento</i>			
		<i>Choques contra objetos móviles</i>			
		<i>Choques contra objetos inmóviles</i>			

7.2. CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Emergencia Menor: Es el accidente o posibilidad de riesgo que pueda ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y medios del propio centro de trabajo.

Emergencia Parcial: Es el accidente que para ser dominado requiere la actuación de los equipos especiales capacitados del centro de trabajo, como las Brigadas de Emergencia.

Emergencia General: Es el accidente que requiere la actuación de todos los equipos de protección propios y la ayuda de organismos de ayuda externa. Generalmente en esta clase de emergencia se requiere la evacuación de todo el personal hacia los puntos de encuentro seguros.

7.3. TIPOS DE EMERGENCIAS

7.3.1. EMERGENCIA MÉDICA

Es cualquier situación en la que se ve afectada la salud de los trabajadores. Es la necesidad o falta de ayuda médica para una condición que ocurre sin previo aviso, en la cual se ve amenazada la vida o salud inmediata, causando la muerte del trabajador al no ser asistida.

Las emergencias pueden ser de tipo laboral, producidas por un accidente durante la jornada laboral, o médicas propiamente dichas.

7.3.1.1. EMERGENCIA POR SALUD

Esta puede ser debida al mal funcionamiento del sistema que compone el cuerpo humano y las causas pueden variar.

7.3.1.2. EMERGENCIA POR ACCIDENTE LABORAL

Situación en la que se ve afectada la vida o la salud de los trabajadores, por causa de un accidente o cualquier actividad relacionada con el trabajo de cada uno de los empleados y que ocurriera dentro de las instalaciones de la empresa, en donde se vea afectada alguna función del cuerpo humano.

Los problemas más comunes que se pueden presentar tenemos:

- Esguince
- Fractura
- Dislocación
- Herida penetrante y no penetrante
- Traumatismo craneoencefálico
- Quemaduras de segundo y tercer grado
- Amputaciones
- Aplastamientos y atrapamiento de miembros
- Hemorragias internas y externas
- Sofocamientos

7.3.2. EMERGENCIA DE INCENDIO

Es toda emergencia en la que se presenta una combustión (con o sin presencia de llama). Estas pueden presentarse en las siguientes fases:

Fase de Iniciación o Principio de Incendio: Es cuando una combustión recién ha empezado. La presencia de humo, vapores y calor se presenta en pocas cantidades y aumenta conforme pasa el tiempo.

Fase de propagación o combustión: Es cuando una combustión se desarrolla en forma acelerada, lo que le permite consumir y transportarse absorbiendo cualquier material combustible disponible. La temperatura es elevada y hay gran cantidad de vapores y humo.

Fase de extinción: Es la finalización del incendio por causas naturales (lluvia o falta de material combustible) o por la acción humana.

7.3.3. EMERGENCIA POR DERRAME DE MATERIAL PELIGROSO

Un derrame de material peligroso es un suceso que puede dar lugar a consecuencias graves para las personas, instalaciones y el medio ambiente.

Las fugas o derrames pueden ocurrir por los siguientes motivos:

Inadecuado uso de los recipientes: Es uno de los factores más comunes de derrames en instalaciones industriales. Recipientes envejecidos, oxidados, deformados, inadecuados al producto contenido pueden ser fácilmente factores de derrames por rotura.

Manipulación Incorrecta: Manejo y/o llenado inadecuados de los recipientes, reacciones descontroladas entre sustancias incompatibles son ejemplos de manipulaciones incorrectas.

Instalaciones deficientes: Instalaciones no revisadas, equipos y elementos de control inadecuados o inexistentes, no disponer de redes de drenaje en lugar seguro y señalización deficiente.

7.3.4. EMERGENCIA POR FENÓMENOS NATURALES

Es toda situación en la que las operaciones de la empresa se vean interrumpidas por motivos de un fenómeno natural. Por las condiciones geográficas de la ciudad estos fenómenos solo podrían ser:

- Inundación.
- Terremoto.
- Huracanes.
- Tornados.
- Erupciones volcánicas.

7.3.5. EMERGENCIA POR SITUACIONES ESPECIALES

Es toda situación que afecte las operaciones de la empresa y sus motivos no entren en una clasificación específica. Estos pueden ser:

- Guerra.

- Catástrofe Nacional.
- Problemas Nacionales (Golpe de Estado, Revoluciones, etc.).
- Atentados Terroristas.
- Secuestrados.
- Asaltos.
- Problemas Internos de la Empresa.

7.3.6. EMERGENCIA POR FUGA DE AMONÍACO

Situación que se puede dar por rompimientos de tuberías o tanques donde se distribuya o almacene el amoníaco en las salas de máquinas, estos son propiamente utilizados para el sistema de enfriamiento de los compresores de Salmuera 1 y Salmuera 2.

7.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Una vez realizadas la identificación y evaluación de la información recopilada, las emergencias a las que están expuestas las personas y las instalaciones en mayor o menor grado son:

- Incendio.
- Derrames/Fuga de Material Peligroso.
- Inundación.
- Terremoto.
- Problemas Nacionales (Golpe de Estado, Revolución, etc.).
- Accidentes laborales.

8. PLANES DE EMERGENCIA

Se han elaborado teniendo en cuenta el análisis y evaluación de riesgos que se puedan presentar en la empresa, las acciones necesarias para dar una respuesta de control a las posibles emergencias.

Para el correcto seguimiento de lo contemplado en los Planes de Emergencia se cuenta con la presencia y ayuda de:

- Comité de Seguridad.
- Brigadas de Emergencias.
- Apoyo Interno.
- Apoyo Externo.

En caso de necesitar ayuda de los Organismos de Ayuda Interna y Externa, **Ver Anexo 1**. Es esencial que todos los trabajadores conozcan a los miembros de las Brigadas de Emergencias y la ubicación de su puesto de trabajo en caso de solicitar ayuda. **Ver Anexo 2**.

8.1. PLAN DE EMERGENCIA GENERAL DE EVACUACIÓN

El procedimiento para comenzar con la evacuación del personal se debe cumplir una de las siguientes condiciones:

- Se active la alarma de emergencia.
- Recibir la orden directa de evacuación.
- Cuando se conozca la existencia de un peligro inmediato.

Durante la evacuación seguir las siguientes recomendaciones:

- Conserve la calma en todo momento.
- Mujeres embarazadas y personal con capacidades especiales tendrán prioridad en la evacuación.
- Obedezca las instrucciones del jefe del área o del brigadista.
- Interrumpir su labor.
- Apague los equipos o máquinas con los que está laborando.
- Salga por la ruta establecida o más cercana. **Ver Anexo 3.**
- No regrese por ningún motivo.
- No corra, no empuje, camine.
- Dirigirse al Punto de Encuentro establecido o más cercano. **Ver Anexo 3.**

Si por alguna razón de fuerza mayor no puede realizar la evacuación, ubíquese dentro del edificio en el área más segura y permanezca en ella, utilice los recursos que tenga cercanos para proteger su integridad (cascos, extintores, etc.), e informe su ubicación a través de cualquier medio de comunicación posible (teléfono, radio, señales, etc.).

En el caso de personas minusválidas, con dificultades motoras, mujeres embarazadas, se organizará y controlará que les ayuden las personas preestablecidas por el jefe de evacuación del área.

Los Brigadistas de Emergencias deberán conocer a todos los trabajadores con capacidades especiales que se encuentran en las instalaciones y conocer su ubicación o puesto de trabajo para facilitar su búsqueda y obtener una adecuada evacuación ante cualquier acontecimiento. **Ver Anexo 4.**

En caso de que un Brigadista asignado se encuentre ausente o indisponible, será reemplazado por el Brigadista del puesto más cercano a la persona con capacidad especial.

Una vez que se encuentre el personal en el Punto de Encuentro, los Brigadistas verificarán el número y el estado de sus compañeros y de visitantes en las diferentes áreas y notifíquese al Jefe de Brigadas.

