



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA:

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO
LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO
45001:2018 EN LA EMPRESA QUIJOS FRUT**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial

Autor

Oscar Xavier Medina Toscano

Tutor

Ing. Andrés Rogelio Lara Calle, Mg.

AMBATO-ECUADOR
2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA
CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, Oscar Xavier Medina Toscano, declaro ser el autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la Norma ISO 45001:2018 en la empresa Quijos Frut”, como requisito para optar al grado Ingeniero Industrial y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UI).

Los usuarios del RDI-UI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 11 días del mes de febrero de 2023, firmo conforme:

Autor: Oscar Xavier Medina Toscano
Firma:
Número de Cédula: 1500775042
Dirección: Tungurahua, Ambato, Huachi Loreto
Correo Electrónico: o.scari@hotmail.com
Teléfono: 0986848493

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA QUIJOS FRUT” presentado por Oscar Xavier Medina Toscano, para optar por el Título de Ingeniero Industrial.

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 11 de febrero del 2023

.....
Ing. Andrés Rogelio Lara Calle, Mg.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero Industrial, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 11 de febrero 2023

.....
Medina Toscano Oscar Xavier
1500775042

APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA QUIJOS FRUT”, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Integración Curricular.

Ambato, 11 de febrero de 2023

.....
Ing. Jorge Luis Buele León, Mg.
LECTOR

.....
Ing. Olga Marisol Naranjo Mantilla, Mg.
LECTOR

DEDICATORIA

Este trabajo de Integración Curricular está dedicado:

A mi madre, quien fue la persona que, con su paciencia y esfuerzo estuvo apoyándome constantemente en mis logros y fracasos.

A mi hija, quien es mi mayor estímulo y motor de vida para superarme cada día y alcanzar esta meta.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi madre por brindarme todo el apoyo incondicional para culminar satisfactoriamente esta etapa de mi vida.

A los docentes de la Facultad de Ingeniería, Industrias y Producción que día a día han impartido su conocimiento y consejos de vida para ser una mejor persona.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	1
Introducción.....	1
Antecedentes.....	2
Justificación.....	6
Objetivo general	7
Objetivos Específicos	7
CAPÍTULO II INGENIERÍA DEL PROYECTO	8
Diagnóstico de la situación actual de la empresa	8
Ubicación.....	9
Misión	9
Visión.....	9
Descripción de los puestos de trabajo de QUIJOS FRUT	10
Organigrama estructural QUIJOS FRUT	11
Diagrama de operaciones para producción pulpas	12
Mapa de áreas de la empresa.....	14
Evaluación de cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018 en la empresa.....	16
Área de estudio:.....	19
Modelo operativo.....	19
Desarrollo del modelo operativo	20
Evaluación de riesgos por puestos de trabajo.....	20
Nivel de probabilidad (NP) del daño	21
Nivel de Consecuencia (NC) del daño.....	21
Nivel de riesgo	22
CAPÍTULO III PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS	27

Presentación de la propuesta	27
Desarrollo del Capítulo 1 de la norma ISO 45001:2008, Objeto y campo de aplicación.....	33
Desarrollo del Capítulo 2 de la norma ISO 45001:2008, Referencias normativas.....	34
Desarrollo del Capítulo 3 de la norma ISO 45001:2008, Términos y Definiciones.....	35
Desarrollo del Capítulo 4 de la norma ISO 45001:2008, Contexto de la organización.....	37
Desarrollo del Capítulo 5 de la norma ISO 45001:2008, Liderazgo y participación de los trabajadores.....	47
Desarrollo del Capítulo 6 de la norma ISO 45001:2008, Planificación	54
Desarrollo del Capítulo 7 de la norma ISO 45001:2008, Apoyo.....	78
Desarrollo del Capítulo 8 de la norma ISO 45001:2008, Operación.....	81
Desarrollo del Capítulo 9 de la norma ISO 45001:2008, Evaluación de desempeño	82
Desarrollo del Capítulo 10 de la norma ISO 45001:2008, Mejora.....	83
Resultados esperados.....	84
Análisis de costos	87
Costos del cronograma de las actividades a realizar.....	88
Análisis de la actividad por el tiempo y costo en una curva S.....	88
Conclusiones:	90
Recomendaciones:.....	91
LITERATURA CITADA.....	92
ANEXOS.....	95
Anexo 1. Check list de cumplimiento con respecto a la norma ISO 45001:2018	95

Anexo 2. Matriz de riesgo para el puesto Representante Legal	142
Anexo 3. Matriz de riesgo para el puesto Gerente	143
Anexo 4. Matriz de riesgo para el puesto Administración	144
Anexo 5. Matriz de riesgo para el puesto Calidad y Producción	145
Anexo 6. Matriz de riesgo para el puesto Operaciones	146
Anexo 7. Matriz de riesgo para el puesto Conductor	147
Anexo 8. Formato Acta de Reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional.....	148
Anexo 9. Formato de registro de asistencia.....	150
Anexo 10. Ficha de informe de preparación de respuesta ante emergencia....	152
Anexo 11. Ficha de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	153
Anexo 12. Formato de Reporte de auditoría	155
Anexo 13. Formato de Ficha de Informe del reporte de Auditoria	156
Anexo 14. Formato de permiso de trabajo	157
Anexo 15. Términos de referencia y especificaciones técnicas para equipos de protección personal (EPP)	158

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Información básica Quijos Frut</i>	8
Tabla 2 <i>Lista de recursos humanos de la microempresa Quijos Frut</i>	10
Tabla 3 <i>Identificación de las áreas de producción de la empresa</i>	16
Tabla 4 <i>Escala de Valoración de la lista de Verificación ISO 48001:2018</i>	17
Tabla 5 <i>Resumen de resultados de la lista de Verificación ISO 45001:2018</i>	17
Tabla 6 <i>Resultados de No Conformidades del Check List ISO 45001:2018</i>	18
Tabla 7 <i>Nivel de Probabilidad (NP) del daño</i>	21
Tabla 8 <i>Nivel de Consecuencia (NC) del daño</i>	22
Tabla 9 <i>Matriz de Nivel de riesgo</i>	23
Tabla 10 <i>Resultados de las matrices de riesgos</i>	24
Tabla 11 <i>Resultados de las matrices del nivel de riesgo</i>	25
Tabla 12 <i>Turnos de Trabajo – Horarios</i>	42
Tabla 13 <i>Análisis FODA de la empresa Quijos Frut</i>	42
Tabla 14 <i>Matriz de partes interesadas Quijos Frut</i>	44
Tabla 15 <i>Inventario de procesos de Quijos Frut</i>	46
Tabla 16 <i>Nivel de Probabilidad (NP) del daño-Manual</i>	54
Tabla 17 <i>Nivel de Consecuencia (NC) del daño-Manual</i>	55
Tabla 18 <i>Matriz de Nivel de riesgo-Manual</i>	56
Tabla 19 <i>Plan de acción para el cumplimiento de los objetivos de SST</i>	61
Tabla 20 <i>Plan de acciones en puestos de trabajo</i>	62
Tabla 21 <i>Recursos para implementación de SST</i>	78
Tabla 22 <i>Determinación del porcentaje para la reducción de riesgos</i>	84
Tabla 23 <i>Cronograma de actividades</i>	86
Tabla 24 <i>Costos</i>	87
Tabla 25 <i>Costo de actividades</i>	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Localización de Quijos Frut.</i>	9
Figura 2 <i>Organigrama estructural QUIJOS FRUT.</i>	12
Figura 3 <i>Diagrama de flujo para producción pulpas de QUIJOS FRUT.</i>	14
Figura 4 <i>Mapa de áreas de la empresa QUIJOS FRUT.</i>	15
Figura 5 <i>Modelo Operativo</i>	20
Figura 6 <i>Diagrama de Pareto de los resultados de la matriz de riesgo</i>	26
Figura 7 <i>Organigrama estructural del SG-SST QUIJOS FRUT.</i>	39
Figura 8 <i>Mapa de procesos QUIJOS FRUT.</i>	40
Figura 9 <i>Macro proceso Adquisición, Bodega y Logística</i>	41
Figura 10 <i>Producción</i>	41
Figura 11 <i>Pirámide de Kelsen aplicada en Ecuador.</i>	58
Figura 12 <i>Costo vs Tiempo</i>	89

UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIAS Y PRODUCCIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA QUIJOS FRUT”

AUTOR: Medina Toscano Oscar Xavier

TUTOR: Ing. Andrés Rogelio Lara Calle, Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

La Seguridad y Salud en el Trabajo constituyen un factor esencial en la Gestión de empresas; el presente trabajo de Integración Curricular, se realizó en la empresa Quijos Frut, del cantón Quijos, provincia de Napo. La empresa al no contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene limitaciones para realizar exportaciones a Estados Unidos de América, por lo que se ha visto en la necesidad de analizar su situación para mejorar el desarrollo de sus actividades. El principal objetivo de este trabajo es diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los requerimientos de la Norma ISO 45001:2018. Para lograr este objetivo se aplicó la metodología de campo con el empleo de la lista de chequeo de cumplimiento de la norma y un análisis de los riesgos laborales asociados a los puestos del trabajo, mediante la aplicación de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC), además el desarrollo de un diagrama de flujo operacional para la producción de pulpas. El resultado indica que Quijos Frut tiene un bajo cumplimiento de los requisitos en Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo este de 9.38%; así también se evidenció la presencia de varios niveles de riesgo en los puestos de trabajo: 2 de nivel importante, 6 a nivel moderado, 42 a nivel tolerable y 8 a nivel trivial, dando un total de 58 riesgos laborales; se concluye con el diseño del Manual de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual contribuirá al crecimiento de la empresa y garantizará la seguridad de sus empleados, también permitirá alcanzar el cumplimiento de la Norma, con una efectividad de un 50% en la reducción de riesgos laborales en los procesos de producción de pulpa de frutas.

DESCRIPTORES: ISO 45001: 2008, IPERC, sistema de gestión, seguridad ocupacional.

UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA

FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIAS Y PRODUCCIÓN

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA: “DESIGN OF AN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM UNDER THE REQUIREMENTS OF THE ISO 45001:2018 STANDARD IN THE COMPANY QUIJOS FRUT”

AUTOR: Medina Toscano Oscar Xavier

TUTOR: Ing. Andrés Rogelio Lara Calle, Mg.

ABSTRACT

Safety and health in workplaces play an essential role in the management of companies. The current research for curricular integration was carried out in the company ‘Quijos Frut’, in Quijos town, Napo province. Since the company does not have an Occupational Health and Safety Management System, it has limitations of exportation to the United States of America, so it has been necessary to analyze the company situation to improve the development of activities. The main objective of this work is to design an Occupational Health and Safety Management System under the requirements of ISO norms 45001:2018. This study has the field research methodology where a compliance checklist and an analysis of the occupational risks in job positions. It was vital to deploy an assessment and identification of hazards, and control assessment (IPERC). Besides, an operational flow diagram, which helps the production of fruit pulp, was carried out. The result shows that the 'Quijos Frut' company has a low level of compliance (9.38%) on Occupational Safety and Health. In this order, the identification of risk levels at workplaces was presented as it follows: 2 levels for importance, 6 levels for moderate, 42 for acceptable, and 8 levels for trivial level; therefore, the numbers of occupational risks are 58. In conclusion, the design of an Occupational Health and Safety Management System Manual contributes to the development of the company and it guarantees employees' safety. Then, the proposal will allow for achieving compliance with the norm, where the adequate level gets 50%, reducing occupational risks in the fruit pulp production processes.

KEYWORDS: ISO 45001: 2008, IPERC, management system, occupational safety

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Introducción

En el mundo la seguridad y salud en el lugar de trabajo (SST), se considera un factor importante en las empresas para la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, así también contribuye a la protección y promoción de la salud de los/as trabajadores/as, lo que en definitiva mejora las condiciones laborales en todos sus niveles durante el ejercicio laboral y garantizando su retribución en situaciones de lesiones debidas al trabajo (United Nations Global Compact, 2022).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022) en todo el mundo se producen cada año cerca de 317 millones de víctimas de los accidentes de trabajo y 2.34 millones faculten debido a accidentes o enfermedades derivadas del trabajo.

El América Latina y el Caribe, las cifras indican que por cada 100.000 trabajadores se producen 11.1 accidentes mortales en la industria, 10.7 en la agricultura y 6.9 en el sector de servicios. Por lo tanto, es imperativo que se cuente con un marco normativo adecuado para evitar las implicaciones adversas derivadas de las actividades laborales mismas que inciden en la productividad y desempeño económico de las empresas (OIT, 2022).

En el Ecuador, siendo un país privilegiado por su localización geográfica, clima y biodiversidad se desempeña importantes labores comerciales, sin embargo, los

indicadores de salud, económicos y laborales dejan en claro un deficiente sistema donde principalmente se denota el crecimiento acelerado del empleo informal con el 46,7% en 2019, que se desarrollan bajo condiciones precarias de trabajo y ausencia derechos de protección social (Gómez García, 2021).

En la provincia de Napo donde se sitúa la empresa Quijos Frut presenta una estadística de accidentes de trabajo hasta el 2015 de 2385.91 casos por cada 100.000 trabajadores lo cual se refleja en un índice elevado por provincias de 748,55, motivo por el cual las acciones del Gobierno para esta y todas las provincias se enfocan en la reducción de estos indicadores (EUMED, 2019).

En ese contexto se presenta el dilema de las empresas en su responsabilidad de garantizar un entorno de trabajo seguro, en cada lugar rincón y procesos desarrollado. Es así como Quijos Frut, contempla que el diseño de un sistema de gestión basado en la norma ISO 45001:2018 mejorará la protección de la seguridad y la salud para todos/as los/as trabajadores/as.

La norma internacional ISO 45001:2018 proporciona un marco para la gestión y mejora continua de la salud y seguridad en el trabajo de una organización la cual es pertinente pues su actuación no se limita a tamaño, actividad o ubicación geográfica (NQA, 2018), de esa forma brinda a gobiernos, empleadores y trabajadores los instrumentos adecuados para el desarrollo de métodos que garanticen la máxima seguridad laboral (Organización Internacional del Trabajo, 2022).

Antecedentes

Quijos Frut, ubicada en la parroquia de San Francisco de Borja, cantón Quijos, provincia de Napo en la dirección Pedro Dalmazo, es una microempresa liderada por mujeres ofrece 23 sabores de pulpa de fruta congelada cuya materia prima se obtiene de pequeños productores de Napo, Pastaza, Sucumbíos y Orellana (El Universo, 2021). Patricia Rodríguez, propietaria de la empresa Quijos Frut, genera fuentes de empleo directos para 8 familias del sector, y de esa forma dinamizar la economía local y nacional (Quijos-Frut, 2022).

En la empresa no existe ninguna línea de investigación sobre SST; por tanto, este trabajo se convierte el punto de partida para futuras investigaciones. Además, la empresa necesita obtener una certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la exportación de pulpa de frutas a Estados Unidos de América.

Dada la importancia a nivel local y nacional existe un estudio previo denominado *“Elaboración de un plan de negocios de la Empresa Quijos Frut de la parroquia San Francisco de Borja, cantón Quijos, provincia de Napo, para el período 2017 2019”* realizado por Flor Cevallos Martha Adalgia (2019) desarrollado con la finalidad de mejorar la gestión administrativa y operativa. La investigación consistió en el análisis de la situación empresarial actual por medio de las técnicas de la encuesta, la observación directa y la entrevista con sus respectivos instrumentos. El principal resultado evidenciado es que la empresa alcanzará su equilibrio económico en un periodo de un año y 16 días además de poseer una liquidez del 18.82% y una rentabilidad de 5.96, concluyendo finalmente que el no contar con un plan de negocio hace imposible el incremento de la productividad y utilidad por lo tanto esta es una herramienta que contribuye a la organización económica, social y ambiental.

Por otro lado, existen varias investigaciones orientadas a la implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 en diferentes empresas, evidenciando así la oportunidad de aplicar esta temática en la empresa Quijón Frut, sin embargo, resulta conveniente citarlas pues constituyen un referente para el desarrollo de esta propuesta.

Torres Ortega Alexandra Estefanía (2018) con su proyecto *titulado “Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 45001 para la empresa Nelisa Catering”* tiene el objetivo de lograr evitar riesgos laborales y garantizar el bienestar de los trabajadores de catering encargados de la elaboración de productos de repostería y el servicio de los mismos. Para lograr el objetivo se empleó la revisión bibliográfica de estudios similares de otras empresas, así como el uso de encuestas y entrevistas. Como resultado final se obtuvo la falencia de la empresa respecto a los requisitos de la norma ISO 45001 por lo tanto, dejando en claro la necesidad de implementar un sistema de gestión. Se concluye que el

desarrollo de la guía proporciona a la empresa de las herramientas necesarias para sus directrices futuras.

Tapiero Medrano Melany Paola (2021), desarrolló un proyecto bajo el tema *“Diseño e implementación parcial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 y la resolución 0312 de 2019 en compañía comercial Arca S.A.S del municipio de Caucasia Antioquia”* con el objetivo de desarrollar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo estructurado, planificado y para su ejecución. El resultado principal obtenido es que con el 86.75% la empresa de comercialización y distribución de productos cárnicos, pescados, mariscos y productos de mar, cumple con los requisitos de la normativa que, aunque no es deficiente aun presenta falencias por lo tanto se concluye que con la implementación del sistema de gestión se fomenta la cultura preventiva en el trabajo dotando a los empleados de los conocimientos necesarios para la forma segura de llevar a cabo sus actividades laborales.