8.2. PLAN DE EMERGENCIA ANTE INCENDIOS

Durante la emergencia se deberá conservar la calma y cumplir con los siguientes puntos:

- Activar la alarma manual de incendio ubicada en diferentes puntos de la empresa. **Ver Anexo 5.**
- Llamar al Organismo de Ayuda Externa pertinente. **Ver Anexo 1.**
- Comenzar a apagar el conato de incendio utilizando los extintores más cercanos y adecuados para el área y tipo de conato, de no ser posible la contención del conato, evacuar el lugar y avisar a los miembros de las Brigadas de Emergencia.
- Solo los Brigadistas de Emergencia pueden decidir si la Emergencia amerita el uso del Sistema Hidráulico Contra Incendios junto con las herramientas que cada uno de los cajetines cuenta, ubicados en puntos estratégicos de la empresa. **Ver Anexo 5.**
- El personal de mantenimiento cortará la energía eléctrica y suministros de gas o combustibles.
- Si se ve envuelto en llamas, no corra, tírese al suelo, tape su rostro con ambas manos y comience a rodar para ahogar las llamas.
- Al darse la orden de Evacuación, seguir con los parámetros establecidos en el punto **8.1.**
- Si la vía de evacuación se llena de humo, tírese al suelo y arrástrese tan cerca del suelo como sea posible, recuerde que el oxígeno siempre estará concentrado a la altura del piso.
- Al momento de evacuar, trate de llevar consigo un extintor para abrirse camino en medio de las llamas. Para conocer la ubicación de los extintores, **Ver Anexo 5**, para conocer la capacidad de los extintores en las áreas, **Ver Anexo 6.**
- Si durante la evacuación se queda atrapado, trate de llamar la atención a través de ventanas, utilizando trapos con colores que provoquen contraste.
- Tiene prohibido regresar a su puesto de trabajo por algún objeto personal olvidado al evacuar.
- Si debe descender escaleras, no corra, descienda sólo por el costado derecho para permitir el acceso al personal de Apoyo Interno o Externo.
- Seguridad Física deberá evitar la entrada de personas extrañas, excepto al personal de los Organismos de Ayuda Externa.

8.3. PLAN DE EMERGENCIA ANTE DERRAMES DE MATERIAL PELIGROSO O EMANACIONES DE GASES

El personal que detecte o se encuentre con un derrame de alguna sustancia química o detecte una emanación de gas tiene la responsabilidad de informar inmediatamente al supervisor o al encargado del área.

El encargado de esa área comunicará a los brigadistas para que realicen la respectiva investigación de lo sucedido.

Los brigadistas identificarán la sustancia derramada, si el derrame es considerable o se trata de una sustancia líquida o sólida extremadamente peligrosa, los brigadistas se comunicarán con los distintos jefes o encargados de las áreas y darán la orden de evacuación.

Al darse la orden de Evacuación, seguir con los parámetros establecidos en el punto **8.1**.

Si la emergencia es la emanación de un gas peligroso, en este caso, el Amoníaco,

inmediatamente se realizará la evacuación del personal hacia áreas libres para controlar cualquier emergencia que se pueda dar.

Si la emergencia es el derrame de combustible, si las condiciones lo permiten, se procederá a la reparación de la fuga que dio origen al derrame y a la limpieza de esta.

Una vez controlada la emergencia, se procederá a la limpieza de las instalaciones que se vieron contaminadas con la sustancia derramada.

En caso de que durante el derrame o fuga se produzca un incendio, se procederá a seguir el Plan de Emergencia Ante Incendios.

8.4. PLAN DE EMERGENCIA ANTE INUNDACIÓN

- El personal de Seguridad Física deberá comunicar al Jefe de Brigadas de Emergencia que se han obstruido los canales de evacuación de agua de las áreas exteriores al ver que el nivel de agua no desciende ya sea por lluvia o por aumento de marea.
- Si el nivel del agua dentro de las instalaciones llega a subir a nivel de la suela del zapato y se observa que continúa la intensidad de la lluvia, dará la orden a los Líderes de las Brigadas para que procedan con la evacuación.
- Al darse la orden de Evacuación, seguir con los parámetros establecidos en el punto 8.1.
- El Coordinador de Emergencia alerta a los Jefes de Área para una coordinación previa a la evacuación, se elevarán los equipos y documentos susceptibles de daño por aguas o cortocircuito.
- El personal de Mantenimiento desconectará los Breakers Principales siempre y cuando no exista riesgo para el personal al realizarlo.
- No se encenderán luces ni equipos energizados.

- Se recogerán documentos personales como billeteras, carteras, etc. que estén a su alcance.

8.5. PLAN DE EMERGENCIA ANTE TERREMOTO

Durante la Emergencia se realizará el siguiente procedimiento:

- Si está a su alcance, desconectar o apagar máquinas o aparatos eléctricos o de gas.
- Permanecer en lugares seguros en la planta baja, como bajo vigas, muebles, mesas o lugares de seguridad preestablecidos.
- No busque objetos personales.
- Mantenerse apartado de ventanales o puertas de vidrio.
- Al darse la orden de Evacuación, seguir con los parámetros establecidos en el punto 8.1.
- Si se encuentra en el exterior, alejarse de paredes altas o postes de alumbrado eléctrico.
- Al encontrarse en los Puntos de Encuentro, espere instrucciones, no deberá retirarse sin autorización.
- No olvidar que en su mayoría los terremotos o sismos presentan réplicas, por lo que deberá esperar la orden para regresar a su puesto de trabajo y al hacerlo, mantenerse alerta.
- Si se dispone a regresar a su domicilio, evite acercarse a cables de tensión caídos y a paredes durante el recorrido.

8.6. PLAN DE EMERGENCIA ANTE ASALTO O SECUESTRO

En caso de encontrarse en un asalto o secuestro, mantenga la calma, no realice movimientos bruscos y siga las siguientes instrucciones:

- Siga las instrucciones dadas por los asaltantes o secuestradores.
- No realice acciones por iniciativa propia, puede empeorar la situación.
- Cualquier imprudencia puede costarle la vida.
- En lo posible, observar detenidamente rasgos que puedan ayudar a la identificación de los asaltantes o secuestradores.
- Si es testigo de un asalto o secuestro, realizar el aviso al Servicio Integral de Seguridad ECU911, especificando el nombre de la empresa y explicando la situación presenciada.
- Advertir al personal cercano sin provocar pánico

En caso de que una persona resulte herida por impacto de bala, herida con objeto corto punzante o golpe que provocara sangrado, realizar las siguientes indicaciones:

- De ser posible antes de actuar, es importante lavarse las manos con agua y jabón.
- Tranquile al paciente y póngalo en una posición cómoda.
- Si el sangrado es leve, limpiar la zona de la herida con agua limpia o suero fisiológico.

- Si la herida es ocasionada por algún objeto que puede estar contaminado, realice limpieza con alcohol antiséptico, alcohol yodado o povidin, y realice un vendaje con algún trapo de tela que se tenga a la mano.
- Si el sangrado es abundante, aplique presión directa sobre la salida de sangre con una gasa o compresa, si el sangrado continúa, no saque la primera compresa, ponga encima una segunda compresa y prosiga realizando un vendaje fijo y seguro (esto significa que no esté muy ajustado).

Una vez que los asaltantes o secuestradores abandonen la empresa, restablecer contacto con los organismos de ayuda externa para informar lo acontecido.

Los heridos deberán ser trasladados inmediatamente a un centro de asistencia médica para la evaluación de las heridas sufridas, especialmente si las heridas son en la cabeza.

8.7. PLAN DE EMERGENCIA ANTE DESÓRDENES CIVILES

Ante posibles desórdenes civiles, se debe tomar en consideración las siguientes indicaciones:

- Conservar la calma en todo momento.
- Manténgase informado, preste atención a los medios de comunicación locales e internacionales, escuche las advertencias emitidas por el gobierno, la policía o los organismos de protección civil.
- Si usted conoce que una protesta o manifestación va a ocurrir en un determinado lugar o tiempo, hacer todo lo posible por evitar la zona que será afectada.
- Planifique rutas alternativas a su domicilio o cualquier otro destino que usted puede frecuentar.

8.8. PLAN DE EMERGENCIA ANTE AMENAZA DE BOMBA

En caso de recibir alguna notificación ante amenaza de bomba, la persona que la recibe tiene que:

- Intentar conseguir la mayor información de la persona que está efectuando la amenaza con preguntas sobre la ubicación del explosivo y el tiempo para la detonación.
- Intentar determinar la actitud mental de la persona que llama.
- Grabar o anotar las palabras exactas de la persona que llama.
- Anotar la hora exacta en que se presenta la llamada y el número telefónico del que llamaron.
- Mantener la calma y no propagar la información, podría ser una falsa alarma.
- Al término de la llamada, avisar inmediatamente a su jefe de área, el cual deberá informar a seguridad física.

- Seguridad Física, el cual procederá a avisar a los Organismos de Ayuda Externa pertinentes.

Durante la verificación de la amenaza se deberá cumplir con las siguientes instrucciones:

- No deberá tocar, mover o levantar objetos, paquetes o bultos extraños.
- No accionar interruptores de energía eléctrica.
- Apagar celulares y otros objetos que puedan generar una señal eléctrica.
- De encontrarse con un objeto o paquete sospechoso, notificar a Seguridad Física.
- Al darse la orden de Evacuación, seguir con los parámetros establecidos.

8.9. PLAN DE EMERGENCIA ANTE ACCIDENTE LABORAL

Después de haber ocurrido un accidente, se deberá mantener la calma, es posible que pueda persistir el peligro que lo originó, por lo que se debe hacer seguro el lugar del accidente. En caso de que el accidentado esté en contacto con la corriente eléctrica, cortar esta o separar a la víctima empujándola con un objeto aislante.

Se deberá realizar el llamado a los Brigadistas de la empresa u Organismo de ayuda Externa pertinente, de ser necesario.

Al comunicarse con los Organismos de Ayuda Externa indicar:

- El lugar exacto del accidente: dar todas las indicaciones necesarias para la localización.
- Indicar el tipo de accidente y circunstancias que puedan agravar la situación, como heridos atrapados, riesgos de incendios, escape de gas.
- Indicar el número de heridos y el estado aparente.
- Identifíquese, las llamadas anónimas no inspiran confianza.
- Si no se encuentra preparado para atender a una persona accidentada, es mejor no realizar ninguna actuación incorrecta, podría agravar las lesiones de la víctima.

8.10. PLAN DE EMERGENCIA ANTE FUGA DE AMONÍACO

Si se llegase a detectar algún tipo de fuga de amoníaco, el personal de Mantenimiento activará las alarmas sonoras y dará el aviso oportuno a brigadistas para empezar la evacuación total del personal de planta. Al tener ya la evacuación del personal, se deberán realizar las siguientes acciones:

- Dar aviso a Cuerpo de bomberos de cantón Duran
- El equipo de mantenimiento deberá usar el Equipo de Protección Personal para ingresar al área de fugas y cerrar el mecanismo de válvulas para evitar que siga en expansión el gas.
- Se rociará agua en los alrededores para disminuir la propagación del gas
- Identificar personas que hayan sufrido algún tipo de contaminación producida por el gas.
- Limpieza general de las áreas afectadas
- Desechar los EPPs utilizado en la emergencia
- Establecer un cronograma de arreglos de las tuberías afectadas que dieron marcha a la fuga del Gas.

9. RECURSOS NECESARIOS PARA EMERGENCIAS

9.1. SISTEMA CONTRA INCENDIO

El Sistema contra incendio colocado en la empresa tiene los siguientes elementos:

- Gabinetes contra incendio tipo III
- 2 siamesas para uso de Cuerpo de Bomberos
- Equipo de bombeo conformado por bomba principal y bomba jockey. La bomba principal tiene un caudal de 500 GPM, presión de 153 psi y una potencia de 80 Hp. Mientras que la bomba jockey tiene un caudal de 10 GPM, presión de 163 psi y potencia de 3 Hp
- Tuberías de hierro negro de 4", 3" y 2 ½".
- Bocatomas de clase III con conexiones de 1 ½" y otra de 2 ½" para uso del cuerpo de bomberos.
- Las pruebas se realizan cada mes para verificar el funcionamiento del sistema.

9.2. EXTINTORES

La empresa cuenta con 3 tipos de extintores colocados estratégicamente en toda la empresa. Se cuenta con un total de:

- 52 extintores CO₂
- 45 extintores PQS
- 3 extintores tipo K
- 1 banco de CO₂ conformado por 4 Extintores para cuarto de transformadores

Las recargas se las realizan de manera anual y están ubicadas de acuerdo con su contenido y tipo. Ver Anexo 6.

9.3. SISTEMA DE DETECCIÓN DE EMERGENCIAS

El sistema de detección de emergencia está compuesto por tres factores que son:

- Alarmas sonoras
- Detección de humo
- Detección de gas Amoníaco

Las alarmas se componen de sistemas centralizados por sectores los cuales se encuentran distribuidos de acuerdo con las áreas de la empresa. Estas están conectadas a todos los detectores de humo, formando así un circuito que da aviso ante cualquier emergencia en las áreas donde estén ubicadas.

9.4. BOTIQUINES Y CAMILLAS DE EMERGENCIA

La Empresa cuenta con 2 botiquines de medicina adicional del manejado por el consultorio médico donde se pueden encontrar medicinas. La ubicación de estos es en la Garita de Seguridad y en el ingreso a la planta.

Se dispone de camillas de emergencia que tienen como función el transporte de personas accidentadas, se dispone de 2 en planta y una en el área de mantenimiento.

10. ANEXOS

ANEXO 1

Números de Emergencia.

<i>Departamento Médico:</i>	<i>Ext. 1020</i>
<i>Policía Nacional:</i>	<i>101</i>
<i>Cuerpo de Bomberos de Durán:</i>	<i>5011110</i>
<i>Servicio Integral de Seguridad ECU 911:</i>	<i>911</i>
<i>Hospital del IESS-Durán</i>	<i>2801023</i>
<i>Ambulancia MEC Médicos en Casa</i>	<i>3713244</i>

ANEXO 2

Personal que conforman las Brigadas de Emergencias

<i>NOMBRE</i>	<i>AREA</i>	<i>TIPO DE BRIGADA</i>
<i>Jostin R.</i>	<i>Maq #2</i>	<i>PRIMEROS AUXILIOS</i>
<i>Giorgi C.</i>	<i>Salmuera</i>	<i>PRIMEROS AUXILIOS</i>
<i>Jhosselyn P.</i>	<i>Calidad</i>	<i>PRIMEROS AUXILIOS</i>
<i>Cristina B.</i>	<i>Calidad</i>	<i>PRIMEROS AUXILIOS</i>
<i>Franklin P.</i>	<i>Recepción</i>	<i>PRIMEROS AUXILIOS</i>
<i>Vicente A.</i>	<i>Recepción</i>	<i>PRIMEROS AUXILIOS</i>

<i>Steven V.</i>	<i>Salmuera</i>	<i>CONTRA INCENDIO</i>
<i>Ruth M.</i>	<i>Maq #4</i>	<i>CONTRA INCENDIO</i>
<i>Jorge B.</i>	<i>Retractilado</i>	<i>CONTRA INCENDIO</i>
<i>Steven E.</i>	<i>Limp Y Ped</i>	<i>CONTRA INCENDIO</i>
<i>Tyron A.</i>	<i>Embarque</i>	<i>CONTRA INCENDIO</i>
<i>Angelo V.</i>	<i>Camara</i>	<i>CONTRA INCENDIO</i>
<i>Moises M.</i>	<i>Recepción</i>	<i>EVACUACIÓN Y RESCATE</i>
<i>Francisco Z.</i>	<i>Mantenimiento</i>	<i>EVACUACIÓN Y RESCATE</i>
<i>Saul O.</i>	<i>Producción</i>	<i>EVACUACIÓN Y RESCATE</i>
<i>Vargas A.</i>	<i>Maq#4</i>	<i>EVACUACIÓN Y RESCATE</i>
<i>Carlos O.</i>	<i>Control De Calidad</i>	<i>EVACUACIÓN Y RESCATE</i>
<i>Jefferson T.</i>	<i>Control De Calidad</i>	<i>EVACUACIÓN Y RESCATE</i>
<i>Victor Q.</i>	<i>Maq #9</i>	<i>EVACUACIÓN Y RESCATE</i>
<i>Daniel A.</i>	<i>Logística</i>	<i>EVACUACIÓN Y RESCATE</i>
<i>Richard C.</i>	<i>Seg-Física</i>	<i>COMUNICACIÓN</i>
<i>Gissella B.</i>	<i>Talento Humano</i>	<i>COMUNICACIÓN</i>

ANEXO 3

Rutas de Evaluación.

PLANO DE EVACUACIÓN

EN CASO DE EVACUACIÓN

- Revise su situación
- Desconecte todos los equipos eléctricos.
 - Si necesita ayuda, Pídale.
 - Siga las indicaciones del Brigadista de Evacuación
 - Diríjase a su punto de reunión establecido de manera ordenada y con calma.
 - Ayude a mujeres embarazadas o personas con discapacidades.
 - Camine rápido, pero NO CORRA
 - No gite el género plástico.
 - No ingrese a su punto de trabajo hasta que no sea debidamente autorizado.
 - No lleve consigo cargas pesadas.
 - En caso de humo agáchese.
 - Permita que los grupos de brigadas operen.
 - Si en el momento de evacuación (señales, sonido) a aligarse al punto de reunión con ud.
 - Escúchelos le mediate de seguridad indicadas.
 - En el Punto de Reunión confirme su presencia.
 - Avise sobre personas que usted vea que faltan.
 - Espere disposiciones.
 - Si la emergencia se encuentra entre usted y su punto de encuentro, tome otra vía de Evacuación.