En el artículo científico *“Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, MIPYMES de Sincelejo, Colombia”* llevado a cabo por Álvarez Contreras et al (2022) tiene la finalidad de describir el estado actual de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las micro y pequeñas empresas para ello se basa en una metodología de enfoque mixto, de tipo descriptivo y con una muestra de análisis de 50 empresas. El principal resultado es la definición de la debilidad del sistema de seguridad y salud laboral y el desconocimiento de la norma en las microempresas. Se concluye al final del trabajo además que la colaboración y participación del gobierno es importante para lograr prácticas apropiadas de protección y seguridad en el trabajo, a través de estrategias de prevención.

Cellan Reyes Orlando Javier (2021) con su proyecto *“Diseño de un sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional para la empresa de alimentos y bebidas Inka Burger”* tiene el propósito de desarrollar la temática para prevenir y mitigar los riesgos, accidentes, incidentes laborales y enfermedades profesionales a los que están expuestos los trabajadores de esta empresa. La metodología empleada se basó en el empleo de matrices de riesgo, procesos procedimientos, lista de requisitos, diagramas, organigramas, mapas de distribución, formato de control de

la norma ISO 45001:2018, el resultado obtenido en esta investigación fue que el 82% de los apartados de la norma son cumplidos por la empresa, concluyendo que es necesario eliminar las no conformidades mayores.

Por su parte Martínez Gutiérrez Carlos Augusto (2021) en el trabajo de Magister en Producción y Operaciones Industriales titulado “*Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para una empresa de alimentos balanceados*”, se desarrolla con el fin de la mejora significativa en el control de riesgos laborales, empleando para su fin la metodología especificada por la a Norma ISO 45001:2018. El resultado global indica el cumplimiento del 21%, causado por la falta de documentación en cada uno de los procesos y a las actividades. Por otro lado, después de la implementación se obtiene un valor de 65% de mejora. Se concluye que la empresa aún debe mejorar su sistema de gestión, no obstante, se observa la mejoría en beneficio de la mejora de la organización y al cuidado de sus trabajadores.

Gómez Reyes Shalom Eliana y Plata Real Brayan Alexander (2019) desarrollaron un proyecto con la denominación “*Diseño de un Sistema de Gestión Integrada en Ecoláctea S.A.S. Bajo las Normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018*”, el enfoque principal se orientó a la disminución del porcentaje de las no conformidades, motivo por el cual se analizó la situación actual de la empresa empleando además una metodología mixta para la recolección de información y su respectiva interpretación. El trabajo permitió concluir que existe la necesidad de la necesidad de implementar los SGC, SGA y SGSST además se estimó que la propuesta tiene un costo de \$110'140.000.

Finalmente se menciona el trabajo titulado “*Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en la empresa B&P SERVICE*” bajo la dirección de Carpio Villacorta Edu Steven y Delgado Alberca Jorge Armando (2020) propone un modelo de sistema de seguridad y salud en el trabajo que permita reducir los riesgos laborales. El objetivo se cumpla a partir de análisis situacional actual donde se obtiene que hay un 13% de cumplimiento del SGSSO (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional) por lo tanto se concluye que se debe elaborar una propuesta que

fortalezca el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001:2015 para poder prevenir las lesiones y deterioro de la salud a los trabajadores.

Justificación

La **importancia** del presente proyecto radica en el desarrollo del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma ISO 45001:2018 en la empresa QUIJOS FRUT que permita evitar los riesgos laborales y la garantía del ejercicio laboral de los trabajadores, así como brindar los lineamientos técnicos y prácticos en seguridad y salud enmarcados de la legislación y normatividad técnica vigente.

El ese sentido los **beneficiarios** directos son los trabajadores de la empresa QUIJOS FRUT quienes contarán con las directrices necesarias para el desempeño de sus actividades, por otro lado, también es beneficiaria la gerente debido a que la propuesta le permite mejorar las condiciones laborales de sus trabajadores incrementando su eficiencia productiva, y al mismo tiempo cumpliendo con las regulaciones locales y nacionales en referencia a seguridad y salud en el trabajo.

En el mismo contexto, el proyecto tiene **factibilidad** pues se dispone de los recursos bibliográficos, humanos, tecnológicos y económico suficientes para el desarrollo de la propuesta, así como la predisposición y apoyo de la empresa QUIJOS FRUT para el desarrollo del análisis de campo.

La **utilidad** de este proyecto es la parte práctica corresponde a la aplicación técnica del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en beneficio de la mejora de las actividades en todo el proceso productivo y, por otro lado, es la parte teórica en la que se concreta como un referente bibliográfico para futuras investigaciones en la misma área o afines, así como el establecimiento documental indispensable para la documentación de la empresa como parte de sus indicadores de seguridad.

En definitiva, tiene gran **impacto** social, económico y ambiental. Las sociales corresponden a los trabajadores al propiciar mejores condiciones de trabajo, las económicas a la parte gerencial al incrementar la eficiencia operativa y productiva, así como la prevención de pago de indemnizaciones por accidentes laborales y

ambiental pues la adecuada ejecución de los procesos productivos reduce el nivel de residuos contaminantes.

Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los requerimientos de la Norma ISO 45001:2018 en la empresa Quijos Frut.

Objetivos Específicos

- Realizar una auditoría interna a la empresa del cumplimiento actual de los requisitos de la Norma ISO 45001:2018.
- Realizar un análisis de riesgos por puestos de trabajo de la empresa con el empleo de una matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC).
- Elaborar un manual con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CAPÍTULO II INGENIERÍA DEL PROYECTO

Diagnóstico de la situación actual de la empresa

QUIJOS FRUT es una microempresa cuya principal actividad económica es la elaboración de jugos, néctares concentrados de fruta fresca y hortalizas, a continuación, en la Tabla 1 se presenta los datos básicos registrados.

Tabla 1

Información básica Quijos Frut

Razón social	Rodríguez Zamora Luis Oswaldo
RUC	1500013535001
Nombre Comercial	Quijos Frut
Estado del Contribuyente	Activo
Fecha de inicio de actividades	30/08/2011
Sector	Privado
Código CIU	C103015

Nota. Se presenta el resumen de la información básica de la microempresa. Fuente:
Elaboración propia

Ubicación

Quijos Frut está ubicada en la parroquia de San Francisco de Borja, cantón Quijos, provincia de Napo en la avenida Pedro Dalmazo y calle B.

Figura 1

Localización de Quijos Frut.



Nota. La imagen presenta la ubicación geográfica de Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth Pro 2022

Misión

“Ser líderes en la venta y provisión de pulpa congelada de fruta en diferentes presentaciones, tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional. Además, facilitar al cliente el consumo de un producto saludable, cubriendo de tal forma las necesidades del entorno familiar e industrial” (Quijos-Frut, 2022).

Visión

“Quijos Frut es una empresa fabricante de pulpa congelada de fruta, concentrada en un 100%, es decir, mantiene la mayor parte de las características de la fruta natural que al estar expuesta en diferentes presentaciones, se adapta a las necesidades que cada cliente; enfocados en el mercado nacional e internacional. Además, con la

elaboración de este producto se busca seguir impulsando la producción de los pequeños y medianos agricultores” (Quijos-Frut, 2022).

Descripción de los puestos de trabajo de QUIJOS FRUT

La empresa cuenta con un personal distribuida en varios puestos de trabajo para el desarrollo de las actividades, estos se describen en la Tabla 2.

Tabla 2

Lista de recursos humanos de la microempresa Quijos Frut

Puesto de trabajo	Número de colaboradores	Descripción
Representante Legal	1	Disposiciones generales, firmas de autorización, toma de decisiones.
Gerente	1	Toma de decisiones, gestiones institucionales, adquisición de materias primas, gestión de ventas, gestión de cobranzas, adquisiciones generales de la empresa.
Operaciones	4	Recibir y almacenar la materia prima, limpieza y desinfección de la fruta, realizar el troceado y pelado de la fruta, realizar el despulpado de las frutas, realizar el envasado de la pulpa, realizar el sellado de la pulpa, almacenar los empaques de pulpa en cuartos fríos, realizar la limpieza interna y externa de la maquinaria, instrumentos, equipos e instalaciones, limpieza y desinfección de la planta de producción, transportar los productos a los

Puesto de trabajo	Número de colaboradores	Descripción
		distintos clientes que se tiene a nivel nacional
Calidad y producción	2	Verificar la producción diaria que se lleva en la empresa, controlar inocuidad de los productos para cumplir los requerimientos de la legislación ecuatoriana, controlar la calidad en cada una de las etapas de producción que cuenta la empresa
Administración	1	Realizar facturaciones de los productos vendidos y de materia prima adquirida, llevar el control de los pedidos de cada uno de los productos que se comercializa, gestión de ventas de los productos con los clientes, gestión de cobranzas a los clientes, controlar los despachos de los productos que se realiza a los diferentes clientes, elaborar y verificar los roles de pago del personal, control y contrataciones del personal
Conductor	1	Transportar las pulpas a los diferentes clientes que cuenta la empresa

Nota. Se presenta el personal y la descripción de los puestos de trabajo de la microempresa. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

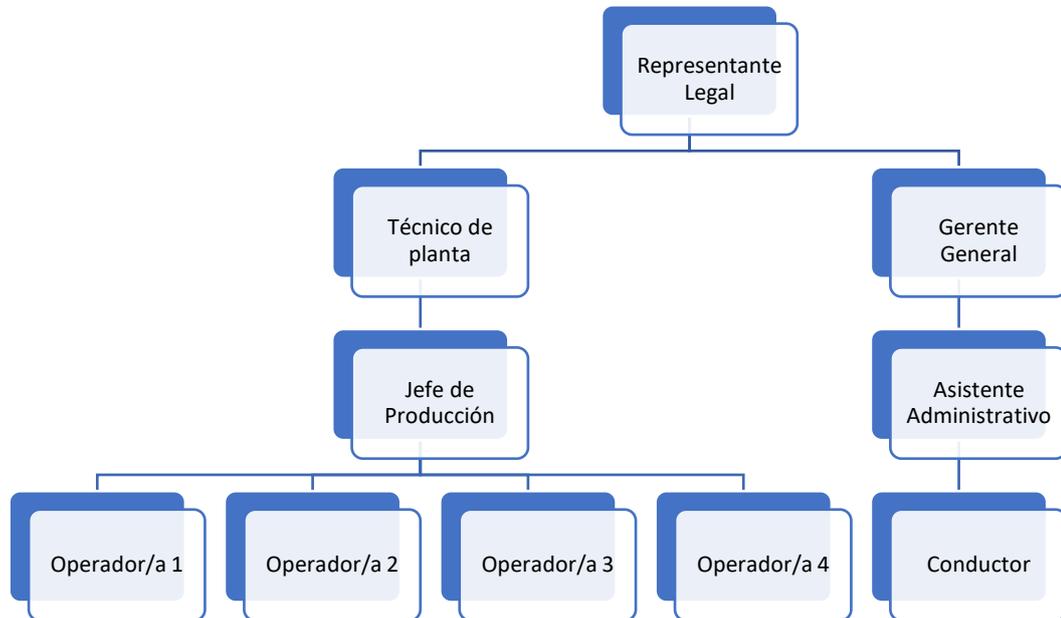
Organigrama estructural QUIJOS FRUT

El organigrama estructural permite observar de forma gráfica la manera en la que está estructurada la empresa, así como denotar la relación entre las dependencias y

roles que se cumplen dentro de la entidad, en ese sentido Quijo Frut tiene el siguiente Organigrama presentado en la Figura 2.

Figura 2

Organigrama estructural QUIJOS FRUT.



Nota. La figura presenta la organización estructura de Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

Diagrama de operaciones para producción pulpas

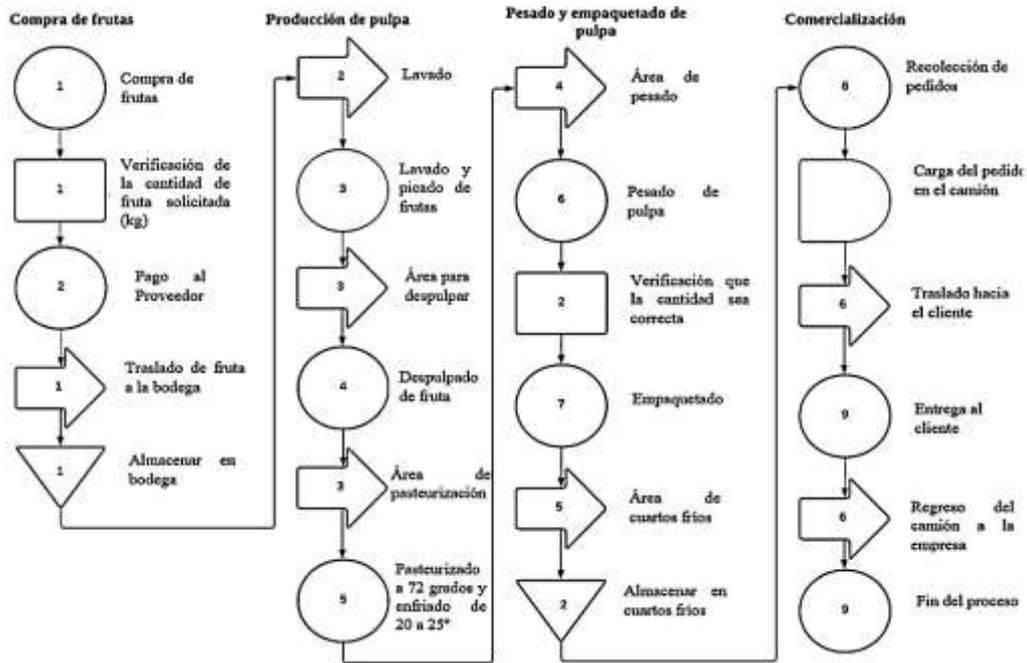
La empresa Quijos Frut sigue un proceso productivo para la obtención de pulpas de fruta, de manera general se describe a continuación este procedimiento y se detalla de forma gráfica en la Figura 3.

1. **Compra:** adquisición de la fruta proveniente de pequeños productores locales, de la provincia y a nivel nacional.
2. **Pesaje:** posterior a la compra se pesa la fruta para verificar la cantidad de fruta solicitada.
3. **Pago:** Verificado la cantidad de fruta se realiza el pago correspondiente a cada uno de los proveedores de las frutas.
4. **Recepción y almacenamiento:** Se traslada la fruta a la bodega para su respectivo almacenamiento.

5. **Acondicionamiento:** Se traslada al área de lavado para seleccionar a fruta y realizar el respectivo lavado y desinfectado.
6. **Procesamiento:** Se lleva la fruta al área de despulpado para la obtención de la pulpa.
7. **Pasteurizado:** Se transporta la pulpa obtenida a la marmita para realizar el pasteurizado de la fruta a 75°C y posteriormente el enfriado que oscila entre los 20 a 25°C.
8. **Empaquetado:** Se lleva la fruta al área de pesado y empaquetado de la pulpa según el peso requerido (2Kg, 1Kg, etc.).
9. **Verificación de contenido:** Se verifica que el peso este correcto y se procede a sellar la funda de pulpa.
10. **Almacenamiento:** Se lleva las fundas de pulpa al cuarto frío para su respectivo almacenamiento.
11. **Transporte y distribución:** Se recolecta los pedidos a los diferentes clientes que cuenta la empresa (Megamaxi, Supermaxi, empresas de servicio de catering para petroleras) y se carga en el camión para el respectivo reparto de los pedidos.

Figura 3

Diagrama de flujo para producción pulpas de QUIJOS FRUT.



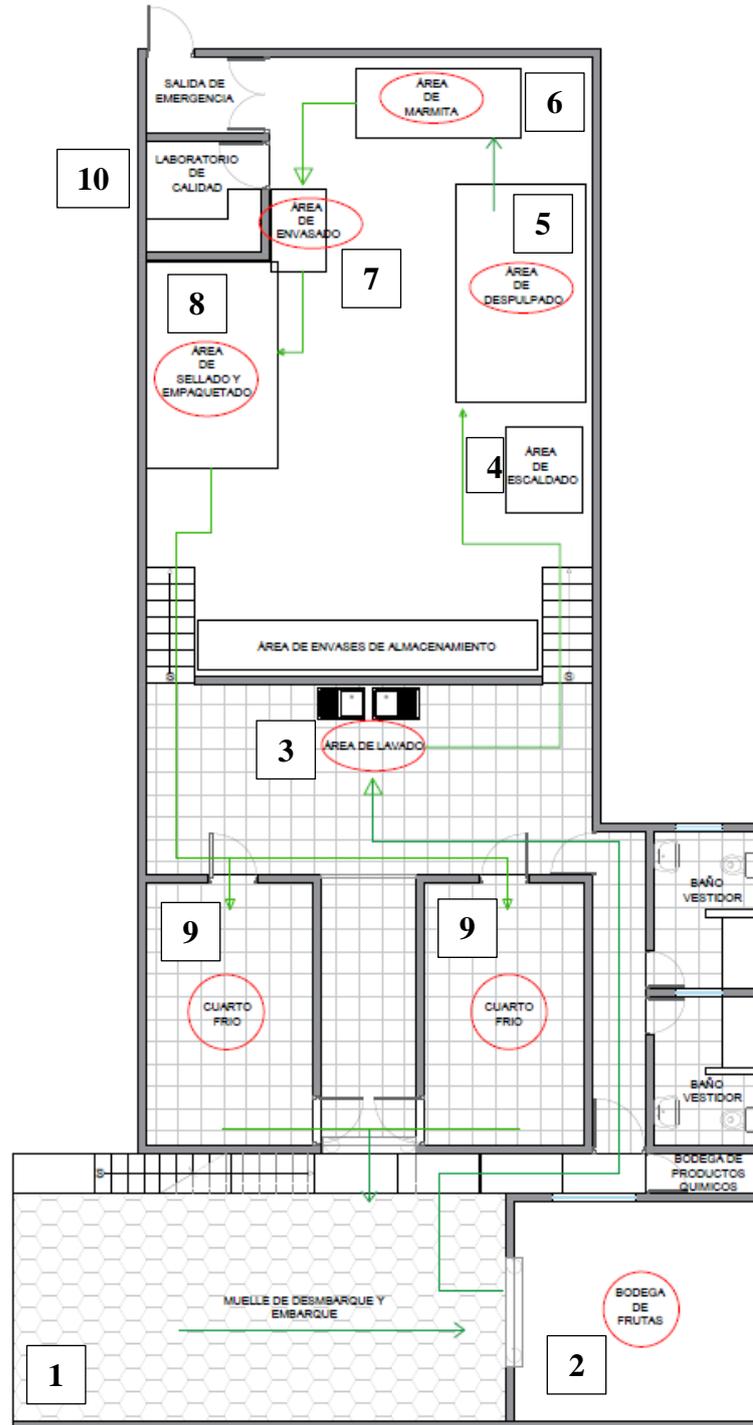
Nota. La figura presenta los procesos para la obtención de pulpas. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

Mapa de áreas de la empresa

El proceso productivo de elaboración de pulpas de la empresa Quijos Frut se representa de manera gráfica en la Figura 4, donde está distribuida en las instalaciones físicas de la empresa el ciclo de trabajo que se desarrolla para la obtención del producto final.