SIMEOLOGÍA

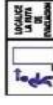
Exhiler CO2

Ruta de Evacuación

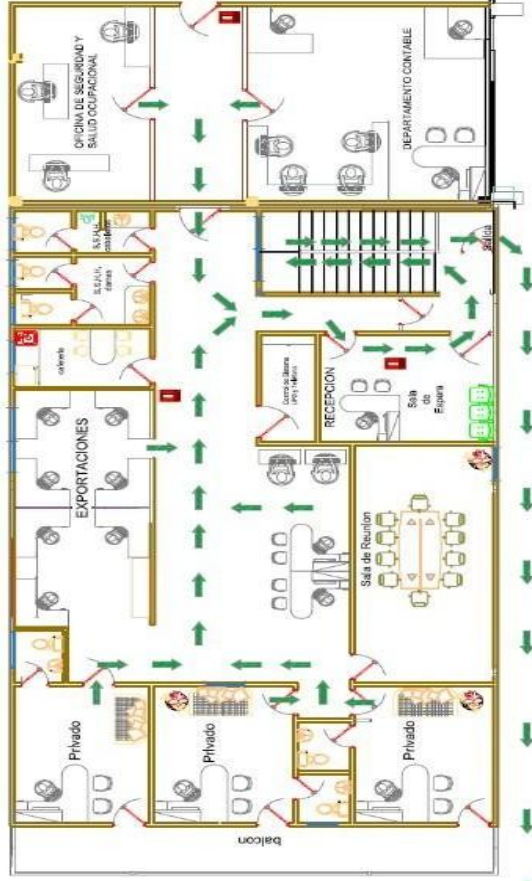


Punto de Encuentro

QUE HACER EN: SISMOS



INCENDIOS



PLANO DE EVACUACIÓN

EM CASO DE EVACUACIÓN

- Revise su situación
- Desconecte todos los equipos eléctricos.
- Si necesita ayuda, Pídale.
- Siga las indicaciones del Brigadista de Evacuación
- Diríjase a su punto de reunión establecido de manera ordenada y con calma.
- Ayude a mujeres embarazadas o personas con discapacidad.
- Cambré rápido pero NO CORRA.
- No grite ni genere pánico.
- No regrese a su puesto de trabajo hasta que no sea debidamente autorizado.
- No lleve consigo cargas pesadas.
- En caso de humo agáchese
- Permita que los grupos de brigadas operen.
- Si en el momento de evacuación hay visitas, ayúdalo a dirigirse al punto de reunión con Ud.
- Enseñeles la medidas de seguridad indicadas.
- En el Punto de Reunión confirme su presencia.
- Avise sobre personas que usted vea que faltan.
- Escene disposiciones.
- Si la emergencia se encuentra entre usted y su punto de encuentro, tome otra vía de Evacuación.

SIMBOLOGÍA

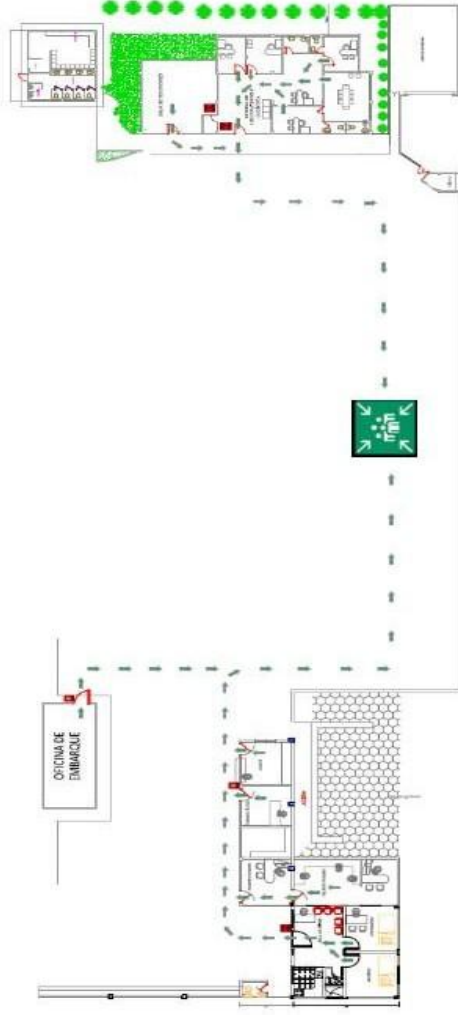
-  Exhibar CO2
-  Ruta de Evacuación
-  Punto de Encuentro

QUE HACER EN: SISMOS

-  **CONSTRUYA LA BARRA**
-  **ALIMITE AL PISO DE INCENDIO**
-  **EXTINGA EL FUEGO SI ES POSIBLE Y PUEDE HACERLO**
-  **DIRÍJASE EN FORMA DE ESCUADRA**
-  **DEJARSE LA VITA DE EVACUACIÓN**

INCENDIOS

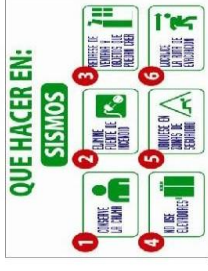
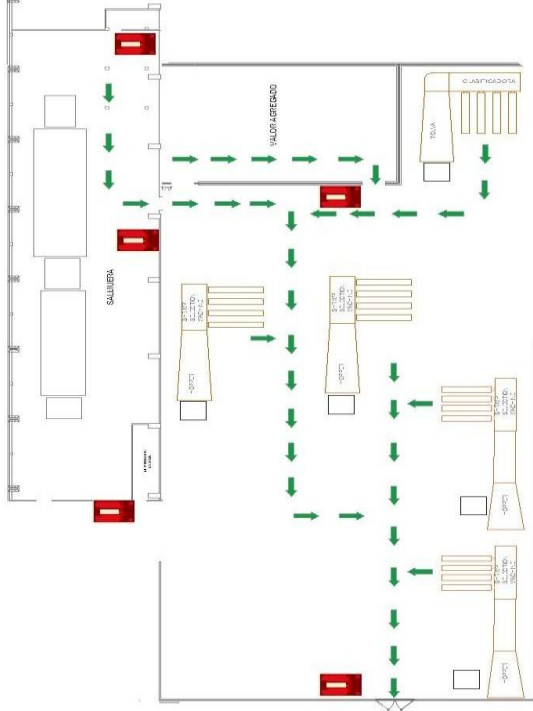
-  **ALIMITE EL FUEGO**
-  **EXTINGA EL FUEGO SI ES POSIBLE Y PUEDE HACERLO**
-  **DIRÍJASE EN FORMA DE ESCUADRA**
-  **DEJARSE LA VITA DE EVACUACIÓN**
-  **DIRÍJASE EN FORMA DE ESCUADRA**
-  **DEJARSE LA VITA DE EVACUACIÓN**



PLANO DE EVACUACIÓN

EN CASO DE EVACUACIÓN

- Revise su situación
- Desconecte todos los equipos electrónicos.
- Si necesita ayuda, Pídale.
- Siga las indicaciones del Brigadista de Evacuación
- Diríjase a su punto de reunión establecido de manera ordenada y con calma.
- Ayude a mujeres embarazadas o personas con discapacidad.
- Camine rápido pero NO CORRÁ
- No grite ni genere pánico.
- No regrese a su puesto de trabajo hasta que no sea debidamente autorizado.
- No lleve consigo cargas pesadas.
- En caso de humo agáchese
- Permita que los grupos de brigadas operen.
- Si en el momento de evacuación hay visitas, ayúdelo a dirigirse al punto de reunión con ud.
- Enseníeles la medidas de seguridad indicadas.
- En el Punto de Reunión confirme su presencia.
- Avisé sobre personas que usted vea que fallan.
- Espere disposiciones.
- Si la emergencia se encuentra entre usted y su punto de Encuentro, tome otra vía de Evacuación.