Figura 4

Mapa de áreas de la empresa QUIJOS FRUT.



Nota. En la figura se identifican las áreas de trabajo y el ciclo de operaciones de la obtención de pulpa. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

Tabla 3

Identificación de las áreas de producción de la empresa.

Número de Área	ubicación
1	<i>Muelle de desembarque y embarque</i>
2	<i>Bodega de frutas</i>
3	<i>Área de lavado</i>
4	<i>Área de escaldado</i>
5	<i>Área de despulpado</i>
6	<i>Área de marmita</i>
7	<i>Área de envasado</i>
8	<i>Área de sellado y empaquetado</i>
9	<i>Área de cuartos fríos</i>
10	<i>Laboratorio de calidad</i>

Nota. Identificación de áreas que cuenta la empresa Quijos Frut.

Evaluación de cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018 en la empresa

La Norma ISO 45001:2018 consta de diez secciones. Las tres primeras secciones se relacionan a la introducción de la normativa, el alcance y las referencias normativas y las siete secciones restantes se relacionan a los requisitos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Como punto de partida es necesario conocer la situación actual de la empresa Quijos Frut, para lo cual se emplea la lista de chequeo de la Norma ISO 45001:2018, donde se realiza a través de conversaciones con el personal, verificación de documentación.

Se determina con Conformidad y No conformidad que establece la norma, para el diagnóstico de la empresa se ha considera como conformidad cuando la alta dirección tiene conocimiento de SST, pero no tiene evidencia documentada de la aplicación en los diferentes puestos de trabajo.

Para la puntuación de la empresa con el cumplimiento de la Norma se realiza en un rango de 0 a 2, en la Tabla 4 se detalla el significado de la puntuación.

Tabla 4

Escala de Valoración de la lista de Verificación ISO 48001:2018

Puntuación	Significado
0	No cumple con los requisitos de la norma.
1	Cumple los requisitos de la norma, pero no tiene evidencia documentada.
2	Cumple con la norma y tiene información documentada.

Nota. Puntaje para la evaluación diagnóstica de la situación de la empresa

A continuación, se presenta la Tabla 5 con los resultados obtenidos después de aplicar la lista de verificación.

Tabla 5

Resumen de resultados de la lista de Verificación ISO 45001:2018

Cumplimiento por requisitos	Si cumple	En Proceso	No cumple	Cumplimiento parcial
4. Contexto de la organización	0	3	5	4.69%
5. Liderazgo y participación de los trabajadores	0	0	8	0%

Cumplimiento por requisitos	Si cumple	En Proceso	No cumple	Cumplimiento parcial
6. Planificación	0	3	13	4.69%
7. Soporte / apoyo	0	0	14	0%
8. Operación	0	0	10	0%
9. Evaluación de desempeño	0	0	2	0%
10. Mejora	0	0	6	0%
Cumplimiento general	0	6	30	9.38%

Nota. Puntaje para la evaluación diagnóstica de la situación de la empresa. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

Así, también se han identificado de la tabla de resumen del cumplimiento de los requisitos de la norma el número de no conformidades y se presentan en la siguiente Tabla 6.

Tabla 6

Resultados de No Conformidades del Check List ISO 45001:2018

No Conformidades	Cantidad
Mayor	30
Menor	6

Nota. Número total de No conformidades mayores y menor identificadas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

En conclusión, como resultado de la lista de chequeo de la norma ISO 45001:2018 aplicado en la empresa Quijos Frut, se puede evidenciar que cumple solo con el 9.38% de los apartados establecidos, se han definido además un total de 30 no conformidades mayores y 6 no conformidades menores, eso permite deducir que es

necesario aplicar acciones correctivas para la eliminación de las mismas. En este punto se aclara además que para alcanzar una certificación la empresa no debe presentar no conformidades mayores.

Área de estudio:

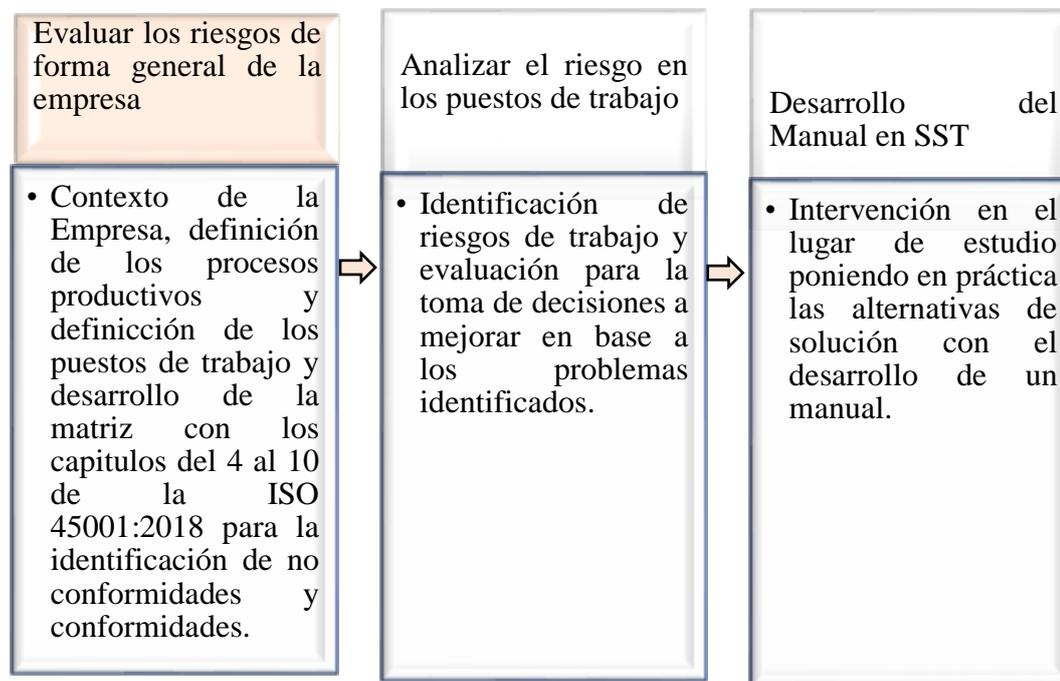
Dominio:	Tecnología y Sociedad
Línea de Investigación:	Seguridad, Salud Laboral y Ambiente
Campo:	Ingeniería Industrial
Área:	Bienestar Laboral y Ambiental
Aspecto:	Riesgos laborales
Objeto de estudio:	Diseño de un manual de SGSST
Periodo de análisis:	2022-2023

Modelo operativo

El establecimiento del modelo operativo permite evidenciar las operaciones que guían el proceso empleado para la propuesta con el propósito de alcanzar los objetivos. La Figura 5 muestra del modelo operativo a desarrollar en el presente proyecto en beneficio de Quijos Frut.

Figura 5

Modelo Operativo



Nota. La figura presenta el modelo a ejecutar en el proyecto. Fuente: Elaboración propia

Desarrollo del modelo operativo

A continuación, se detallan los pasos a seguir para cumplir con el proyecto:

El desarrollo del diagnóstico de la situación actual de la empresa se encuentra analizado en el contexto de la empresa, donde se identifica el cumplimiento de la norma ISO 45001:2018.

Evaluación de riesgos por puestos de trabajo

La evaluación de riesgos en la empresa Quijos Frut se realizó mediante la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC), aplicados para cada uno de los puestos de trabajo identificados.

- Matriz de riesgo para el puesto Representante Legal (Ver Anexo 2)

- Matriz de riesgo para el puesto Gerente (Ver Anexo 3)
- Matriz de riesgo para el puesto Administración (Ver Anexo 4)
- Matriz de riesgo para el puesto Calidad y Producción (Ver Anexo 5)
- Matriz de riesgo para el puesto Operaciones (Ver Anexo 6)
- Matriz de riesgo para el puesto Conductor (Ver Anexo 7)

Para la determinación de los riesgos laborales por puestos de trabajo se obtiene información por parte de la empresa en la planificación de tiempos que tiene para desarrollar cada actividad y se analiza mediante probabilidad y la consecuencia el daño, se establece el siguiente criterio:

Nivel de probabilidad (NP) del daño

Realizando un análisis de la probabilidad de daño y por medio de la observación de las actividades en los puestos de trabajo de Quijos Frut, se determina según la escala de la Tabla 7 el nivel de probabilidad del daño propia de cada uno.

Tabla 7

Nivel de Probabilidad (NP) del daño

Escala	Valor	Descripción
Alta	3	El riesgo sucederá siempre o casi siempre
Media	2	El riesgo sucederá en ciertas épocas
Baja	1	El riesgo sucederá rara vez

Nota. La tabla especifica la valoración empleada para la determinación del nivel de probabilidad de daño de los puestos de trabajo en la empresa. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

Nivel de Consecuencia (NC) del daño

Realizando un análisis de la consecuencia de daño y por medio de la observación de las condiciones laborales en la que se desarrollan las actividades en los puestos de trabajo de Quijos Frut, se determina según la escala de la Tabla 8 el nivel de consecuencia del daño propia de cada uno.

Tabla 8*Nivel de Consecuencia (NC) del daño*

Escala	Valor	Descripción
Extremadamente dañino	3	Se considera extremadamente dañino cuando la persona sufre de amputación, fracturas de gravedad, intoxicaciones, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten la vida. Son lesiones con incapacidad permanente.
Dañino	2	Se considera dañino cuando la persona sufre fracturas menores o daños reversibles en su salud, entre ellas: sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos. Son lesiones con incapacidad temporal
Ligeramente Dañino	1	Se considera ligeramente Dañino cuando la persona sufre pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Corresponden a lesiones que no generan incapacidad.

Nota. La tabla especifica la valoración empleada para la determinación del nivel de consecuencia de daño de los puestos de trabajo en la empresa. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

Nivel de riesgo

Una vez identificado el nivel de probabilidad y de consecuencia del daño se emplea la matriz especificada en la Tabla 9, se determina el nivel de riesgo correspondiente.

Tabla 9*Matriz de Nivel de riesgo*

		Consecuencia		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad	Baja	Trivial (2)	Tolerable (3)	Moderado (4)
	Media	Tolerable (3)	Moderado (4)	Importante (5)
	Alta	Moderado (4)	Importante (5)	Intolerable (6)

Nota. La tabla especifica la valoración empleada para la determinación del nivel de riesgo de los puestos de trabajo en la empresa. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

Las acciones a ejecutarse en base al nivel de riesgo identificado son las siguientes:

Intolerable: El trabajo no debe iniciar, ni continuar mientras el riesgo no sea reducido, en el caso que no sea posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, el trabajo debe prohibirse.

Importante: El trabajo no debe iniciar mientras el riesgo no sea reducido. Pueden requerirse recursos considerables. El tiempo de remediación debe ser menor al tiempo de riesgos moderados.

Moderado: Los esfuerzos deben enfocarse en reducir el riesgo con las inversiones precisas. Las medidas deben implantarse en un determinado periodo.

Tolerable: La acción preventiva no necesita ser mejorada, no obstante, deben considerar soluciones más rentables o mejoras

Trivial: No necesita adoptar ninguna acción

Una vez definido los valores del nivel de riesgo correspondiente a cada puesto de trabajo, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 10*Resultados de las matrices de riesgos*

Puesto de trabajo/ Riesgo	Biológico	Ergonómico	Físico	Mecánico	Psicosocial	Químico	Emergencias	Suma	Porcentaje	Acumulado	% Acumulado
Operaciones	1	3	2	3	1	1	2	13	22 %	13	22%
Administración	1	2	0	0	5	0	2	10	17 %	23	39%
Conducción	2	2	0	1	1	0	4	10	17 %	33	56%
Gerencia	1	2	0	0	3	0	4	10	17 %	43	73%
Calidad y Producción	1	2	0	0	2	0	2	7	13 %	50	86%
Representación Legal	1	2	0	0	3	0	2	8	14 %	58	100 %
Subtotal	7	13	2	4	15	1	16	58			

Nota. La tabla especifica el resumen de riesgos en cada puesto de trabajo en la empresa. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

Se han determinado en la empresa Quijos Frut un total de 58 riesgos, 7 corresponden a biológicos, 13 ergonómicos, 2 físicos, 4 mecánicos, 15 psicosociales, 1 químicos y 16 de emergencias mayores, por lo tanto, se deduce que se deben aplicar medidas para dar solución a los problemas.

Tabla 11*Resultados de las matrices del nivel de riesgo*

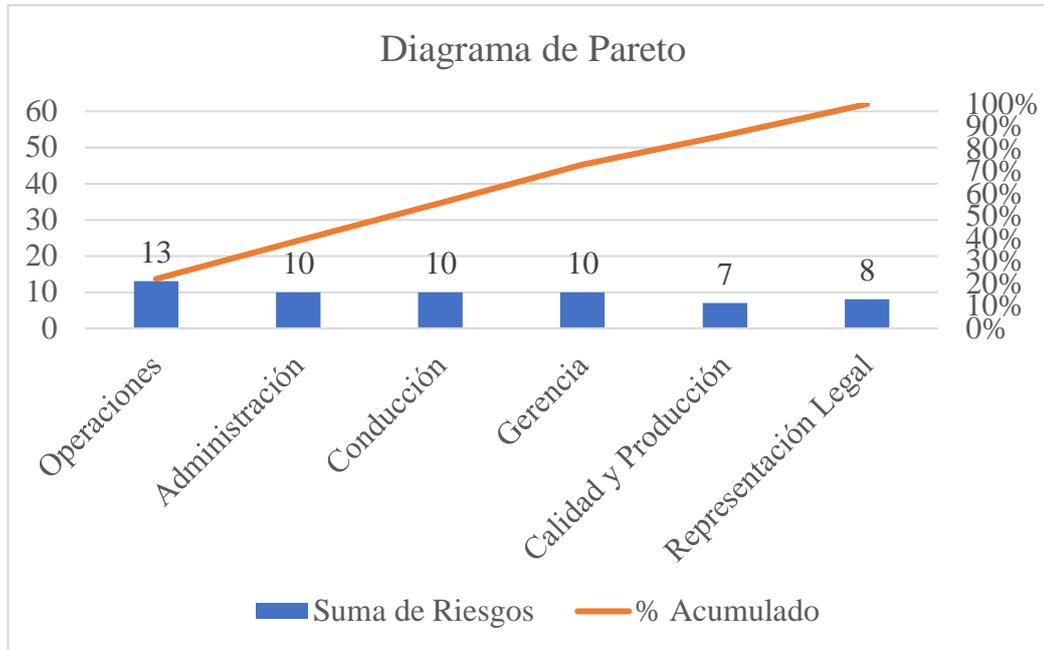
Puesto de trabajo/ Nivel de riesgo	Intolerable	Importante	Moderado	Tolerable	Trivial	Suma	Porcentaje	Acumulado	% Acumulado
Operaciones	0	0	0	13	0	13	22%	13	22%
Administración	0	0	0	6	4	10	17%	23	39%
Conducción	0	2	4	4	0	10	17%	33	56%
Gerencia	0	0	0	8	2	10	17%	43	73%
Calidad y Producción	0	0	2	5	0	7	13%	50	86%
Representación Legal	0	0	0	6	2	8	14%	58	100%
Subtotal	0	2	6	42	8	58	100%		

Nota. La tabla especifica el resumen del nivel de riesgo en cada puesto de trabajo en la empresa. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

Se han determinado en la empresa Quijos Frut un total de 58 riesgos, 2 corresponden a nivel importante, 6 a nivel moderado, 42 a nivel tolerable y 8 a nivel trivial, por lo tanto, se deduce que se deben aplicar medidas para dar solución a los problemas. Además, se realizó un diagrama de Pareto con los resultados obtenidos, estos se muestran en la Figura 6.

Figura 6

Diagrama de Pareto de los resultados de la matriz de riesgo



Nota. En la figura se identifican las áreas de trabajo y el ciclo de operaciones de la obtención de pulpa. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

CAPÍTULO III

PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS

Presentación de la propuesta

Los resultados del Diagnóstico de la situación actual de la empresa Quijos Frut, constituye la línea base, que fundamenta el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo según ISO45001:2018. En ese sentido, se considera como un marco referente para abordar la gestión de la seguridad en el trabajo optimizando el funcionamiento de la empresa.

La norma en mención detalla la información necesaria, conceptos básicos, requisitos y anexos para hacer frente estos requerimientos, por lo que la propuesta consiste en desarrollar cada uno de los capítulos de la norma asociados a Quijos Frut, para cumplir los objetivos empresariales misión y visión, fortaleciendo su estructura empresarial.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

**MANUAL DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO BASADO EN LA
NORMA INTERNACIONAL ISO
45001:2018**



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sr. Medina Toscano Oscar Xavier	Ing. Lara Calle Andrés Rogelio. Mg.	Sr. Rodríguez Zamora Luis Oswaldo
Estudiante	Tutor	Representante Legal
Firma:	Firma:	Firma:

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Índice de Contenidos

Prólogo

Introducción

1. Objeto y campo de aplicación

- 1.1. Objetivo General
- 1.2. Objetivos Específicos
- 1.3. Campo de aplicación
- 1.4. Alcance
- 1.5. Uso y actualización del manual
- 1.6. Confidencialidad y distribución del manual
- 1.7. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

2. Referencias normativas

3. Términos y Definiciones

- 3.1. Abreviaturas
- 3.2. Definiciones

4. Contexto de la organización

- 4.1. Comprensión de la organización y de su contexto
 - 4.1.1. Descripción de la empresa
 - 4.1.2. Datos generales de la empresa
- 4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas
- 4.3. Determinación del alcance del sistema de Gestión de la SST
- 4.4. Sistema de gestión de la SST

5. Liderazgo y participación de los trabajadores

- 5.1. Liderazgo y compromiso
- 5.2. Política de la SST
- 5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

5.4. Consulta y participación de los trabajadores

6. Planificación

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

6.1.1. Generalidades

6.1.2. Identificación de peligros y evaluaciones de los riesgos y oportunidades

6.1.3. Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

6.2. Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

6.2.1. Objetivos de la SST

6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST

7. Apoyo

7.1. Recursos

7.2. Competencia

7.3. Toma de conciencia

7.4. Comunicación

7.4.1. Generalidades

7.4.2. Comunicación interna

7.4.3. Comunicación externa

7.5. Información documentada

7.5.1. Generalidades

7.5.2. Creación y actualización

7.5.3. Control de la información documentada

8. Operación

8.1. Planificación y control operacional

8.2. Preparación y respuesta ante emergencias

9. Evaluación de desempeño

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño

9.1.1. Generalidades

9.1.2. Evaluación de cumplimiento

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

9.2. Auditoría interna

10. Mejora

10.1. Generalidades

10.2. Mejora Continua

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Prólogo

Las pequeñas empresas son un motor básico en la economía de los Estados, por lo tanto, no debe subestimarse su fuerza, pues son una fuente de empleo que fortalece la economía mundial y la permanencia de las personas. Así también, las enfermedades derivadas del trabajo significan un factor de riesgo para todos los emprendimientos, y, por lo tanto, las empresas lo ven como un desafío. Por lo mencionado es importante garantizar un entorno de trabajo, seguro y saludable, con la finalidad de favorecer el desarrollo de las actividades.

El presente manual describe todos los requisitos asociados a la Salud y la Seguridad en el trabajo (SST) en cumplimiento con la norma internacional ISO 45001: 2018, la cual contiene las buenas practicas

Introducción

La empresa es la responsable de la seguridad y salud en el trabajo (SST) de sus empleadas y de todas las personas que puedan resultar afectadas por el desarrollo de las actividades, por lo tanto, es su responsabilidad impulsar la protección de la salud física y mental.

El propósito de este manual es proporcionar un marco de referencia para la gestión de los riesgos y oportunidades para la SST, es decir, tiene como finalidad prevenir las lesiones y afectaciones a la salud derivadas del lugar de trabajo y en esa medida proporcionar a la empresa las medidas de prevención y protección eficaces.

Además, el sistema de gestión de la SST define las estrategias y métodos basadas en la metodología del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), como mecanismo de planificación de la actuación a los riesgos que se presentan en el proceso de elaboración de jugos, néctares concentrados a partir de fruta fresca y hortalizas en la empresa Quijos Frut.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Contar con una política de SST que cumpla con los requisitos técnicos de la Norma Internacional ISO 45001: 2018 es esencial para la empresa Quijos Frut, pues constituye una herramienta para la mejora de las condiciones de trabajo, el bienestar de los trabajadores, la productividad de la empresa y en generar un entorno laboral óptimo que le permita mejorar la marca frente a sus competidores. En definitiva, lo mencionado es lo que ha motivado la realización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Ocupacional.

Desarrollo del Capítulo 1 de la norma ISO 45001:2008, Objeto y campo de aplicación.

1. Objeto y campo de aplicación

1.1. Objetivo General

El objetivo del Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Quijo Frut es describir los requisitos de la Norma Internacional ISO 45001:2018 en los procesos operativos de obtención de jugos, néctares concentrados a partir de fruta fresca y hortalizas para la mejora de las condiciones laborales.

1.2. Objetivos Específicos

- Proporcionar una guía de fácil aplicación del SST que favorezca su implementación y buen funcionamiento.
- Definir los requisitos de la Norma Internacional ISO 45001:2018.
- Elaborar los procedimientos planes y programas de SST que permitan la adecuada gestión de la prevención de riesgos laborales en la empresa Quijos Frut en base a la Norma Internacional ISO 45001:2018.

1.3. Campo de aplicación

El campo de aplicación abarca al proceso de producción de jugos, néctares concentrados a partir de fruta fresca y hortalizas.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

1.4. Alcance

El manual de SST, está a disposición del personal de la empresa Quijos Frut el cual pretende ser una herramienta para su aplicación y consulta.

1.5. Uso y actualización del manual

El uso y actualización del presente manual de SST y sus futuras versiones será considera a partir de la fecha de aprobación de la Gerencia General, ligado a los requisitos normativos. Su efectivización se llevará a cabo el control de cambios que se realice en toda la documentación de la empresa Quijos Frut.

1.6. Confidencialidad y distribución del manual

Se restringe el uso, difusión o publicación del presente manual en cualquier medio sin previa autorización de la Gerencia General pues es un documento exclusivo de la empresa Quijos Frut.

1.7. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

El Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Quijos Frut se asocia al cumplimiento de las normas vigentes de SST y gestiona las acciones preventivas de los accidentes y enfermedades profesionales, y la protección de la salud de todos los implicados en la empresa.

Desarrollo del Capítulo 2 de la norma ISO 45001:2008, Referencias normativas

2. Referencias normativas

- Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados
- Ley Orgánica de Salud
- NTE INEN 1334-1: Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 1. Requisitos
- Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Desarrollo del Capítulo 3 de la norma ISO 45001:2008, Términos y Definiciones

3. Términos y Definiciones

De acuerdo con la cláusula 3 de la Norma ISO 45001:2018, para fines de documentación se aplican las siguientes abreviaturas y definiciones.

3.1. Abreviaturas

SST : Seguridad y Salud en el Trabajo

SG-SST : Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

EPP : Equipos de Protección Personal

ISO : Organización Internacional de Normatividad.

3.2. Definiciones

Acción correctiva: Gestión para la suprimir la causa de una no conformidad.

Acción de mejora: Gestión para la optimización del SG-SST.

Acción preventiva: Gestión para suprimir o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad.

Actividad no rutinaria: Acciones que no forman parte de las operaciones normales de una organización y que no se pueden estandarizar porque pueden ocurrir en muchos escenarios y circunstancias diferentes.

Actividad rutinaria: Actividades que son parte de las operaciones normales de una organización y están planificadas y destinadas a la estandarización.

Alta dirección: Una persona o grupo que dirige y administra una empresa.

Amenaza: Eventos físicos accidentales o de origen natural causados o inducidos por acciones humanas que resultan en la muerte, lesiones u otros efectos en la salud, y la provisión de propiedad, infraestructura, medios de subsistencia, servicios y recursos ambientales.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Centro de trabajo: Se entiende por lugar de trabajo un edificio o espacio vacante destinado a la actividad económica de una determinada empresa.

Ciclo PHVA: Un enfoque lógico, paso a paso, que permite la mejora continua.

Condiciones de Salud: Conjunto de variables objetivas y autor reportadas de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la fuerza laboral.

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo frente a la probabilidad y el nivel de gravedad.

Identificación del peligro: Una actividad de proceso para determinar si existe un peligro en el entorno de trabajo.

Indicadores de estructura: Una medida verificable de disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organizaciones disponibles para cumplir con los requisitos y necesidades de salud y seguridad ocupacional.

Indicadores de proceso: Una medida verificable del nivel de desarrollo e implementación de SG-SST.

Indicadores de resultado: Una medición verificable de los cambios logrados en un período definido en función de la programación realizada y el uso de los recursos propios o del sistema de gestión del programa.

Salud: Se refiere a un estado de bienestar físico, mental y social a nivel general, donde la salud no significa simplemente la ausencia de enfermedad.

Trabajo: Actividad humana destinada a la producción de bienes o servicios.

Organización: Empresa, negocio, entre otros grupos de personas estructurados de forma ordenada con un propósito definido.

Seguridad: Es la ausencia de peligro o de aquellas condiciones con la capacidad de dañar el bienestar físico, mental y social.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Desarrollo del Capítulo 4 de la norma ISO 45001:2008, Contexto de la organización

4. Contexto de la organización

4.1. Compresión de la organización y de su contexto

4.1.1. Descripción de la empresa

QUIJOS FRUT es una microempresa cuya principal actividad económica es la producción de jugos, néctares concentrados a partir de fruta fresca y hortalizas. Ubicado en la Ciudad de San Francisco de Borja, Quijos, Napo, Avenida Pedro Dalmaso y Calle B.

4.1.2. Datos generales de la empresa

Razón social	: Rodríguez Zamora Luis Oswaldo
RUC	: 1500013535001
Nombre Comercial	: Quijos Frut
Estado del Contribuyente	: Activo
Fecha de inicio de actividades	: 30/08/2011
Sector	: Privado
Código CIU	: C103015

Misión

Ser líderes en la venta y provisión de pulpa congelada de fruta en diferentes presentaciones, tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional. Además, facilitar al cliente el consumo de un producto saludable, cubriendo de tal forma las necesidades del entorno familiar e industrial.

Visión

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

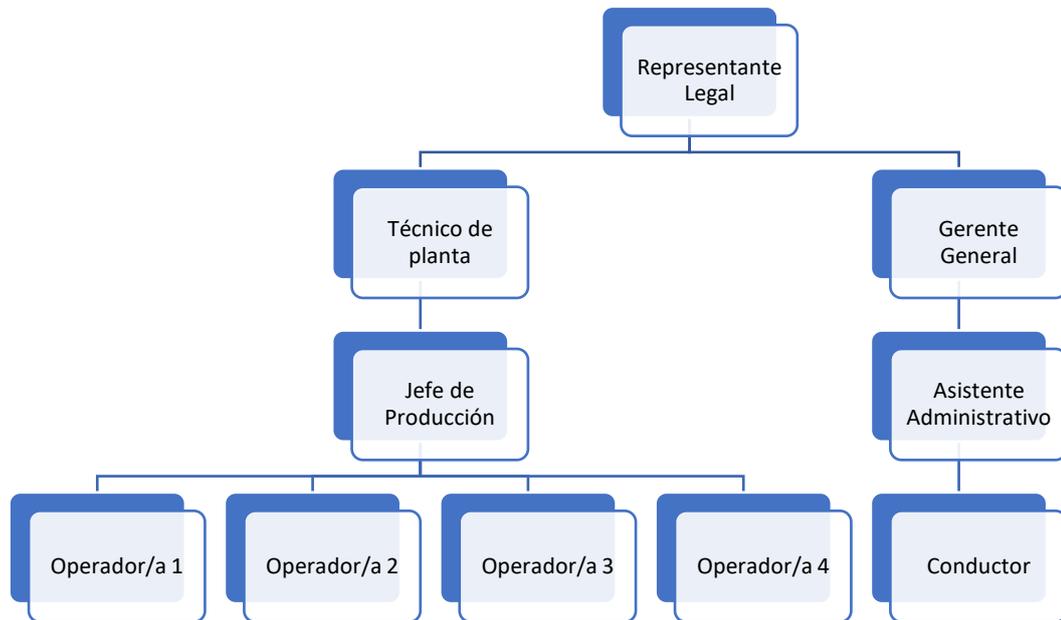
Quijos Frut es una empresa fabricante de pulpa congelada de fruta, concentrada en un 100%, es decir, mantiene la mayor parte de las características de la fruta natural que al estar expuesta en diferentes presentaciones, se adapta a las necesidades que cada cliente; enfocados en el mercado nacional e internacional. Además, con la elaboración de este producto se busca seguir impulsando la producción de los pequeños y medianos agricultores.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Estructura organizacional

Figura 7

Organigrama estructural del SG-SST QUIJOS FRUT.



Nota. La figura presenta la organización estructura de Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

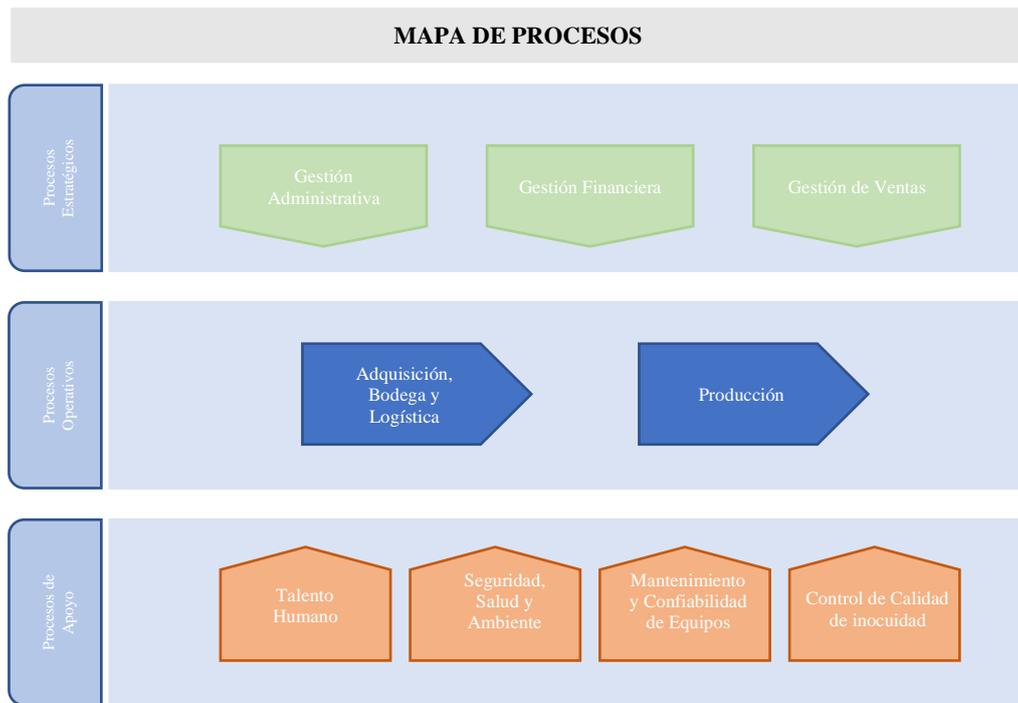
Mapas de procesos

- **Proceso de dirección o estratégicos:** son aquellos que están vinculados a los cargos de la dirección y gerencia, quienes son los encargados de la toma asertiva de decisiones de los procesos y actividades
- **Procesos claves u operativos:** es la relación de la empresa con los clientes, enfocado a la satisfacción de sus necesidades.
- **Procesos de soporte o de apoyo:** contribuye al proceso de estrategia y de operación aportando criterios más estratégicos para mejorar su eficiencia y eficacia.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Figura 8

Mapa de procesos QUIJOS FRUT.