ANEXO 4

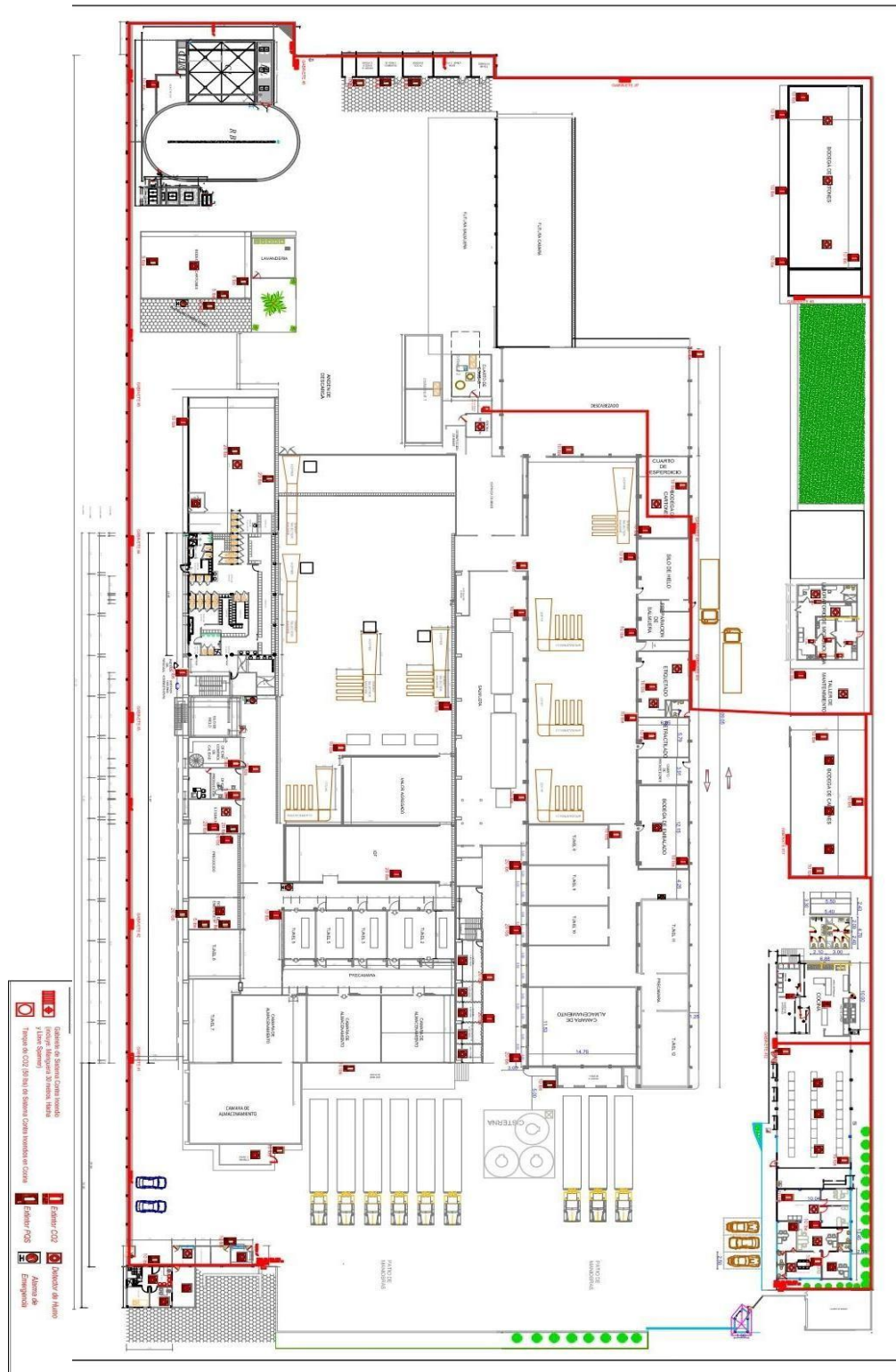
Listado del personal con capacidades especiales y su área de trabajo habitual.

<i>Nombres</i>	<i>Área</i>	<i>Tipo Discapacidad</i>	<i>%</i>
<i>RJA</i>	<i>JARDINEROS</i>	<i>VISUAL</i>	<i>40%</i>
<i>ANA</i>	<i>LIMPIEZA Y PEDILUVIO</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>50%</i>
<i>ASCG</i>	<i>MANTENIMIENTO</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>46%</i>
<i>BBCD</i>	<i>OFICIALES DE BODEGA</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>32%</i>
<i>CCBF</i>	<i>SUPERVISOR DE PESCA</i>	<i>VISUAL</i>	<i>80%</i>
<i>CEAR</i>	<i>COMPRAS</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>70%</i>
<i>CCSE</i>	<i>COMPRAS</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>44%</i>
<i>FQC</i>	<i>ETIQUETADO</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>32%</i>
<i>GQNG</i>	<i>MÁQUINA</i>	<i>VISUAL</i>	<i>40%</i>
<i>GPLE</i>	<i>PELADO</i>	<i>AUDITIVA</i>	<i>34%</i>
<i>ITJE</i>	<i>LIMPIEZA Y PEDILUVIO</i>	<i>LENGUAJE</i>	<i>30%</i>
<i>JLHN</i>	<i>LIQUIDACIONES</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>35%</i>
<i>J VKN</i>	<i>TALENTO HUMANO</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>46%</i>
<i>LMJS</i>	<i>ETIQUETADO</i>	<i>INTELECTUAL</i>	<i>40%</i>
<i>LFAB</i>	<i>CONSULTORIO MÉDICO</i>	<i>AUDITIVA</i>	<i>42%</i>
<i>LLDE</i>	<i>MÁQUINA 4</i>	<i>AUDITIVA</i>	<i>83%</i>
<i>LVAC</i>	<i>MÁQUINA 9</i>	<i>VISUAL</i>	<i>30%</i>
<i>MTMM</i>	<i>LAVANDERÍA</i>	<i>AUDITIVA</i>	<i>36%</i>
<i>PRGF</i>	<i>GAVETAS</i>		<i>60%</i>
<i>PCE</i>	<i>MANTENIMIENTO</i>	<i>VISUAL</i>	<i>56%</i>
<i>POSE</i>	<i>MÁQUINA 4</i>	<i>VISUAL</i>	<i>40%</i>
<i>RARA</i>	<i>I.Q.F. 2</i>	<i>VISUAL</i>	<i>30%</i>
<i>RPAL</i>	<i>ETIQUETADO DIGITADOR</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>45%</i>
<i>RCJF</i>	<i>CONTABILIDAD</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>40%</i>
<i>SMMI</i>	<i>ETIQUETADO</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>30%</i>
<i>SPAA</i>	<i>CONTROL DE CALIDAD</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>33%</i>

<i>SCLS</i>	<i>LAVANDERÍA</i>	<i>FÍSICA</i>	<i>42%</i>
<i>TCJB</i>	<i>MÁQUINA 9</i>	<i>AUDITIVA</i>	<i>36%</i>
<i>VRJE</i>	<i>MÁQUINA 2</i>	<i>INTELECTUAL</i>	<i>37%</i>
<i>ZMVA</i>	<i>COMERCIO EXTERIOR</i>	<i>AUDITIVA</i>	<i>35%</i>

ANEXO 5

Ubicación de Sistema contra incendio, extintores y pulsadores manuales



ANEXO 6

Listado de los extintores en las instalaciones con sus respectivas especificaciones

ÁREA	TIPO	PESO
<i>Recepción</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Sala de Capacitaciones</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Contabilidad</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>R. Humanos</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Pasillo RRHH y Contabilidad</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Pasillo SO y Sistemas</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Exportaciones</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Bodega 1</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Bodega 1</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega 1</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega 1</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega 2</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Bodega 2</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Bodega 2</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Bodega 2</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Recepción Materia Prima Exterior</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Oficina de logística</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Cuarto de Bomba</i>	<i>PQS</i>	<i>50 lbs</i>
<i>Lavandería</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Lavado de Gavetas</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>
<i>PTAR</i>	<i>CO2</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Bodega Desechos Peligros</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Bodega Reciclaje</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Subproductos de Cabeza</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega 8</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega 8</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>

<i>Bodega 8</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Bodega de Archivos</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega de Archivos</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Microbiología</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Microbiología</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Microbiología</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Microbiología</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Microbiología</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Microbiología</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Oficina de Mantenimiento</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Mantenimiento</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Bodega 3</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega 3</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega 3</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>cuarto de Tanque de Gas</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Comedor</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Comedor</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Cocina</i>	<i>Tipo K</i>	<i>2,5 Gal</i>
<i>Cocina</i>	<i>Tipo K</i>	<i>2,5 Gal</i>
<i>Oficina de Liquidaciones</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Oficina de Liquidaciones</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Desechos Solidos</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Garita de Seguridad #2</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Compresores Túneles 11 y12</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Banco de CO2</i>	<i>CO2</i>	<i>250 lbs</i>
<i>Generadores</i>	<i>CO2</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Tablero de IQF</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Compresores de Túneles</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>

<i>Compresores de Túneles</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Compresores de Túneles</i>	<i>CO2</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Caldero</i>	<i>CO2</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Oficina de Embarque</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Garita de Seguridad #1</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Departamento Medico</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Bodega de Embalado # 1</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Bodega de Embalado # 1</i>	<i>PQS</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Bodega de Embalado # 1</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Entrada de Planta</i>	<i>CO2</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Oficina de Control de Calidad</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Oficina de Control de Calidad</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Maquina 4</i>	<i>CO2</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Oficina de Producción</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Etiquetado A</i>	<i>CO2</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Etiquetado A</i>	<i>PQS</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Precocido</i>	<i>CO2</i>	<i>5 lbs</i>
<i>Cámaras lado A</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>IQF</i>	<i>CO2</i>	<i>20 lbs</i>
<i>Maquina 1 y 2</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Valor Agregado</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Máquina 2</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Máquina 3</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Recepción de Materia Prima</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Recepción de Materia Prima</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Lavado de Gavetas</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Descabezado</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Máquina 8</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Máquinas 5 y 6</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>

<i>Etiquetado B</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Máquinas 6 y 7</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Retractilado</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Bodega de Embalaje 2</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cámaras lado B</i>	<i>CO2</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #1</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #2</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #3</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #4</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #5</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #6</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #7</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #8</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #9</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #10</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #11</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #12</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #13</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>
<i>Cajetín #14</i>	<i>PQS</i>	<i>10 lbs</i>

11. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Evaluación de riesgos de incendio T-SO-007 Mapa de riesgo. Inspección de Extintores R-SO-010 Rutas de evacuación.