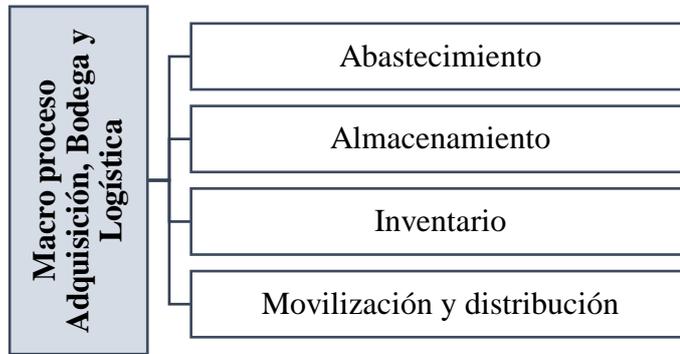
Nota. La figura presenta el mapa de procesos para Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Despliegue de macro proceso

Figura 9

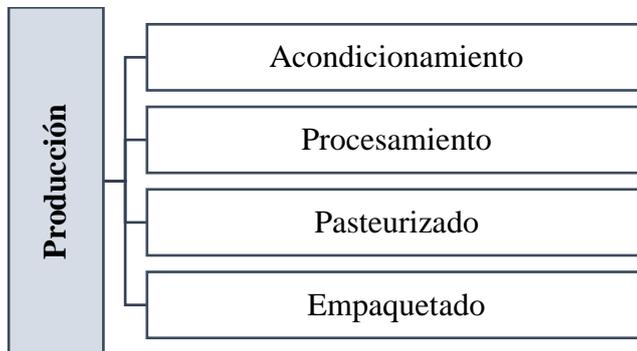
Macro proceso Adquisición, Bodega y Logística



Nota. La figura presenta el despliegue del macro proceso Adquisición, Bodega y Logística de Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

Figura 10

Producción



Nota. La figura presenta el despliegue del macro proceso Producción de Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Quijos Frut.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Turnos de Trabajo – Horarios

Tabla 12

Turnos de Trabajo – Horarios

Área	Horario laboral	Días laborables	Descanso
Administrativa	08:00 a 17: 00	Lunes a viernes	13:00 a 14:00
	08:00 a 13:00	Sábados	N/A
Operativa	08:00 a 17: 00	Lunes a viernes	13:00 a 14:00
	08:00 a 13: 00	Sábados	N/A

Nota. La tabla especifica el horario laboral de los trabajadores de Quijos Frut. N/A: no aplica. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

4.1.3. Análisis FODA

Tabla 13

Análisis FODA de la empresa Quijos Frut

	Fortalezas	Debilidades
Interno	F1: Producto innovador	D1: Débil sentido pertenencia a la empresa
	F2: Infraestructura adecuada	D2: Desactualizado manual de la estructura organizacional y funcional
	F3: Ubicación estratégica	D3: Falta de difusión de los productos
	F4: Precios competitivos en el mercado	D4: Capital insuficiente
	F5: Producto de calidad	D5: Ausencia de estrategia de marketing
	F6: Buena atención al cliente	D6: Ausencia de estrategia de comercialización

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

	Oportunidades	Amenazas
Externo	O1: Convenios con el MIES	A1: Políticas Nacionales que limitan el crecimiento.
	O2: Apoyo de inversionistas	A2: Pandemia Covid 19
	O3: Alianzas con otras empresas	A3: Competencia de mercado
	O4: Firma de Tratado de libre comercio para la libre exportación	A4: Perfil competitivo bajo frente a la competencia
	O4: Implementación de un sistema de gestión y seguridad en el trabajo	A5: Fluctuación del mercado agrícola
	O4: Mejora continua	A6: Crisis social e inestabilidad política del país
		A7: Crisis económica nacional y mundial por el bajo precio de petróleo
	A8: Alto precio de combustibles	

Nota. La tabla especifica el análisis FODA de la empresa Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

La empresa Quijos Frut define sus implicaciones internas y externas sobresalientes que pueden limitar, cuestionar y/o poner en riesgo su desempeño y consecuentemente del Sistema de SST, Bajo esta perspectiva es importante analizar los factores positivos y negativos sobre los cuales la empresa necesita reflexionar para implementar el SG-SST de forma más eficiente, contribuyendo a la mejora de los resultados planificados. Como técnica de análisis se emplea el análisis FODA, por medio del cual se definen de forma clara los factores externos, identificados como oportunidades y amenazas, así como también los factores internos, identificados como fortalezas y oportunidades de la empresa, el resultado se detalla en la tabla anterior.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas

Tabla 14

Matriz de partes interesadas Quijos Frut

Parte interesada	Definición	Necesidades	Expectativa
<i>Clientes</i>	Persona que adquiere el producto o servicio ofertado por una empresa	<ul style="list-style-type: none"> •Precio •Calidad •Servicio •Entrega puntual 	<ul style="list-style-type: none"> •Precio asequible •Calidad bajo normas estándar con certificaciones
<i>Comunidad</i>	Grupo social que viven juntas	<ul style="list-style-type: none"> •Protección del medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> •Certificación de Sistema de Gestión Ambiental
<i>Proveedores</i>	Quienes suministran de un bien o servicio	<ul style="list-style-type: none"> •Pagos puntuales •Comunicación asertiva 	<ul style="list-style-type: none"> •Generación de pago acorde a los plazos
<i>Trabajadores</i>	Personas que presta sus servicios	<ul style="list-style-type: none"> •Salarios justos •Capacitaciones •Gestión de riesgos laborales •EPP •Estabilidad laboral •Bienestar laboral 	<ul style="list-style-type: none"> •Asignación salarial •Afiliación al IEES •Definición de cargos y responsabilidades acorde al perfil

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Parte interesada	Definición	Necesidades	Expectativa
<i>Contratistas y subcontratistas</i>	Persona que ejecuta una obra a cambio de una retribución pactada	<ul style="list-style-type: none"> •Transparencia de contratos •Cumplimiento de plazos •Cumplimiento s de pagos 	<ul style="list-style-type: none"> •Ejecución de procedimientos contractuales
<i>Visitantes</i>	Persona que entra en contacto con la empresa por algún motivo o causa	<ul style="list-style-type: none"> •Seguridad •Información 	<ul style="list-style-type: none"> •Indumentaria •Documentos informativos
<i>Accionistas, propietarios</i>	Quienes poseen acciones de la empresa por lo tanto adquieren titularidad sobre ella.	<ul style="list-style-type: none"> •Rentabilidad •Utilidades 	<ul style="list-style-type: none"> •Buen clima laboral •Expansión de la empresa •Incremento de la cartera de clientes
<i>Entidades legales</i>	Titular de derechos y deberes	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimientos de calidad, seguridad y requisitos legales 	<ul style="list-style-type: none"> •Comunicación constante •Comités
<i>Bancos</i>	Entidad financiera de crédito	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimento de obligaciones financieras 	<ul style="list-style-type: none"> •Proceso de finanzas

Nota. La tabla muestra los stakeholders de la empresa Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

4.3. Determinación del alcance del sistema de Gestión de la SST

El presente manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma internacional ISO 45001:2018, es de aplicación para todo el personal administrativo, operativo y demás partes interesadas asociadas a la empresa Quijos Frut, este incluye el procedimiento, planes y programas para la mejora de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

4.4. Sistema de gestión de la SST

La empresa Quijos Frut tiene la responsabilidad de establecer, implementar, sustentar y buscar la mejora continua dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SST, por medio de la incorporación de procesos que cumplan los requisitos de la Norma Internacional ISO 45001:2018. Los principales procesos de operación de la empresa Quijos Frut se presentan a continuación.

Tabla 15

Inventario de procesos de Quijos Frut

Macro proceso	Proceso	Sub proceso
<i>Adquisición, Bodega y Logística</i>	Abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> •Selección de Proveedores •Planificación de la compra control de compras •Ejecución del pedido definición de forma de pago y efectivización del mismo
	Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> •Control de ingreso de insumos •Control del estado de insumos •Control de distribución para procesado

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Macro proceso	Proceso	Sub proceso	
<i>Producción</i>		•Control de salida del producto final	
	Inventario	•Registro de ingreso de insumos •Registro de estado de insumos •Registro de stock •Registro de salidas de productos terminados	
	Movilización y distribución	•Pedidos •Planificación de la distribución •Control de entregas	
	Acondicionamiento	•Limpieza de la materia prima	
	Procesamiento	•Transformación del producto	
	Pasteurizado	•Disposición de producto en condiciones térmicas optimas	
	Empaquetado		•Pesaje del producto
			•Sellado
			•Almacenamiento

Nota. La tabla presenta un inventario de los procesos operativos de la empresa Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

Desarrollo del Capítulo 5 de la norma ISO 45001:2008, Liderazgo y participación de los trabajadores

5. Liderazgo y participación de los trabajadores

5.1. Liderazgo y compromiso

La gerencia de la empresa Quijos Frut, está comprometida con la protección de los empleados ante accidentes y enfermedades relacionadas

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

al puesto de trabajo, las cuales limitan su trabajo y afectan su integridad buscando dar cumplimiento a las siguientes líneas:

- Asumir responsabilidad sobre los aspectos de prevención de lesiones y enfermedades profesionales para garantizar un buen entorno laboral.
- Garantizar que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo este direccionado a todas las actividades de la empresa.
- Fomentar en el personal a llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ejecutar controles para la implementación efectiva del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Impulsar la comunicación adecuada entre todos los niveles de la empresa
- Desarrollar una cultura positiva y de mejora continua para la empresa.

5.2. Política de la SST

La dirección es responsable de la política de seguridad en el trabajo de la empresa Quijos Frut, la cual debe elaborar, implementar y mantener la política acorde con las actividades de la Organización según la norma ISO 45001:2018.

La empresa Quijos Frut tiene el compromiso de mejorar las condiciones de trabajo, velando por la seguridad laboral y el bienestar físico y psíquico de los colaboradores en sus actividades enfocadas al proceso de producción de jugos, néctares concentrados a partir de fruta fresca y hortalizas, aplicando un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, por medio de las siguientes acciones de compromiso:

- Mejorar la calidad y seguridad de la vida laboral asegurando el bienestar físico, psicológico y social de todos nuestros empleados, independientemente de su contrato o relación.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

- Desarrollar y revisar los objetivos y mecanismos de los servicios de capacitación y supervisión para promover la implementación de buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo para reducir la probabilidad de accidentes e incidentes en la empresa.
- Prevención de enfermedades profesionales con identificación, evaluación y control oportunos.
- Reducir el ausentismo por accidentes y enfermedades profesionales.
- Cumplir con las leyes nacionales aplicables en materia de seguridad y salud ocupacional y ambiental, así como con los requisitos de los clientes u otros con quienes la organización tenga relaciones.
- Proporcionar los recursos necesarios para la correcta implantación del sistema de gestión del clima laboral.
- Realice acciones socialmente responsables con sus empleados.
- Desarrollar un plan de mejora continua del desempeño del sistema de gestión y ambiente de trabajo.
- Comunicar nuestra política de clima laboral a todos los niveles de la empresa y grupos de interés.

Esta política será publicada y distribuida a todos los empleados de la empresa para asegurar su cooperación y participación, y será revisada y actualizada cuando sea necesario una vez al año o si se producen cambios significativos en el funcionamiento o estructura de la empresa y su organización.

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Los participantes de la empresa en el SG-SST deben tener una comprensión clara de sus roles, responsabilidades y poderes, en Quijos Frut, la gerencia general es la máxima responsable de la implementación, integración, mantenimiento y control del sistema. Además, se debe designar un representante para garantizar la creación del sistema de gestión de acuerdo

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

con los requisitos de la norma ISO 45001:2018, de modo que se alcancen los resultados previstos del sistema de gestión. Todos los actores relevantes deben considerar la interacción de los procesos y subprocesos con diferentes áreas de la organización y reportar el desempeño del sistema a la gerencia.

Responsabilidades de la alta gerencia

- Determinar, aprobar y explicar por escrito la política de clima laboral; el empleador debe firmar la política de salud y seguridad de la empresa, que debe proporcionar un sistema de informes para establecer y revisar las metas del ambiente de trabajo;
- Asignar y comunicar responsabilidades: asigna, documenta y comunica las responsabilidades definidas en Ambiente de trabajo y para todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.
- Responsabilidad Corporativa Interna: Bajo el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de SG-SST, las responsabilidades delegadas deben rendir cuentas internamente por su desempeño. Dichas cuentas pueden estar disponibles por escrito, electrónicamente o verbalmente, según lo considere apropiado el Administrador. Las solicitudes deben presentarse y documentarse al menos una vez al año;
- Descripción del recurso: Deben identificarse y asignarse recursos financieros, técnicos y personales para desarrollar, implementar, revisar, evaluar y mejorar las medidas de prevención y control para gestionar eficazmente los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.
- Brindar consulta y participación de los trabajadores en la identificación y seguimiento de peligros y controles de riesgos a través de comités o agencias de seguridad y salud en el trabajo
- Verificación del cumplimiento de los planes de trabajo y planes anuales de clima laboral.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

- Hacer un buen trabajo en las inspecciones de salud ocupacional, esta evaluación se lleva a cabo al menos una vez al año.
- Tomar las acciones correctivas necesarias para lograr el objetivo de garantizar que el personal competente gestione y supervise el desarrollo de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo.
- Brindar programas de inducción y capacitación a los empleados que ingresan a la empresa, independientemente del tipo de relación laboral y laboral.
- Proporcionar programas de capacitación basados en las necesidades específicas identificadas en la identificación y evaluación de riesgos y la evaluación de riesgos.
- Brindar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, canales de información y comunicación y recabar la información expresada por los empleados.
- La implementación y ejecución del plan de auditoría se lleva a cabo al menos una vez al año.

Responsabilidades del encargado de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

- Planificar, organizar, liderar, formular e implementar SG-SST y evaluar al menos anualmente.
- Informar a la alta dirección sobre el proceso y los resultados de SG-SST. Todos los miembros de la empresa están invitados a participar en la implementación de SG-SST.
- Trabajar con los Gerentes para preparar y actualizar la matriz de identificación de riesgos, evaluar y evaluar los riesgos y priorizar las áreas problemáticas.
- Promover la comprensión de las políticas en todos los niveles de la organización.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

- Administrar los recursos y monitoree las métricas para cumplir con los programas de seguridad y salud ocupacional
- Alinear las necesidades de formación preventiva con los riesgos prioritarios y los niveles organizativos
- Apoyar la investigación de accidentes y accidentes de trabajo.
- Participar en las reuniones del comité de clima laboral.
- Implantación y seguimiento de SG-SST.

Responsabilidades de los trabajadores

- Conocer la política de ambiente de trabajo y obtener una comprensión clara de ella
- Cuidar su atención médica integral.
- Proporcionar información clara, completa y honesta sobre su salud.
- Cumplir con las normas de seguridad e higiene de la empresa.
- Participación en la prevención de riesgos laborales con las actividades desarrolladas en la empresa
- Reporte todas las situaciones peligrosas detectadas a su supervisor inmediato.
- Informar inmediatamente de cualquier accidente o incidente en el lugar de trabajo.

Responsabilidades de Visitantes y demás Partes Interesadas

- Crear y mantener un ambiente de trabajo digno, seguro y saludable que apoye las capacidades físicas, mentales y sociales de todos los empleados.
- Adaptar el trabajo a las capacidades y salud física y mental de los empleados.
- Todos los clientes o visitantes deben cumplir con los estándares establecidos en las políticas y normas de salud y seguridad de la organización.
- Respetar las señales de seguridad, los símbolos y las prohibiciones.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

- Trabajar en un entorno de trabajo adecuado y de apoyo que garantice su salud, seguridad y bienestar y les permita desarrollar todo su potencial, tanto física como mentalmente.
- Ser consciente de la prevención y protección de la salud en el lugar de trabajo
- Cumplir con las normas y órdenes e instrucciones del jefe del SST

5.4. Consulta y participación de los trabajadores

Como empresa, Quijos Frut establecerá, implementará y mantendrá un proceso de consulta y participación para todos los niveles de empleados y proporcionará los mecanismos, el tiempo, la capacitación y los recursos necesarios para la consulta y participación. La empresa debe permitir lo siguiente:

- Proporcionar incentivos de ingresos para visitantes y nuevas contrataciones.
- Decidir qué información transmitir y cómo hacerlo
- Implementar un proceso para obtener asesoramiento a través de encuestas, buzones de sugerencias o controles de seguridad.
- Dar conferencias y presentaciones sobre educación en SG-SST.
- Proporcionar retroalimentación a SG-SST para acciones preventivas y correctivas.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Desarrollo del Capítulo 6 de la norma ISO 45001:2008, Planificación

6. Planificación

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

6.1.1. Generalidades

Esta sección se desarrolla en base a la referencia de la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC). A continuación, se detallan en las siguientes tablas la clasificación de riesgos, la probabilidad y consecuencia.

Parámetros de evaluación de riesgos

Para la determinación de los riesgos laborales por puestos de trabajo se obtiene información por parte de la empresa en la planificación de tiempos que tiene para desarrollar cada actividad y se analiza mediante probabilidad y la consecuencia el daño, se establece el siguiente criterio:

Nivel de probabilidad (NP) del daño

Realizando un análisis de la probabilidad de daño y por medio de la observación de las actividades en los puestos de trabajo de Quijos Frut, se determina según la escala de la Tabla 16.

Tabla 16

Nivel de Probabilidad (NP) del daño-Manual

Escala	Valor	Descripción
Alta	3	El riesgo sucederá siempre o casi siempre
Media	2	El riesgo sucederá en ciertas épocas
Baja	1	El riesgo sucederá rara vez

Nota. La tabla especifica la valoración empleada para la determinación del nivel de probabilidad de daño de los puestos de trabajo en la empresa.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Nivel de Consecuencia (NC) del daño

El nivel de consecuencia del daño propia de cada puesto, se determina según la escala de la Tabla 17.

Tabla 17

Nivel de Consecuencia (NC) del daño-Manual

Escala	Valor	Descripción
Extremadamente dañino	3	Se considera extremadamente dañino cuando la persona sufre de amputación, fracturas de gravedad, intoxicaciones, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten la vida. Son lesiones con incapacidad permanente.
Dañino	2	Se considera dañino cuando la persona sufre fracturas menores o daños reversibles en su salud, entre ellas: sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos. Son lesiones con incapacidad temporal
Ligeramente Dañino	1	Se considera ligeramente Dañino cuando la persona sufre pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Corresponden a lesiones que no generan incapacidad.

Nota. La tabla especifica la valoración empleada para la determinación del nivel de consecuencia de daño de los puestos de trabajo en la empresa.

Nivel de riesgo

Identificado el nivel de probabilidad y de consecuencia del daño se emplea la matriz especificada en la Tabla 18 se determina el nivel de riesgo correspondiente.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Tabla 18

Matriz de Nivel de riesgo-Manual

		Consecuencia		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad	Baja	Trivial (2)	Tolerable (3)	Moderado (4)
	Media	Tolerable (3)	Moderado (4)	Importante (5)
	Alta	Moderado (4)	Importante (5)	Intolerable (6)

Nota. La tabla especifica la valoración empleada para la determinación del nivel de riesgo de los puestos de trabajo en la empresa.

Las acciones a ejecutarse en base al nivel de riesgo identificado son las siguientes:

Intolerable: El trabajo no debe iniciar, ni continuar mientras el riesgo no sea reducido, en el caso que no sea posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, el trabajo debe prohibirse.

Importante: El trabajo no debe iniciar mientras el riesgo no sea reducido. Pueden requerirse recursos considerables. El tiempo de remediación debe ser menor al tiempo de riesgos moderados.

Moderado: Los esfuerzos deben enfocarse en reducir el riesgo con las inversiones precisas. Las medidas deben implantarse en un determinado periodo.

Tolerable: La acción preventiva no necesita ser mejorada, no obstante, deben considerar soluciones más rentables o mejoras.

Trivial: No necesita adoptar ninguna acción.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

6.1.2. Identificación de peligros y evaluaciones de los riesgos y oportunidades

Identificación de peligros

La identificación de los peligros requiere la elaboración de un completo inventario de procesos que permitió constatar 6 puestos de trabajo, estos deben las actividades relacionadas que realiza cada operador de la empresa y agrupándolas de forma lógica y manejable. Una vez que se han clasificado y definido las actividades identificadas, la empresa recopila información relevante para identificar riesgos y visitar cada trabajo predefinido. Finalmente, se lleva a cabo una evaluación de riesgos.

Evaluación de riesgos en los puestos de trabajo

La evaluación de riesgos en la empresa Quijos Frut aplicado a los seis puestos de trabajo de las áreas de operación mediante la matriz IPERC se presenta en los anexos

- Representante Legal (Ver Anexo 2)
- Gerente (Ver Anexo 3)
- Administración (Ver Anexo 4)
- Calidad y Producción (Ver Anexo 5)
- Operaciones (Ver Anexo 6)
- Conductor (Ver Anexo 7)

6.1.3. Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

En la Constitución de la República del Ecuador define la jerarquía de la aplicabilidad de las normas en los artículos 424 y 425, esta se presenta en la siguiente gráfica.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Figura 11

Pirámide de Kelsen aplicada en Ecuador.



Nota. La figura presenta la jerarquía de normas aplicables en Ecuador. Fuente: Constitución de la República del Ecuador (CRE, 2008)

Listado de instrumentos aplicables

Leyes y/o Normas

- Constitución de la República del Ecuador, 2008
- Convenios Internacionales ratificados por el Ecuador. (121 convenios con la OIT), 2018
- Decisión 584 de la CAN, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2008
- Resolución 957 de la CAN, Reglamento al Instrumento Andino de SST, 2006

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

- Leyes orgánicas: Ley Orgánica de Servicio Público LOSEP, Ley de Tránsito y transporte terrestre, Código de Trabajo, Código de la Salud, Código de la Niñez y Adolescencia, 2018
- Leyes ordinarias: Ley de Seguridad Social, 2018
- Norma Internacional ISO 45001:2018
- Normas regionales y ordenanzas municipales: Cuerpo de Bomberos DMQ

Reglamentos

- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Ambiente Laboral. (Decreto Ejecutivo 2393)
- Reglamento para el funcionamiento de Servicios Médicos de Empresa
- Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo.
- Reglamento Orgánico Funcional del IESS
- Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas.

Acuerdos ministeriales

- Ministerio de Relaciones Laborales (220,141) y Ministerio de Salud. (1404)

6.2. Objetivos de la SST y planificación para lograrlos

6.2.1. Objetivos de la SST

Objetivo general

Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de forma continua en conformidad con las leyes vigentes de la Constitución ecuatoriana, donde la empresa Quijos Frut determinará la manera de cumplir con los requisitos de la norma mediante la identificación, evaluación y control de riesgos y peligros con la finalidad de Crear un ambiente de trabajo seguro para los empleados.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Objetivos Específicos

- Diagnosticar las condiciones de trabajo para identificar peligros, evaluar y valorar riesgos, y establecer las medidas de control adecuadas para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.
- Cumplir con las leyes y normas ecuatorianas de seguridad y salud en el trabajo.
- Implementar procedimientos y programas para controlar la exposición de los empleados y garantizar un trabajo seguro.

6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST

Alcanzar las metas y objetivos del sistema de gestión de SST requiere actividades de planificación que determinen qué se hará, qué recursos se necesitarán, quién será el responsable, cuándo se terminará, cómo se evaluarán los resultados SG-SST, esto incluye indicadores para el seguimiento progreso hacia objetivos medibles, pues se definen los procedimientos para lograr estos objetivos en los procesos de la empresa como se indica en la Tabla 19 y Tabla 20.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Tabla 19

Plan de acción para el cumplimiento de los objetivos de SST

N°	Objetivos	Responsables	Actividades	Recursos	Duración
1	Diagnosticar las condiciones de trabajo para identificar peligros, evaluar y valorar riesgos, y establecer las medidas de control adecuadas para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> ●Representante Legal ●Gerente ●Calidad y producción 	Revisión de la norma ISO 45001:2018 Indicadores de SST Registro de EPP	Talento Humano Físicos Económicos	3 meses
2	Cumplir con las leyes y normas ecuatorianas de seguridad y salud en el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> ●Representante Legal ●Gerente ●Calidad y producción 	Seguimiento y adaptación a las normas vigentes locales	Talento Humano Físicos Económicos	1 mes
3	Implementar procedimientos y programas para controlar la exposición de los empleados y garantizar un trabajo seguro.	<ul style="list-style-type: none"> ●Representante Legal ●Gerente ●Calidad y producción 	Ejecución de brigadas de prevención de riesgos cada cuatro meses, indicando la situación actual y la forma en la que se manejan	Talento Humano Físicos Económicos	4 meses

Nota. La tabla muestra los lineamientos para el cumplimiento de los objetivos en Manual SST de Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Tabla 20

Plan de acciones en puestos de trabajo

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
Representación general	<p>A partir de la matriz IPERC, los riesgos presentes en este puesto de trabajo corresponden a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ergonómicos:</i> Posturas inadecuadas que son generadoras de cansancio, dolores musculares y amortiguamiento. 	<p>Las estrategias para la disminución de los riesgos en el puesto de trabajo de representación general, gerencia y administrativo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Para dar resolución a los riesgos ergonómicos requiere de la implementación de sillas 	1 mes	



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Psicosocial:</i> Provoca angustia, ansiedad, irritabilidad. • <i>Biológico:</i> Enfermedades hepáticas, fiebre y decaimiento. • <i>Emergencias mayores ocasionados por terremotos/sismos e incendios:</i> Lesiones, quemaduras y enfermedades. 	<p>ergonómicas, mouse ergonómicas y alfombras térmicas para mejorar la comodidad de la persona, así como la planificación de capacitaciones de las adecuadas posiciones para el uso de computadoras estableciendo sus usos técnicos (altura de un rango de 10 a 12 centímetros bajo el nivel de los ojos con ángulos</p>		



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
Gerencia	<p>Los riesgos identificados a través de la matriz IPERC realizado en este puesto de trabajo son:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Ergonómicos:</i> Posturas inadecuadas que ocasionan cansancio, dolores musculares, y amortiguamiento, hombro doloroso.• <i>Psicosocial:</i> Angustia, ansiedad, irritabilidad.	<p>comprendidos entre los 15 a 20 grados) y establecimiento de pausas activas durante las jornadas de trabajo.</p> <p>➤ La estrategia para hacer frente a los riesgos psicosociales consiste en charlas para enseñar el manejo y control de las emociones.</p>		



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Biológico:</i> Enfermedades hepáticas, fiebre y decaimiento. • <i>Emergencias mayores ocasionados por terremotos/sismos e incendios:</i> Lesiones, quemaduras y enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El tratamiento de los riesgos biológicos implica la realización de controles médicos periódicos (Cada 3 meses) para valorar el estado de salud de la persona. ➤ En emergencias mayores se debe capacitar mediante charlas y simulacros mediante los cuales se difunda el conocimiento de actuación ante situaciones de 		



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ergonómicos:</i> posturas inadecuadas que ocasionan cansancio, dolores musculares, y amortiguamiento, hombro doloroso.• <i>Psicosocial:</i> Angustia, ansiedad, irritabilidad, pérdida de apetito, insomnio.• <i>Biológico:</i> Enfermedades hepáticas, fiebre y decaimiento.	emergencias y disminuir este riesgo que son casos fortuitos.		



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
Calidad y Producción	Los riesgos identificados a través de la matriz IPERC realizado en este puesto de trabajo son:	La reducción de los riesgos asociados al puesto de trabajo de calidad y producción son los siguientes:	15 días	
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ergonómicos:</i> Cansancio, hombro doloroso. • <i>Psicosocial:</i> Angustia, ansiedad, cansancio, fatiga crónica (irritabilidad, insomnio, pérdida de apetito). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El establecimiento de pausas activas y pasivas en la jornada de trabajo es la estrategia para hacer frente a los riesgos ergonómicos. ➤ Para los riesgos psicosociales, la estrategia radica en el 		



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Biológico:</i> Enfermedades hepáticas, fiebre y decaimiento. • <i>Emergencias mayores ocasionados por terremotos/sismos e incendios:</i> Lesiones, quemaduras y enfermedades. 	<p>establecimiento de charlas para controlar las emociones y relaciones interpersonales.</p> <p>➤ La mitigación de los riesgos biológicos requiere la definición de controles médicos de forma periódica (3 meses) con la finalidad de determinar el estado de salud de la persona.</p> <p>➤ En emergencias mayores, las capacitaciones, charlas</p>		



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
		<p>y simulacros, se perfilan como la estrategia para dotar de conocimientos fundamentales a los empleados respecto a la manera de enfrentar una situación de estas emergencias y disminuir este riesgo que son casos fortuitos.</p>		
Operaciones	Los riesgos identificados a través de la matriz IPERC	El puesto de trabajo de operaciones requiere las siguientes recomendaciones para	1 meses	



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
	realizado en este puesto de trabajo son:	dar solución a los riesgos identificados:		
	<ul style="list-style-type: none">• <i>Ergonómicos:</i> Hombro doloroso, lumbalgias, trastornos musculoesqueléticos, dolor de articulaciones, inflamación de tendones.• <i>Psicosocial:</i> Angustia, ansiedad, cansancio, fatiga crónica (irritabilidad, insomnio, pérdida de apetito).	<ul style="list-style-type: none">➤ La reducción de los riesgos ergonómicos requiere de establecimiento de pausas activas y pasivas, el uso adecuado de EPP, y capacitaciones relacionadas al correcto levantamiento de cargas.➤ En los riesgos psicosociales el área requiere de la		



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mecánico y físicos:</i> Golpes, heridas, lesiones oculares, dolores de cabeza. • <i>Químicos:</i> Irritación de piel • <i>Biológico:</i> Enfermedades hepáticas, fiebre, decaimiento. • <i>Emergencias mayores ocasionados por terremotos/sismos e incendios:</i> Lesiones, 	<p>implementación de charlas para controlar las emociones y relaciones interpersonales.</p> <p>➤ En los riesgos mecánicos y físicos se requiere el empleo del EPP, presencia de la señalética de información de salidas de emergencia, señalización de las áreas de trabajo (producción) e identificación de recorrido de los procesos.</p>		 



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
	quemaduras y enfermedades.	<ul style="list-style-type: none">➤ Los riesgos químicos demandan de la implementación de capacitaciones del manejo adecuado de los productos que se emplea en la empresa, contar con las hojas de seguridad de cada producto químico y el uso correcto de EPP.➤ Los riesgos biológicos demandan el control médico periódico (3 meses) para determinar el		 



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
		<p>estado de salud del personal que se encuentra en las áreas operativas.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ En las grandes emergencias, debería proporcionarse formación, comunicación y ejercicios sobre cómo gestionar estas emergencias y reducir el riesgo de incidentes accidentales		 



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
Conducción	Los riesgos identificados a través de la matriz IPERC realizado en este puesto de trabajo son:	Las siguientes recomendaciones para reducir los riesgos identificados en el puesto de conducción:	15 días	



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ergonómicos:</i> Dolores musculares, molestias de articulaciones, hombro doloroso. • <i>Psicosocial:</i> Miedo, temor, pánico. • <i>Biológico:</i> Dolor de cabeza, fiebre, decaimiento, enfermedades hepáticas. • <i>Mecánicos:</i> Golpes, traumatismos, fisuras, fracturas, amputación, 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En el riesgo ergonómico, debe establecerse un intervalo de 4 horas de pausas para evitar el cansancio del responsable de la conducción, para reducir el riesgo. ➤ En el riesgo psicosocial debe hablarse de la gestión de las emociones y el establecimiento de espacios seguros para la comodidad de la persona. 		



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018

Código:
QF-SST-001-2023

Fecha de la versión:
Febrero 2023

Versión: 01

Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
	<p>desmembramiento, muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Emergencias mayores ocasionados por terremotos/sismos e incendios:</i> Lesiones, quemaduras y enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En los riesgos biológicos realizar controles médicos periódicos (3 meses) para conocer el estado de salud del personal. ➤ En caso de riesgos mecánicos, la formación de protección debe realizarse a través de los sindicatos para evitar cualquier tipo de accidentes, reduciendo así este riesgo y sus consecuencias. 		

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Puesto de Trabajo	Riesgos	Recomendaciones para disminuir el riesgo	Periodo de implementación	Imagen del puesto de trabajo
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ En situaciones de emergencia severa, se mitiga el riesgo a través de capacitaciones, conferencias, ejercicios, mejorar el conocimiento de preparación y reducir el riesgo de situaciones de emergencia. 		

Nota. La tabla muestra los lineamientos para el cumplimiento de los objetivos en Manual SST de Quijos Frut por cada puesto de trabajo con sus acciones a tomar. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Desarrollo del Capítulo 7 de la norma ISO 45001:2008, Apoyo

7. Apoyo

7.1. Recursos

Los recursos son la columna vertebral de la implantación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo o cualquier otro sistema que sea necesario implantar para mejorar el buen funcionamiento de la empresa. Los ejecutivos de Quijos Frut presentan los recursos necesarios para implementar y desarrollar SG-SST.

Tabla 21

Recursos para implementación de SST

Nº	Recurso	Descripción
1	Personal	La empresa debe ofrecer un procedimiento de contratación que es uno de los elementos esenciales para contar con el personal capacitado y los conocimientos necesarios para convertirse en líder en el desarrollo de aplicaciones SG-SST, incluyendo la obligación de cumplir con el esquema.
2	Infraestructura	La empresa está ubicada en un lugar estratégico y cuenta con las instalaciones de layout necesarias
3	Ambiente laboral	Existe un ambiente de trabajo adecuado que permite a los empleados trabajar de manera segura con condiciones adecuadas de ruido, iluminación, temperatura, bioseguridad y ventilación.

Nota. La tabla muestra los recursos disponibles para el SST de Quijos Frut. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación en Quijos Frut.

7.2. Competencia

Quijos Frut concede gran importancia a la compatibilidad de las competencias de sus profesionales y empleados con las actividades a desarrollar.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

7.3. Toma de conciencia

La empresa promueve la concienciación de todos los empleados mediante la comunicación y difusión de la política del sistema de gestión, la importancia de la identificación y evaluación de riesgos, y especialmente la importancia de la participación de todos en el sistema, a través de reuniones (Ver Anexo 8 y Anexo 9), integraciones y evaluaciones.

7.4. Comunicación

7.4.1. Generalidades

Es importante comunicar la comunicación interna y externa, los canales de comunicación y los temas relacionados con SG-SST. Asimismo, todos los empleados, clientes y visitantes a la entrada de las instalaciones reciben consejos preventivos y sistemas de seguridad para garantizar su protección durante su permanencia en las diferentes áreas.

7.4.2. Comunicación interna

La coordinación funcional considera importante integrar la comunicación interna en las operaciones diarias, ya que para beneficiarse de la comunicación existente se debe establecer un proceso de comunicación sobre políticas de ambiente de trabajo, organización, programas, responsabilidades y reglas de trabajo y fomento de los mecanismos de comunicación existentes.

7.4.3. Comunicación externa

El personal encargado informa al responsable de seguridad y salud en el trabajo de los hechos y acciones que se le exigen, en especial los derivados de accidentes, enfermedades profesionales, epidemias y enfermedades profesionales, según lo requiera la organización.

La empresa responderá a la disponibilidad de comunicaciones para las organizaciones de rescate y socorro en situaciones de emergencia. En otras palabras, qué tan rápido puede obtener apoyo inmediato de una

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

ambulancia, departamento de bomberos, policía, etc., cuando ocurre una emergencia. Para ello, se colocarán carteles en las áreas de trabajo más concurridas, que mostrarán de forma sencilla qué hacer en caso de un incidente inesperado.

7.5. Información documentada

7.5.1. Generalidades

La información documentada del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se documenta acorde a los procesos operativos que desempeña Quijos Frut, esta incluye el Manual de la seguridad conforme a la Norma ISO: 45001:2018, procedimientos, instructivos y registros.

7.5.2. Creación y actualización

La información documentada de este manual se registra en base a un código de identificación, versión, fecha de elaboración y un número de página, los cuales se encuentran colocados en un encabezado. Por otro lado, su control, se basa en el registro del equipo elaborador, revisor y de aprobación colocados al final de la sección de la portada

7.5.3. Control de la información documentada

Quijos Frut contara con la documentación requerida en formato físico o digital en sus oficinas administrativas, la misma que está disponible para que sea revisada o actualizada, además se tienen un registro completo de los mismos.

Los cambios y actualizaciones, deben evidenciarse en registro de cambios donde conste la información relacionada al cambio generado.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Desarrollo del Capítulo 8 de la norma ISO 45001:2008, Operación

8. Operación

8.1. Planificación y control operacional

En Quijos Frut, se debe implementar actividades, técnicas y métodos precisos para la planificación y control de las exigencias en cada una de las áreas y puestos de trabajo que cuenta a empresa para los procesos productivos, los procesos externos y los efectos que pueden ocasionar cambios no previstos.