12. CONTROL DE CAMBIOS

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE APROBACIÓN
<i>0</i>	<i>Ninguna</i>	<i>Creación del documento</i>	<i>02-06-2014</i>

<i>1</i>	<i>Actualización</i>	<i>Modificación de estructura</i>	<i>08-01-2016</i>
<i>2</i>	<i>Actualización</i>	<i>Modificación de estructura</i>	<i>18-08-2020</i>
<i>3</i>	<i>Actualización</i>	<i>Modificación de estructura (Nueva Emergencia detectada)</i>	<i>12-10-2022</i>
<i>4</i>	<i>Actualización</i>	<i>Revisión y actualización de fechas y planos de evacuación</i>	<i>10-02-2024</i>
<i>5</i>	<i>Actualización</i>	<i>Revisión del plano y actualización de personal de Brigadas</i>	<i>05-02-2025</i>

Apéndice Y. Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño del sistema de la SST

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño del sistema de la SST

Revisión 1

Fecha de Elaboración: 17.02.2026

Elaborado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez	Revisado por: MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

Este procedimiento define los criterios y métodos para el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa, con el propósito de comprobar su eficacia y fomentar la mejora continua.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca todas las actividades, procesos, instalaciones y trabajadores de esta organización, así como a contratistas y demás partes interesadas vinculadas al sistema de gestión de SST.

3. DEFINICIONES

Indicador de desempeño: Parámetro que permite evaluar la eficacia del sistema de gestión de SST frente a sus objetivos.

Acción correctiva: Medida destinada a eliminar la causa de una no conformidad y evitar su repetición.

Auditoría interna: Evaluación sistemática, independiente y documentada del cumplimiento del sistema de gestión de SST.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del desempeño del sistema de gestión de SST mediante el análisis de datos.

Condición insegura: Situación que puede derivar en un incidente o accidente laboral.

4. RESPONSABLES

Gerencia General: Aprueba los resultados de evaluación y asigna los recursos necesarios para impulsar la mejora continua.

Responsable del sistema de gestión de SST: Coordina y supervisa la implementación del procedimiento, analiza los resultados y reporta a la dirección.

Jefes de área: Aseguran la aplicación de las metodologías de medición en sus respectivas unidades.

Trabajadores: Contribuyen en la recopilación de datos y comunican incidentes o condiciones inseguras.

5. PROCEDIMIENTO

Responsable	Actividad	Descripción
Responsable del sistema gestión de SST desempeño	Definir indicadores de desempeño.	Establecer indicadores alineados con los objetivos del sistema de gestión de la SST
Jefes de área	Realizar inspecciones y auditorías	Inspecciones periódicas y auditorías internas para evaluar cumplimiento
Trabajadores	Reportar incidentes y condiciones inseguras	Registrar y notificar incidentes para su análisis y control
Responsable del sistema de gestión de SST	Aplicar encuestas de percepción	Evaluar el nivel de compromiso y percepción de los trabajadores
Gerencia General	Revisar resultados y tomar decisiones	Analizar los datos obtenidos y establecer estrategias de mejora

Frecuencia de Medición y Evaluación

- Indicadores de desempeño: Trimestralmente.
- Inspecciones internas: Mensualmente.
- Auditorías internas: Anualmente.
- Encuestas de percepción de seguridad: Semestralmente.
- Revisiones por la dirección: Anualmente.

Análisis de resultados y acciones de mejora

Los datos recopilados serán analizados para identificar tendencias, fortalezas y oportunidades

de mejora. Se establecerán planes de acción correctiva y preventiva, asignando responsables y plazos para su cumplimiento.

Registros y control de documentación

Toda la información generada en el seguimiento y evaluación del sistema de gestión de la SST será documentada y almacenada de acuerdo con el procedimiento de control de documentos de la empresa.

Revisión y actualización del procedimiento

Este procedimiento será revisado anualmente o cuando se presenten cambios significativos en la legislación, procesos internos o estructura organizacional.

6. ANEXOS

Formato reporte SST

Proceso													
Objetivo													
Indicadores de gestión													
Fórmula de cálculo													
Frecuencia	Semana		Mes		Trimestral		Semestral		Anual		Otro		
Responsable													
SEGUIMIENTO													
Tipo de indicador	Enero	Feb	Mar	Abril	Mayo	Jun	Jul		Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
MEDICIÓN, ANALISIS Y EVALUACIÓN													
Fecha	Descripción de los datos de medición												

MEJORA				
No	Acción de mejora	Plazo	Responsable	Verificación

7. MEJORA Y EVALUACIÓN

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
P-EDSST-001 Selección servicios y productos	Talento Humano	3 años	Archivo

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

No aplica

9. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Ninguna	Creación del documento	17-02-2026

Apéndice Z. Programa de auditoría interna

OBJETIVO: Determinar la efectividad del Plan de Seguridad Alimentaria implementado por medio de la verificación del cumplimiento de los requisitos de la Norma Mundial de Seguridad Alimentaria. El alcance de cada jornada de Auditorías Internas constará en la distribución de los Auditores Internos.

INCLUSIÓN: En esta Programación se incluyen auditorías de tipo **SOCIAL**, para verificación de cumplimiento de normas laborales y de ética, además de Auditorías de índole de control gubernamental

Fecha de elaboración: 11 de junio de 2025

En los meses, identificar el tipo de auditoría con las siguientes letras: (I) Integral. (P) Parcial.

AUDITORÍAS INTERNAS B.R.C.G.S. PERÍODO 2025

ÁREA	NORMA O ELEMENTO O AUDITADO	CLAÚSULAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Dirección General	<input type="checkbox"/> Compromiso del Equipo Directivo	1.1.1 – 1.1.2- 1.1.3 – 1.1.4- 1.1.5 – 1.1.6- 1.1.7 – 1.1.8 - 1.1.9 – 1.1.10 - 1.1.11 – 1.1.12 - 1.1.13 – 1.1.14				I			P					
Talento Humano	Estructura Organizativa, Responsabilidades	1.2.1 – 1.2.2 1.2.3 – 1.2.4				I								
Dirección General Control de Calidad	<input type="checkbox"/> Plan de Seguridad Alimentaria – HACCP -Programa de prerrequisitos -Descripción del producto -Uso previsto -Diagrama de flujo -Verificación del diagrama de flujo -Enumeración de todos los riesgos potenciales y análisis de riesgo -Determinación de PCC -Límites críticos validados para PCC -Plan de acciones	2.1.1 – 2.1.2 2.2.1 2.3.1 – 2.3.2 2.4.1 2.5.1 2.6.1 2.7.1 – 2.7.2 2.7.3 – 2.7.4 2.8.1 2.9.1 – 2.9.2 2.11.1 2.12.1 – 2.12.3 – 2.13				I			P					

	correctivas HACCP -Validación del Plan HACCP y procedimientos de verificación - Documentación y registros del HACCP													
Dirección general Sistemas	Sistema de Gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria	3.1.1 – 3.1.2 3.1.3 3.3.1 – 3.3.2				I								
Sistemas Dirección general Control de Calidad	<input type="checkbox"/> Auditorías Internas	3.2.1 3.4.1 – 3.4.2 3.4.3 – 3.4.4		P		I								
Compras Liquidaciones Control de Calidad	- <input type="checkbox"/> Gestión de proveedores de materias primas y materiales de envasado - Procedimiento de aceptación, monitoreo y gestión de materia prima y envases	3.5.1.3 – 3.5.1.4 3.5.1.5 – 3.5.1.6 3.5.2.1 – 3.5.2.2		P		I								
Compras	-Gestión de proveedores de servicios	3.5.3.1 – 3.5.3.2 3.5.3.3				I								
Dirección General Control de Calidad Producción	-Gestión de procesos subcontratados - Especificaciones -Control de producto no conforme -Gestión de incidentes, Retiros y recuperación de productos	3.5.4.1 – 3.5.4.2 3.5.4.3 – 3.5.4.4 3.5.4.5 – 3.5.4.6 3.6.1 – 3.6.2 3.6.3 – 3.6.4 3.8.1 -3.11.1				I								