Quijos Frut debe planificar y controlar los procesos operativos, contratos externos que tiene la empresa, con el objetivo de consolidar que cada una de las actividades que se realizan sean desarrolladas con criterios específicos, como son las siguientes acciones:

- I. Permisos de trabajo (Ver Anexo 14)
- II. Matriz de identificación y evaluación de riesgos para el personal
- III. Programa de charlas y/o capacitaciones para levantamiento de cargas, empleo de productos químicos y comunicación de peligros.
- IV. Permisos de funcionamiento

La normativa interna de Quijos Frut tiene que ser comunicada a todo el personal (gerencia, administrativos y operacional) a través de socializaciones para implementar y conocimiento de la información (Ver Anexo 9 y Anexo 14).

8.2. Preparación y respuesta ante emergencias

Quijos Frut tiene la necesidad de desarrollar e implementar sistemas para enfrentar emergencias con el fin de proporcionar medios para llevar de manera efectiva escenarios emergentes que pueden ocurrir en los procesos operativos.

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Los sistemas a desarrollar deben incluir ensayos de advertencias, identificaciones y apagados ante imprevistas situaciones de emergencias y ser ensayados habitualmente. (Ver Anexo 10)

Desarrollo del Capítulo 9 de la norma ISO 45001:2008, Evaluación de desempeño

9. Evaluación de desempeño

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño

9.1.1. Generalidades

La gerencia, talento humano y área administrativa debe controlar que se cumpla los requisitos de SST y comunicar a través de reuniones, charlas, capacitaciones, etc., al personal sobre lo que no se está cumpliendo para prevenir y corregir estos errores.

9.1.2. Evaluación de cumplimiento

La alta dirección realiza valoraciones respecto a los requisitos legales vigentes como es el decreto ejecutivo 2393, respecto a las planificaciones establecidas por la empresa. (Ver Anexo 11)

9.2. Auditoría interna

La gerencia establecerá auditorías internas en materia de SST, la misma que se debe realizar una vez al año, con el objetivo de confirmar que se cumpla los requisitos instaurados en la empresa en función a lo que establece la norma ISO 45001:2018, instituyendo fechas de ejecución de la auditoría. (Ver Anexo 12 y Anexo 13).

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
		Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Desarrollo del Capítulo 10 de la norma ISO 45001:2008, Mejora

10. Mejora

10.1. Generalidades

Quijos Frut, en sus técnicas de prevención, examina las oportunidades que tiene para mejorar en SST e implementaciones de acciones necesarias para el cumplimiento con los requisitos.

10.2. Mejora Continua

Quijos Frut determina la mejora continua abordando las siguientes acciones:

- 1) Revisión de información por parte de la gerencia.
- 2) Gestionar las conformidades y no conformidades
- 3) Seguimiento en SST.

La empresa establecer matrices de mejora continua donde debe tener como base de partida los siguientes aspectos:

- 1) Objetivos
- 2) Definición del problema
- 3) Diagrama de Ishikawa
- 4) Conclusiones
- 5) Responsable del análisis

Resultados esperados

El presente proyecto de integración curricular es una propuesta metodológica que permite disminuir todos los riesgos identificados (ergonómicos, físicos/mecánicos, químicos, psicosociales, biológicos, etc.) en la empresa Quijos Frut, por este motivo se plantea una matriz de plan de acción para toda la empresa y una matriz de plan de acción por puestos de trabajo; así mismo, la empresa tome en cuenta las recomendaciones y ejecute el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo conforme al cronograma planificado; al cumplir con estas pautas planteadas la empresa perfeccionará la calidad de sus productos con un pensamiento dirigido al bienestar de los trabajadores, reduciendo los riesgos en un 50% y siendo efectivo al aplicar esta propuesta.

Se obtendrá el siguiente resultado de la propuesta con la aplicación del manual que a continuación se especifica en la tabla 22.

Tabla 22

Determinación del porcentaje para la reducción de riesgos

RESULTADO ESPERADO CON EL DISEÑO DEL MANUAL DE SG-SST		
Riesgo	Cantidad de riesgos identificados	Puntuación a obtener con el Manual SGSST
Biológico	7	4
Emergencias Mayores	16	8
Ergonómico	13	5
Físico	2	2
Mecánico	4	3
Psicosocial	15	6
Químico	1	1
Total de riesgos	58	29
Porcentaje de Mejora en SST	100%	50%

Nota. La tabla determina el porcentaje que se espera obtener con la implementación del manual. Fuente: (Medina, 2023)

Además, con la implementación de la presente propuesta se pretende que la empresa pueda alcanzar lo siguiente:

- Prevención de los riesgos identificados en los puestos de trabajo.
- Corrección las posturas en las áreas administrativas (representación legal, gerencia y administración).
- Reducción de las fatigas físicas y mentales en todos los puestos de trabajo.
- Mejoramiento del ambiente laboral con la adecuada implementación de EPP y equipos ergonómicos.
- Incrementar el valor moral y la eficiencia de cada uno de los trabajadores.
- Reducir el coste operativo por la ausencia de los operarios.
- Aumentar en la empresa la cultura de seguridad y salud en el trabajo.
- Intensificar la productividad de los trabajadores.

Cronograma de actividades para la aplicación de la propuesta

En la Tabla 23 se propone un cronograma para la ejecución del presente manual para atenuar los riesgos identificados.

Tabla 23

Cronograma de actividades

N° Tarea	Actividad	Mes 1 Semanas				Mes 2 Semanas																	
		1		2		3		4															
		M	J	V	S	L	M	J	V	S	L	M	J	V	S	L	M	J	V	S			
1	Socialización del manual de SGSST	■	■	■																			
2	Socialización de los riesgos identificados				■	■	■	■	■														
3	Capacitación sobre riesgos laborales							■	■	■	■												
4	Charlas sobre el uso adecuado de los EPI								■	■	■	■											
5	Capacitación de pausas activas									■	■	■	■										
6	Controles del empleo de EPI											■	■	■	■								
7	Implementación de señalética															■	■	■	■				
8	Dotación de equipos de protección individual (EPI)																			■	■	■	■

Análisis de costos

Para la ejecución de la presente propuesta se analiza los siguientes costos, proponiendo a la empresa Quijos Frut para la compra como se indica en la Tabla 24.

Tabla 24

Costos

Producto	Cantidad	Costo individual 1	Costo individual 2	Costo total 1	Costo total 2
		(dólares)	(dólares)		
Pantalones	7	\$ 25,20	\$ 26,06	\$ 176,40	\$ 182,42
Camisas	7	\$ 26,15	\$ 26,15	\$ 183,05	\$ 183,05
Calzado de seguridad	7	\$ 29,32	\$ 62,45	\$ 205,24	\$ 437,15
Chompas térmicas	1	\$ 20,00	\$ 38,31	\$ 20,00	\$ 38,31
Mandiles	7	\$ 12,08	\$ 20,16	\$ 84,56	\$ 141,12
Gabachas	7	\$ 12,50	\$ 12,95	\$ 87,50	\$ 90,65
Protectores Visuales	7	\$ 2,99	\$ 7,48	\$ 20,93	\$ 52,36
Mascarillas	1	\$ 2,50	\$ 3,86	\$ 2,50	\$ 3,86
Guantes de nitrilo	1	\$ 10,00	\$ 32,88	\$ 10,00	\$ 32,88
Cofia	1	\$ 4,50	\$ 12,50	\$ 4,50	\$ 12,50
Mouse ergonómicos	2	\$ 11,91	\$ 19,00	\$ 23,82	\$ 38,00
Sillas ergonómicas	2	\$ 265,44	\$ 388,23	\$ 530,88	\$ 776,46
Alfombras ergonómicas	2	\$ 49,00	\$ 58,96	\$ 98,00	\$ 117,92
Señalética de PVC 20*30cm (5)	5	\$ 17,50	\$ 40,00	\$ 87,50	\$ 200,00
Señalética fotoluminiscente o reflectiva de PVC 20*30cm (5)	5	\$ 8,00	\$ 36,40	\$ 40,00	\$ 182,00
Cinta amarilla y negra 3M	1	\$ 10,50	\$ 12,20	\$ 10,50	\$ 12,20
Total		\$ 507,59	\$ 797,59	\$1.585,38	\$2.500,88

Costos del cronograma de las actividades a realizar

En la Tabla 25 se indica las actividades por el tiempo y los costos que se desarrollará.

Tabla 25

Costo de actividades

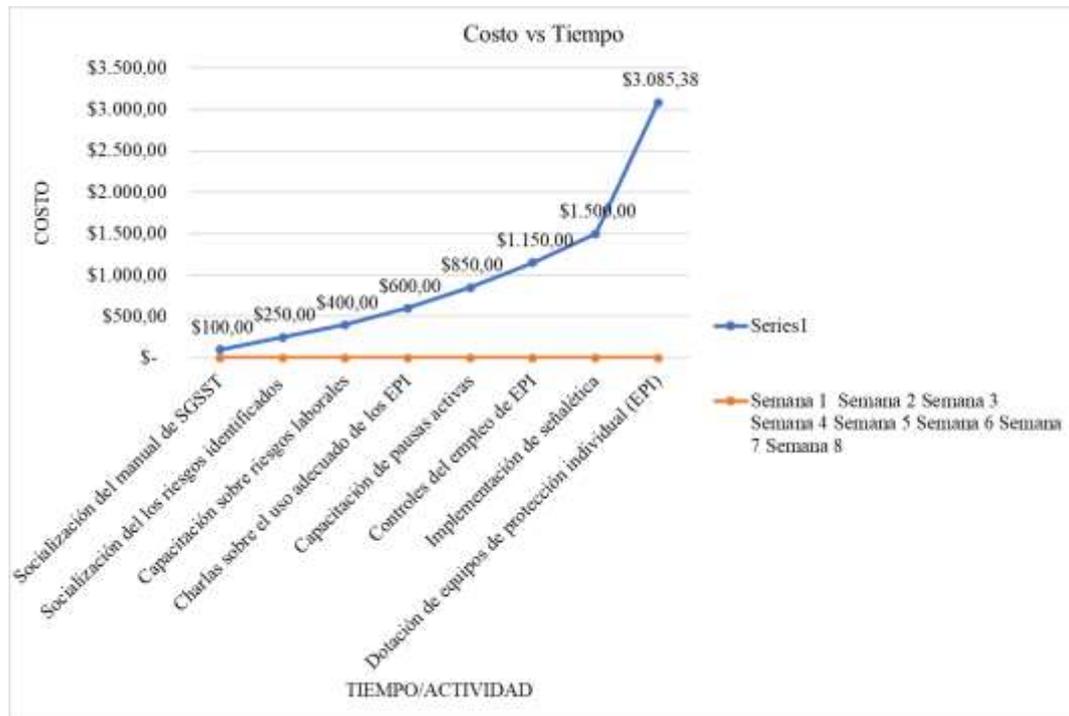
Actividad	Mes	Semana de ejecución	Costo
Socialización del manual de SGSST	Marzo	1	\$ 100,00
Charlas sobre el uso adecuado de los EPI	Marzo	5	\$ 150,00
Socialización de los riesgos identificados	Marzo	2	\$ 150,00
Capacitación de pausas activas	Abril	2	\$ 200,00
Controles del empleo de EPI	Abril	1	\$ 250,00
Capacitación sobre riesgos laborales	Marzo	3	\$ 300,00
Implementación de señalética	Abril	3	\$ 350,00
Dotación de equipos de protección individual (EPI)	Marzo	4	\$ 1.585,38
Costo Total			\$ 3.085,38

Análisis de la actividad por el tiempo y costo en una curva S

En la Figura 12 se muestra la curva S de la actividad y el costo para la ejecución de la propuesta metodológica.

Figura 12

Costo vs Tiempo



Interpretación

En la curva S se puede observar las proyecciones de los costos que se necesita para la ejecución de la presente propuesta metodológica y permitirá que la gerencia de la empresa Quijos Frut llevar un control de los gastos al aplicar el SGSST. De esa forma se tiene que en un periodo de 8 semanas el costo final del SGSST ascenderá a \$ 3.085,38 la misma que está integrada de la siguiente forma: en la semana uno a socialización del Manual de SGSST requiere de una inversión de \$ 100,00, en las semanas dos y tres el costo necesario para la socialización de los riesgos identificados y capacitación sobre riesgos laborales es de \$ 150,00 cada uno, la semana cuatro referente a las charlas sobre el uso adecuado de los EPI demanda un costo de \$ 200,00, para la capacitación de las pausas activas suscitadas en la semana cinco la inversión necesaria es de \$ 250,00, los controles del empleo de EPI requiere de \$ 300,00 y esta se da en la semana seis, en la semana siete para la implementación de señalética se requiere de \$ 350,00 y el semana final ocho con enfoque a la dotación de equipos de protección individual (EPI) su costo asciende a \$ 1.585,38.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

De la evaluación inicial de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Quijos Frut, basado en la lista de chequeo de la Norma Internacional ISO 45001-2018, se obtuvo que cumple con el 9.38% de los requisitos, siendo un porcentaje muy bajo, por lo que se concluye que es necesario implementar un Manual de Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo.

Mediante el uso de la Matriz IPERC se identificó los riesgos en el proceso de la elaboración de jugos, néctares concentrados de fruta fresca y hortalizas en la empresa Quijos Frut, obteniendo que existen un total de 58 riesgos, 2 corresponden a nivel importante, 6 a nivel moderado, 42 a nivel tolerable y 8 a nivel trivial, por lo tanto, se deduce que se deben aplicar medidas para dar solución a los problemas.

Se ha elaborado el Manual con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo cumpliendo los requisitos de la norma ISO 45001:2018, concluyendo que este es de vital importancia para el crecimiento de la empresa a nivel de seguridad en su entorno de trabajo.

De la propuesta documental asociada a los requisitos de la norma ISO 45001:2018 se concluye que son un referente adecuado que guía en los procesos y procedimientos que se pueden presentar antes diversos eventos en la empresa Quijos Frut.

Recomendaciones:

Ejecutar un diagnóstico de cumplimiento de los requisitos, posterior a la implementación del Manual con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en un periodo trimestral.

Realizar un seguimiento aplicando la matriz IPERC considerando cada área de la empresa para obtener información específica de cada puesto de trabajo en relación a los riesgos laborales.

Se recomienda capacitar al personal en el cumplimiento de los requisitos en Salud y Seguridad en el Trabajo, con la finalidad de asegurar que se cumplan las disposiciones fomentando un entorno de compromiso con la empresa.

Establecer una guía de seguimiento periódico y permanente para desarrollar estrategias que contribuyan a la mejora continua en la operación de la empresa Quijos Frut.

LITERATURA CITADA

- Álvarez Contreras, D. E., Araque Geney, E. A., y Jiménez Lyons, K. A. (2022). SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, MIPYMES DE SINCELEJO, COLOMBIA. *Tendencias*, 23(2), 178-201. <https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rtend.222302.206>
- Carpio Villacorta, E. S., y Delgado Alberca, J. A. (2020). *Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en la empresa B&P SERVICE*. TRUJILLO: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO. https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6927/1/REP_ING.I ND_EDU.CARPIO_JORGE.DELGADO_SISTEMA.GESTION.SEGURIDAD.SALUD.OCCUPACIONAL.BASADO.NORMA.ISO.45001%3A2018.REDUCIR.RIESGOS.LABORALES.EMPRESA.B%26P.SERVICE.pdf
- Cellan Reyes, O. J. (2021). *Diseño de un sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional para la empresa de alimentos y bebidas Inka Burger*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56653/1/CELLAN%20REYES%20ORLANDO%20JAVIER.pdf>
- CRE. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial 449. <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/CONSTITUCION-DE-LA-REPUBLICA-DEL-ECUADOR.pdf>
- El Universo. (2021). Desde la Amazonía y cruzando un río en tarabita llegan las pulpas de frutas a las perchas de supermercados. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/desde-la-amazonia-y-cruzando-un-rio-en-tarabita-llegan-las-pulpas-de-frutas-a-las-perchas-de-supermercados-nota/>

- EUMED. (2019). *Incidencia de accidentes de trabajo declarados en Ecuador en el período 2014-2015*. eumed.net:
<https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/02/accidentes-trabajo-ecuador.html>
- Flor Cevallos, M. A. (2019). *Elaboración de un plan de negocios de la Empresa Quijos Frut de la parroquia San Francisco de Borja, cantón Quijos, provincia de Napo, para el período 2017 2019*. Riobamba: ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.
<https://1library.co/document/qo5g6wmy-elaboracion-negocios-empresa-quijsos-parroquia-francisco-provincia-periodo.html>
- Gómez García, A. R. (2021). Seguridad y salud en el trabajo en Ecuador. *Arch Prev Riesgos Labor*, 24(3), 232-239.
<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2021.24.03.01>
- Gómez Reyes , S. E., y Plata Real, B. A. (2019). *Diseño de un Sistema de Gestión Integrada en Ecoláctea S.A.S. Bajo las Normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018*. Bogotá: Universidad el Bosque Ingeniería Industrial.
https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2541/Plata_Real_Brayan_Alexander_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez Gutiérrez, C. A. (2021). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para una empresa de alimentos balanceados*. Ambato: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33229/1/t1844mpoi.pdf>
- NQA. (2018). *ISO 45001:2018 Guía de implenatación para seguridad y salud laboral*. <https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish%20QRFs%20and%20PDFs/NQA-ISO-45001-Guia-de-implantacion.pdf>
- OIT. (2022). *Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe*. Organización Internacional del Trabajo:

<https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang-es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. (2022). *Seguridad y salud en el trabajo*. ilo.org: <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang-es/index.htm>

Quijos-Frut. (2022). *Nosotros-Quijos-Frut*. Quijos-frut: <https://www.quijos-frut.com/nosotros.html>

Tapiera Medrano, M. P. (2021). *Diseño e implementación parcial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 y la resolución 0312 de 2019 en compañía comercial arca S.A.S del municipio de Caucasia Antioquia*. CAUCASIA: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/21279/1/Tapiero%20Medrano%20Melany%20Paola_2021_Dise%C3%B1o%20e%20implementaci%C3%B3n%20SG-SST.pdf

Torres Ortega, A. E. (2018). *Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 45001 para la empresa Nelisa Catering*. Quito: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3103/1/Tesis%20ISO%2045001%20Empresa%20Nelisa%20Catering%20Torres%20%2C%20Alexandra.pdf>

United Nations Global Compact. (2022). *¿Qué es la seguridad y la salud en el trabajo?* bhr-navigator.unglobalcompact.org: <https://bhr-navigator.unglobalcompact.org/issues/el-derecho-a-unas-condiciones-de-trabajo-seguras-y-saludables-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/?lang=es>

ANEXOS

Anexo 1. Check list de cumplimiento con respecto a la norma ISO 45001:2018

CHECK LIST DE REFERENCIA PARA IDENTIFICAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA QUIJOS FRUT EN SST
CON LA NORMATIVA ISO 45001:2018

Requisito de la Norma ISO 45001:2018		Revisión y Puntuación			
	Conformidad / No Conformidad	Puntuación Establecida	Puntuación Obtenida	Observación	
4. Contexto de la organización					
4.1. Compresión de la organización y de su contexto	Conformidad	2	1	Cumple los requisitos de la norma, pero no tiene evidencia documentada.	
La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afecten su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.					