Dirección General	- <input type="checkbox"/> Acciones correctivas y preventivas	3.7.1 – 3.7.2			P		I								
Dirección General	<input type="checkbox"/> Trazabilidad	3.9.1 – 3.9.2 3.9.3 – 3.9.4					I		P						
Exportaciones Cámara y Embalaje	-Gestión de reclamaciones -Gestión de incidentes, Retiros y recuperación de productos - Instalaciones de almacenamiento	3.10.1 – 3.10.2 3.11.2 – 3.11.3 3.11.4 – 4.15.1					I								
Mantenimiento Food Defense	-Normas externas y seguridad de los establecimientos -Protección de los alimentos	4.1.1 4.1.3 – 4.1.4 4.2.1 – 4.2.2 4.2.3 – 4.2.4					I								
Mantenimiento Seguridad y Salud Ocupacional	-Normas externas y seguridad de los establecimientos - <input type="checkbox"/> Diseño de las instalaciones, flujo de producto y separación -Estructura del edificio, zonas de manipulación de Materias primas, preparación procesamiento, envasado y almacenamiento -Diseño de las instalaciones	4.1.2 – 4.3.1- 4.3.2 4.3.3 – 4.3.4 4.3.5 – 4.3.6 4.4.8 – 4.8.1 - 8.1.1 – 8.1.3 – 8.4.1					I		P						

Producción Control de Calidad Microbiología Dirección General Compras Liquidaciones	-□Limpieza e higiene -Sistema de monitoreo para cada PCC -Validación del Plan HACCP y procedimientos de verificación -□Gestión de proveedores de materias primas y materiales de envasado	2.10.1 – 2.10.2 4.11.1 – 4.11.2 4.11.3 – 4.11.4 4.11.5 – 4.11.6 2.12.2 3.5.1.1 – 3.5.1.2 3.5.1.7				I			P					P
Producción Microbiología	□Monitoreo ambiental -Limpieza e higiene en zonas de alto riesgo, alto cuidado	4.11.8.1- 4.11.8.2 4.11.8.3 8.5.1 – 8.5.2 8.5.3				I			P					
Producción	-Residuos y eliminación de residuos -Residuos y eliminación de residuos en zonas de alto riesgo, alto cuidado	4.12.1 – 4.12.2 4.12.3 – 4.12.4 8.6.1				I								
Control de Calidad	Gestión de plagas	4.14.1 – 4.14.2 4.14.3 – 4.14.4 4.14.5 – 4.14.6 4.14.7 – 4.14.8 4.14.9 – 4.14.10 4.14.11- 4.14.12				I								
Bodega Cámara y Embalaje	Instalaciones de almacenamiento	4.15.2 – 4.15.3 4.15.4 – 4.15.5 4.15.6				I								
Embarque Logística	Envía y transporte	4.16.1 – 4.16.2 4.16.3 – 4.16.4 4.16.5 – 4.16.6				I								

Dirección General	Diseño y desarrollo de productos	5.1.1 – 5.1.2 5.1.3 – 5.1.4				I								
Sistemas Producción	Etiquetado de productos	5.2.1 – 5.2.2 – 5.2.3 – 5.2.4				I							P	
Control de Calidad	<input type="checkbox"/> Gestión de alérgenos	5.3.1 – 5.3.2 5.3.3 – 5.3.4 5.3.5 – 5.3.6 5.3.7 – 5.3.8				I			P				P	
Dirección General	Autenticidad, declaraciones y cadena de custodia del producto	5.4.1 – 5.4.2 5.4.3 – 5.4.4 5.4.5 – 5.4.6 5.4.7				I								
Bodega	Envasado del producto	5.5.1 – 5.5.2 5.5.3				I								
Control de Calidad Microbiología	-Inspección de productos, pruebas en el establecimiento y análisis de laboratorio -Gestión de liberación de producto	5.6.1 – 5.6.2 5.6.3 – 5.6.4 5.6.5 – 5.6.6 5.6.7 5.7.1				I								
Producción Control de Calidad	<input type="checkbox"/> Control de las operaciones	6.1.1 – 6.1.2 6.1.3 – 6.1.4 6.1.5 – 6.1.6 6.1.7		P		I								
Producción Control de Calidad Talento Humano	<input type="checkbox"/> Etiquetado y control de envasado <input type="checkbox"/> - Formación: zonas de manipulación de materias primas, preparación, procesamiento, envasado y almacenamiento	6.2.1 – 6.2.2 6.2.3 – 6.2.4 7.1.2 – 7.1.3				I			P				P	

Apéndice AA. Programa de auditoría interna ISO 45001:2018

CLÁUSULA ISO 45001:2018	1ERA SEMANA A NOV		2DA SEMANA A NOV.		3ERA SEMANA A NOV		4TA SEMANA A NOV		1ERA DIC	2DA DIC	3ERA DIC	4TA DIC
4. Contexto de la organización	X											
5. Liderazgo		X										
6. Planificación			X									
7. Apoyo				X								
8. Operación					X							
9. Evaluación del desempeño						X						
10. Mejora							X	Resultados	Resultados	Resultados	Informe final.	

Apéndice AB. Procedimiento de revisión por la alta dirección

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

Procedimiento de revisión por el alta
dirección

Revisión 1

Fecha de Elaboración: 17.02.2026

Elaborado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez	Revisado por: MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerencia General

1. OBJETIVO

Este procedimiento establece la metodología para evaluar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo esta empresa, garantizando su integración, pertinencia y eficacia. Se definen períodos planificados de revisión orientados a medir el desempeño del sistema, identificar oportunidades de mejora y asegurar el cumplimiento de los objetivos de SST en las áreas de producción y empaque de camarón.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica específicamente a las áreas de cámara, salmuera y calidad, e involucra a la Alta Dirección, responsables del sistema de gestión de SST, jefaturas de área y demás partes interesadas. Su implementación contempla la revisión periódica del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando su alineación con los objetivos estratégicos de la empresa, el cumplimiento normativo y la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud laboral.

3. DEFINICIONES

Alta Dirección: Órgano directivo encargado de tomar decisiones estratégicas y asignar los recursos necesarios para fortalecer el sistema de gestión de SST.

Revisión por la Dirección: Evaluación periódica del desempeño del sistema de SST basada en auditorías, indicadores, cumplimiento legal y oportunidades de mejora.

Indicadores de Desempeño: Parámetros cuantitativos que permiten medir la eficacia del sistema y su alineación con los objetivos institucionales.

Acción Correctiva: Medida destinada a eliminar la causa de una no conformidad y evitar su repetición.

Mejora Continua: Proceso permanente de optimización del sistema de SST sustentado en análisis de datos, auditorías y retroalimentación de los trabajadores.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito del sistema de SST que puede afectar su desempeño y eficacia.

4. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO

Etapa	Actividad	Descripción
1	Representante de la Alta Dirección	Programa de revisión
		Con los jefes de área, una vez concluido el período de auditorías internas e inspecciones de proceso, garantizará que, al menos una vez al año, se lleve a cabo la revisión por la dirección, asegurando la pertinencia y eficacia del sistema.
2	Jefe de área y el representante de la Alta Dirección	Solicitud de información
		De manera mensual se solicitará la información relacionada con el seguimiento de la SG-SST a los jefes de área y desarrollar el informe.
3	Representante de la alta dirección	Revisión
		Verificación de la información de los informes para asegurar la fácil comprensión, presión y sentido de los documentos. Tras este paso se elaborará el informe final que será revisado por la alta dirección.
4		Presentación
		Se llamará a una reunión para informar sobre la revisión en el marco de la SGSST.
5		Desarrollo del plan de acción
		Desarrollar el plan de acción para diseñar acciones correctivas y preventivas en base al análisis realizado.
6		Seguimiento del plan
		Cronograma de acciones a ser ejecutadas con indicadores de cumplimiento y eficiencia para posibilitar el nivel de cumplimiento.
7		Evaluación de acciones
		Se evaluarán todas las acciones realizadas y se evaluará la necesidad de modificarlas con el fin de mejorarlas.

5. ANEXO

Ordinaria:

Extraordinaria:

Objetivo:

Alcance:

PARTICIPANTES:

Nombre y Apellido:

Firma

PUNTOS POR TRATAR

1. Revisión del acta anterior
2. Revisión del contexto de la empresa
3. Actualización de requisitos legales
4. Oportunidades de mejora
5. Revisión de oportunidades de mejora
6. Cumplimiento SG-SST
7. **Cierre de la revisión por dirección**

Se revisará	Descripción	Responsable	Frecuencia de revisión	Documento	Resultados esperados	Acciones necesarias
Revisión por la Dirección anterior	Consideración de la anterior reunión para observar los logros alcanzados	Gerente	Anual	Informe de revisión por la Dirección	Alcanzar oportunidades de mejora para el SG-SST	Decisiones para adecuación y eficacia; acciones para abordar oportunidades de mejora

Revisión del contexto de la empresa	Evaluación de cambios internos y externos que puedan afectar el sistema de gestión de SST	Gerente	Anual	Numeral 4 del diseño de la SG-SST	Adaptación a las cuestiones internas y externas	Actualización de cuestiones internas y externas pertinentes al SST
Requisitos legales y otros requisitos	Revisión del cumplimiento de requisitos legales y evaluación de cambios legislativos	Asesor legal	Anual	Matriz de verificación de cumplimiento legal	Cumplimiento legal y actualización continua	Actualizar lista de cumplimiento legal
Oportunidades de mejora	Identificación de oportunidades de mejora en el SG-SST	Responsable SST	Mensual	Informe de participación SST	Implementar mejoras continuas	Desarrollo y ejecución de planes de acción
Cumplimiento del SG-SST	Revisión de adecuación y efectividad del SG-SST	Gerente	Semestral	Matriz de verificación ISO 45001:2018	Incremento del porcentaje de cumplimiento	Desarrollo y ejecución de planes de acción
Consulta y participación de trabajadores	Revisión de mecanismos de participación y consulta en SST	Comité paritario	Semestral	Informe de participación SST	Mayor involucramiento y compromiso	Fortalecer canales de comunicación y participación
Resultados de auditoría	Evaluación de auditorías internas y estado de no conformidades	Responsable SST	Anual	Informe de Auditoría Interna	Identificación de áreas de mejora	Implementar acciones correctivas

Monitoreo y medición de objetivos	Evaluación de objetivos cumplidos	Responsable de cada área	Trimestral	Seguimiento de objetivos	Incrementar objetivos para mejora del SST	Establecer nuevos objetivos según necesidades
Revisión de hallazgos, incidentes y accidentes	Análisis de incidentes, accidentes y hallazgos	Responsable SST	Mensual	Informe de accidentes e incidentes	Reducción de incidentes y mejora del SST	Implementación de medidas correctivas y formación continua

6. MEJORA Y EVALUACIÓN

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
P-RD -001 Revisión por la alta dirección	Talento Humano	3 años	Archivo

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

No aplica

8. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Ninguna	Creación del documento	17-02-2026

Apéndice AC. Registro de incidentes en el SGSST

REGISTRO DE INCIDENTES			
DATOS GENERALES			
Nombre del trabajador:		C.I:	
Cargo:		Tiempo en la organización:	Edad:
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE			
Lugar:	Fecha:	Hora:	Turno:
¿Era actividad habitual?	SI	NO	Actividad que desarrollaba:
INFORMACIÓN SOBRE EL INCIDENTE			
Agentes o elementos materiales del incidente			
Descripción del incidente			
Consecuencias que puede producir			
Persona (s) que realiza (n) la comunicación del incidente			
Nombres y apellidos		Contacto	Firma
ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR	

EMPRESA DE ESTUDIO

PROCEDIMIENTO

Procedimiento de mejora continua del sistema de SST

Revisión 1

Fecha de Elaboración: 17.02.2026

Elaborado por: MD. Cinthya Crespo Ing. Bryan Sánchez	Revisado por: MSc Ing. Cristian Arias	Aprobado por: Gerente General

1. OBJETIVO

Definir la metodología para la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, fundamentada en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Este enfoque busca garantizar la eficacia del sistema y optimizar de manera progresiva el desempeño en materia de seguridad y salud ocupacional.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos los procesos y actividades que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en esta empresa. El alcance incluye tanto las actividades rutinarias como las no rutinarias, así como la atención a situaciones de emergencia que puedan presentarse en dichas áreas.

3. DEFINICIONES

La **metodología PHVA** constituye la base de la mejora continua del Sistema de Gestión de SST. Se desarrolla en cuatro fases: planificar, hacer, verificar y actuar, garantizando un ciclo permanente de optimización.

El concepto de **peligro** se refiere a cualquier fuente o situación con potencial de causar daño, mientras que el **riesgo** se entiende como la combinación entre la probabilidad y la severidad de que dicho evento ocurra.

Una **acción correctiva** es la medida destinada a eliminar la causa de una no conformidad y evitar su repetición, mientras que la **acción preventiva** busca eliminar la causa de una posible no conformidad antes de que ocurra.

La **condición insegura** describe situaciones dentro del entorno laboral que pueden generar incidentes o accidentes, y el **acto inseguro** corresponde a acciones u omisiones de los trabajadores que ponen en riesgo la seguridad y salud.

Los **indicadores de desempeño** son herramientas que permiten medir la efectividad del sistema de gestión y detectar oportunidades de mejora. Complementariamente, la **inspección de seguridad**

consiste en una evaluación sistemática de las condiciones de trabajo para identificar peligros y aplicar medidas correctivas.

La **auditoría interna** es una revisión formal del sistema de gestión de SST con el propósito de evaluar su conformidad con los requisitos establecidos. A partir de estos resultados se impulsa la mejora continua, entendida como un proceso recurrente de optimización del sistema para lograr avances coherentes con la política institucional de SST.

El **Sistema de Gestión de SST** se define como el conjunto de elementos interrelacionados que permiten establecer una política y objetivos en materia de seguridad y salud, y alcanzar dichos objetivos. Una **no conformidad** representa el incumplimiento de un requisito establecido, lo cual puede afectar la eficacia del sistema.

Finalmente, los **objetivos de SST** son las metas que la organización se propone alcanzar en términos de desempeño, mientras que la **política de SST** expresa las intenciones y la dirección general de la empresa respecto a la seguridad y salud en el trabajo, formuladas y respaldadas por la alta dirección.

4. REFERENCIA

El Sistema de **Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)**, se fundamenta en la **Norma ISO 45001:2018**, que establece los requisitos internacionales para garantizar ambientes laborales seguros y saludables.

Además, el sistema se encuentra alineado con la **legislación nacional vigente en materia de SST**, asegurando el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en Ecuador.

En el ámbito regional, se considera la **Decisión 584 de la Comunidad Andina (CAN)**, que constituye el instrumento andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y promueve la armonización normativa entre los países miembros.

A nivel nacional, el **Decreto Ejecutivo 255** establece el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores, definiendo obligaciones y responsabilidades para empleadores y trabajadores.

Asimismo, la **Resolución C.D. 513** regula el Seguro General de Riesgos del Trabajo, garantizando la cobertura y protección frente a accidentes y enfermedades laborales.

5. REPOSABLES

La **Gerencia General** tiene la responsabilidad de aprobar y garantizar la implementación del procedimiento, asegurando que se disponga de los recursos necesarios para su ejecución efectiva.

El **responsable de SST** coordina y supervisa la aplicación del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), verificando que las etapas del proceso de mejora continua se cumplan de manera adecuada. Además, debe garantizar el cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas, comprobando la eficacia y eficiencia de las medidas implementadas.

Los **Supervisores** velan por la correcta aplicación de los controles de riesgos en sus áreas, asegurando que las medidas de mejora continua se implementen en las operaciones bajo su responsabilidad. Asimismo, son responsables de dar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas en su ámbito de competencia.

Los **Trabajadores** deben cumplir con los procedimientos establecidos y reportar cualquier condición insegura que identifiquen. Su participación activa en el proceso de mejora continua es fundamental, ya que contribuye mediante la identificación y comunicación de oportunidades de mejora.

Finalmente, la **Alta Dirección** tiene la responsabilidad de revisar los avances de las acciones de mejora continua y participar activamente en la revisión del Sistema de Gestión de SST. Además, debe asegurar la asignación de los recursos necesarios para la implementación de las mejoras.

6. PROCEDIMIENTO

- La fase de **Verificar** comprende la medición y el seguimiento del desempeño del sistema de gestión de SST. En esta etapa se evalúa el cumplimiento de los objetivos y metas mediante indicadores específicos, se realizan auditorías internas y se analiza la eficacia de los controles

implementados. Los resultados obtenidos permiten identificar tendencias, desviaciones y oportunidades de mejora, generando informes de desempeño que sirven como base para la toma de decisiones estratégicas.

- En la fase de **Actuar**, se implementan acciones correctivas y preventivas derivadas de los hallazgos obtenidos en la verificación. Se actualizan procedimientos y controles según sea necesario, y se redefinen objetivos y metas para el siguiente ciclo. La Alta Dirección revisa la efectividad del sistema, toma decisiones estratégicas y asigna los recursos necesarios para la ejecución de las mejoras identificadas.
- El **seguimiento y control** constituyen un componente integral del proceso de mejora continua. Se mantiene un sistema de documentación actualizado que asegura la trazabilidad de todas las acciones realizadas. Asimismo, se establece una comunicación efectiva con las partes interesadas y se fomenta la participación de los trabajadores. La evaluación de la eficacia se realiza de manera constante, verificando el cumplimiento de los objetivos y documentando las lecciones aprendidas, con el propósito de fortalecer la mejora continua del SG de SST.

7. MEJORA Y EVALUACIÓN

IDENTIFICACIÓN	ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN
P-MSST -001 Mejora Continua SST	Talento Humano	3 años	Archivo

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

No aplica

9. CAMBIOS APROBADOS EN EL DOCUMENTO

Nº CAMBIO	JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	MODIFICACIÓN REALIZADA	FECHA DE ELABORACIÓN
0	Ninguna	Creación del documento	17-02-2026