4.2 Compresión de la necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas	Conformidad	2	1	Cumple los requisitos de la norma, pero no tiene evidencia documentada.
<p>a) las otras partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;</p> <p>b) las necesidades y expectativas (es decir, requisitos) de estas partes interesadas.</p> <p>c) La organización ha determinado cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales y otros requisitos</p>				
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de al SST	Conformidad	2	1	Cumple los requisitos de la norma, pero no tiene evidencia documentada.
<p>La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance.</p> <p>a) La organización consideró las cuestiones externas e internas a que se</p>				

hace referencia en el apartado 4.1. para determinar su alcance.

b) La organización consideró los requisitos legales y otros requisitos a que se hace referencia en el apartado 4.2. para determinar su alcance.

c) La organización consideró las unidades, funciones y límites físicos de la organización para determinar su alcance.

d) La organización consideró sus actividades, productos y servicios para determinar su alcance.

e) La organización consideró su autoridad y capacidad para ejercer control e influencia para determinar su alcance.

El sistema de gestión ambiental incluye todas las actividades, productos y servicios de la organización que estén dentro del alcance.

El alcance se mantiene como información documentada y está disponible para las partes interesadas.

4.4 Sistema de gestión de la SST

No conformidad

2

0

.

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento.

5. Liderazgo y participación de los trabajadores

5.1 Liderazgo y compromiso

No conformidad

2

0

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST:

a) Tomando la responsabilidad y la rendición de cuentas globales para la prevención de los daños y/o deterioro de la salud, así como de la provisión

de lugares de trabajo y actividades seguros y saludables;

b) Asegurándose de que se establezcan la política de SST y los objetivos de SST y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;

c) Asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;

d) Asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén disponibles;

e) Comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;

f) Asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos;

g) Dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;

h) Asegurando y promoviendo la mejora;

i) Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;

j) Desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST;

k) Protegiendo a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades;

l) Asegurándose de que la organización establezca e implemente uno o varios procesos para la consulta y la participación de los trabajadores (véase 5.4);

m) Considerando la necesidad de establecer comunidades de seguridad

y salud junto con proporcionar apoyo para su funcionamiento.

5.2 Política de la SST

No conformidad

2

0

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la SST que:

a) incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y/o 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;

b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de SST;

c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales y otros requisitos;

d) incluya un compromiso de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 8.1.2);

e) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST;

f) incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores.

La política de SST debe:

– estar disponible como información documentada;

– comunicarse dentro de la organización;

– estar disponible para las partes interesadas, según corresponda;

– ser pertinente y apropiada.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	No conformidad	2	0
--	----------------	---	---

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades 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 documentada. Los trabajadores en cada nivel de la organización deben asumir la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tengan control.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

a) asegurarse que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de este documento;

b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de SST

5.4 Consulta y participación de los trabajadores	No conformidad	2	0
---	----------------	---	---

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST.

La organización debe:

- a) proporcionar los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la consulta y la participación;
 - b) proporcionar el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;
 - c) determinar y eliminar los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse;
-

d) enfatizar la consulta de los trabajadores no directivos en lo siguiente:

1) determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);

2) establecimiento de la política de SST (véase 5.2);

3) asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la organización según sea aplicable

(véase 5.3);

4) determinación cómo cumplir los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);

5) establecimiento de los objetivos de la SST y planificación para lograrlos (véase 6.2);

6) determinación de los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y

los contratistas (véase 8.1.4, 8.1.5 y 8.1.6);

7) determinación a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1);

8) planificación, establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios programas

de auditoría (véase 9.2.2);

9) establecimiento de un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).

e) enfatizar la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:

1) determinación de los mecanismos para su consulta y participación;

2) identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades (véase 6.1.1 y 6.1.2);

3) acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST (véase 6.1.4);

4) identificación de los requisitos de competencias, las necesidades de formación, la formación y

la evaluación de la formación (véase 7.2);

5) determinación de la información que se necesita comunicar y cómo debe comunicarse (véase

7.4);

6) determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces (véanse 8.1, 8.1.3 y

8.2);

7) investigación de los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1).

6. Planificación

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Conformidad	2	1	Cumple los requisitos de la norma, pero no tiene evidencia documentada.
6.1.1 Generalidades				
<p>Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización debe considerar 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 determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:</p> <p>a) asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos;</p> <p>b) prevenir o reducir efectos no deseados;</p> <p>c) lograr la mejora continua.</p>				
6.1.2 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	No conformidad	2	0	

6.1.2.1 Identificación de peligros

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos de identificación de los peligros que sea continua y proactiva. Los procesos deben tener en cuenta, pero no limitarse a:

a) cómo se organiza el trabajo, los factores sociales, el liderazgo y la cultura de la organización:

b) las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de:

1) la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;

2) el diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de

servicios, el mantenimiento y la disposición;

3) los factores humanos;

4) cómo se realiza el trabajo;

c) los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;

d) las situaciones de emergencia potenciales;

e) las personas, incluyendo la consideración de:

1)aquéllas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;

2) aquéllas que las inmediaciones del lugar de trabajo que puedan vere

afectadas por las actividades de la organización;

3) los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización.

f) otras cuestiones, incluyendo la consideración de:

1) el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipo, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados;

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;

3) las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo

que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo;

g) los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST (véase 8.1.3);

h) los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros.

6.1.2.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST

No conformidad

2

0

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para:

a) evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados,

teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes;

b) determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST.

Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST deben definirse con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que son más proactivas que reactivas y que se utilicen de un modo sistemático. Estas metodologías y criterios deben mantenerse y conservarse como información documentada.

6.1.2.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST

No conformidad

2

0

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para evaluar:

a) las oportunidades para la SST que permitan mejorar el desempeño de la SST, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades, y;

b) otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST;

6.1.3 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

Conformidad

2

1

Cumple los requisitos de la norma, pero no tiene evidencia documentada.

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para:

a) determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos actualizados que sean aplicables a sus peligros, sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST;

b) determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos aplican a la

organización y qué necesita comunicarse;

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.

La organización debe mantener y conservar información documentada sobre sus requisitos legales y otros requisitos y debe asegurarse de que se actualiza para reflejar cualquier cambio.

6.1.4 Planificación de acciones

Conformidad

2

1

Cumple los requisitos de la norma, pero no tiene evidencia documentada.

La organización debe planificar:

a) las acciones para:

1) abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.2 y 6.1.2.3);

2) abordar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);

3) prepararse y responder ante situaciones de emergencia (véase 8.2);

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;

2) evaluar la eficacia de estas acciones.

La organización debe tener en cuenta la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y las salidas del sistema de gestión de la SST cuando planifique la toma de acciones.

Al planificar sus acciones la organización debe considerar las mejores prácticas, las opciones tecnológicas y los requisitos

financieros, operacionales de negocio.

Objetivos de la SST y planificación para lograrlos No conformidad 2 0

6.2.1 Objetivos

La organización debe establecer objetivos de SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la SST y el desempeño de la SST (véase 10.3).

Los objetivos de SST deben:

- a) ser coherentes con la política de SST;
 - b) ser medibles (si es posible) o evaluables en términos de desempeño;
 - c) tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos;
 - d) ser objeto de seguimiento;
 - e) comunicarse
-

f) actualizarse, según sea apropiado

6.2.2 Planificación para lograr los objetivos de la SST No conformidad 2 0

Al planificar cómo lograr sus objetivos de SST, la organización debe determinar:

a) qué se va a hacer;

b) qué recursos se requerirán;

c) quién será responsable;

d) cuándo se finalizará;

e) cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores de seguimiento;

f) cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de SST en los procesos de negocio de la organización;

La organización debe mantener y conservar información documentada

sobre los objetivos de SST y los planes para lograrlos

7. Apoyo

7.1 Recursos

No conformidad

2

0

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST.

7.2 Competencia

No conformidad

2

0

La organización debe:

a) determinar la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la SST;

b) asegurarse de que los trabajadores sean competentes (incluyendo la capacidad de identificar peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;

c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;

d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

7.3 Toma de conciencia

No conformidad

2

0

Los trabajadores deben ser sensibilizados sobre y tomar conciencia de:

a) la política de la SST y los objetivos de 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;

c) las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST;

d) los incidentes, y los resultados de investigaciones, que sean pertinentes para ellos;

e) los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos;

f) la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presenten un peligro inminente y serio para su vida o salud, así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo.

7.4 Comunicación

No conformidad

2

0

7.4.1 Generalidades

La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de:

a) qué comunicar;

b) cuándo comunicar;

c) a quién comunicar:

1) internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;

2) entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo;

3) entre otras partes interesadas;

d) cómo comunicar.

La organización debe tener en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), al considerar sus necesidades de comunicación.

7.4.1 Comunicación interna

No conformidad

2

0

La organización debe:

a) comunicar internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST entre los diversos

niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la SST, según sea apropiado;

b) asegurarse de que sus procesos de comunicación permiten a los trabajadores contribuir a la mejora continua.

7.4.2 Comunicación externa

No conformidad

2

0

La organización debe comunicar externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos

7.5 Información documentada

No conformidad

2

0

7.5.1 Generalidades

El sistema de gestión de la SST de la organización debe incluir:

a) la información documentada requerida por este documento;

b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST;

7.5.2 Creación y actualización	No conformidad	2	0
---------------------------------------	----------------	---	---

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);

b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);

c) la revisión y aprobación con respecto a la convivencia y adecuación.

7.5.3 Control de la Información documentada	No conformidad	2	0
--	----------------	---	---

La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por este documento se debe controlar para asegurarse de que:

- a) esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;
- b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según sea aplicable:

- 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;

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 debe identificar, según sea apropiado y controlar.

8. Operación

8.1 Planificación y control operacional	No conformidad	2	0
--	----------------	---	---

La organización debe planificar, implementar, controlar y mantener 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:

a) el establecimiento de criterios para los procesos;

b) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;

c) el mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;

d) la adaptación del trabajo a los trabajadores.

En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización debe coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con las otras organizaciones.

8.1.2 Eliminar y reducir riesgos para la SST	No conformidad	2	0
---	----------------	---	---

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para la eliminación de los peligros y

la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía de los controles:

- a) eliminar el peligro;
- b) sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos;
- c) utilizar controles de ingeniería y/o reorganización del trabajo;
- d) utilizar controles administrativos, incluyendo la formación;
- e) utilizar equipos de protección individual adecuados.

8.1.3 Gestión del cambio

No conformidad

2

0

La organización debe establecer uno o varios procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que tienen un impacto en el desempeño de la SST, incluyendo:

a) los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos incluyendo:

- las ubicaciones de los lugares de trabajo y sus alrededores;

- la organización del trabajo;

- las condiciones de trabajo;

- los equipos;

- la fuerza de trabajo;

b) cambios en los requisitos legales y otros requisitos;

c) cambios en el conocimiento o la información sobre peligros y riesgos para la SST;

d) desarrollos en conocimiento y tecnología.

La organización debe revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para

mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.

8.1.4 Compras

No conformidad

2

0

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la SST.

8.1.4.2 Contratistas

No conformidad

2

0

La organización debe coordinar sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de:

a) las actividades y operaciones de los contratistas

que impactan en la organización;

b) las actividades y operaciones de la organización que impactan en los trabajadores de los contratistas;

c) las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en otras partes interesadas en el lugar de trabajo;

La organización debe asegurarse de que los requisitos de un sistema gestión de la SST se cumplen por los contratistas y sus trabajadores. Los procesos de compra de la organización deben definir y aplicar los criterios de seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas.

8.1.4.3 Contratación externa

No conformidad

2

0

La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados. El tipo y el grado de control a aplicar a

estos procesos deben definirse dentro del sistema de gestión de la SST.

8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

No conformidad

2

0

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, según se identifica en el apartado 6.1.2.1, incluyendo:

a) el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo la provisión de primeros auxilios;

b) la provisión de formación para la de respuesta planificada;

c) las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta planificada;

d) la evaluación del desempeño y, cuando sea necesario, la revisión de la respuesta planificada, incluso después de las pruebas y, en particular,

después de que ocurran situaciones de emergencia;

e) la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores sobre sus deberes y responsabilidades;

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;

g) tener en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose de se involucran, según sea apropiado, en el desarrollo de la respuesta planificada.

La organización debe mantener y conservar información documentada sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales.

9. Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño No conformidad 2 0

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para el seguimiento, la medición y la evaluación del desempeño.

a) qué necesita seguimiento y medición, incluyendo:

1) el grado en que se cumplan los requisitos legales y otros requisitos;

2) sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y las oportunidades identificados;

3) el progreso en el logro de los objetivos de SST de la organización;

4) la eficacia de los controles operacionales y de otros controles;

b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del

desempeño, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;

c) los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de la SST;

d) cuándo se debe realizar el seguimiento y la medición;

e) cuándo se deben analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe evaluar el desempeño de la SST, y determinar la eficacia del sistema de gestión de la SST.

La organización debe asegurarse, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica y se utiliza y mantiene según sea apropiado.

La organización debe conservar la información documentada adecuada:

– como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño;

– sobre el mantenimiento, calibración o verificación de la medición del equipo.

10. Mejora

10.1 Generalidades

No conformidad

2

0

La organización debe determinar las oportunidades de mejora (véanse 9.1, 9.2 y 9.3) e implementar las acciones necesarias para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.

10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

No conformidad

2

0

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos, incluyendo informar, investigar y tomar acciones para determinar y

gestionar los incidentes y las no conformidades.

Cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización debe:

a) reaccionar de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, y según sea aplicable:

1) tomar acciones para controlar y corregir el incidente o la no conformidad;

2) hacer frente a las consecuencias;

b) evaluar, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:

1) la investigación del incidente o la revisión de la no conformidad;

2) la determinación de las causas del incidente o la no conformidad;

3) la determinación si han ocurrido incidentes similares, si existen no conformidades, o si alguno podría ocurrir potencialmente;

c) revisar las evaluaciones existentes de los riesgos para la SST y otros riesgos, cuando sea apropiado (véase 6.1);

d) determinar e implementar cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la gestión del cambio (véase 8.1.3);

e) evaluar los riesgos de la SST que se relacionan con los peligros nuevos modificados antes de tomar acciones;

f) revisar la eficacia de cualquier acción tomada, incluyendo las acciones correctivas;

g) si fuera, hacer cambios al sistema de gestión de la SST

Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas.

La organización debe conservar información documentada, como evidencia de:

– la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;

– los resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo su eficacia.

La organización debe comunicar esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y las partes interesadas pertinentes.

10.3 Mejora continua

No conformidad

2

0

La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para:

- a) aumentar el desempeño de la SST;
 - b) promocionar una cultura que apoye al sistema de gestión de la SST;
 - c) promocionar la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la SST;
-

d) comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores;

e) mantener y conservar información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua.

Puntuación Total	64	6
Porcentaje Obtenido	9.375%	

Anexo 2. Matriz de riesgo para el puesto Representante Legal

Puesto de trabajo	ACTIVIDADES QUE REALIZA	IDENTIFICACION DE PELIGROS								ESTIMACIONES DE RIESGO							
		EXPOSICIONES		FRECUENCIA DEL TRABAJO	LISTADO ORDINAL DE PELIGROS	DETALLE DEL FACTOR DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE EFECTO O CONSECUENCIA	EFECTO O CONSECUENCIA REAL	REQUISITOS LEGALES	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA		VALOR DE RIESGO	CLASIFICACIÓN
		TIEMPO DE TRABAJO (HR)	PERIODOS DE TRABAJO								BAJA (1)	MEDIA (2)	ALTA (3)	LIGERAMENTE DAÑINO (1)	DAÑINO (2)		
REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA DE AUTORIZACIÓN PARA NUEVOS CONVENIO CON INSTITUCIONES	2	DIARIO	RUTINARIO	51	EXPOSICIÓN A PANTALLAS DE VISUALIZACION DE DATOS (PVD'S)	ERGONOMICO	1. HOMBRO DOLOROSO 2. EPICONDILITIS Y EPITROCLITIS (DOLOR DE CODO)	CANSANCIO, HOMBRO DOLOROSO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE	1			1	2	RIESGO TRIVIAL	
REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA DE AUTORIZACIÓN PARA NUEVOS CONVENIO CON INSTITUCIONES	2	DIARIO	RUTINARIO	47	EXPOSICIÓN A POSTURAS ESTÁTICAS (SE CONSIDERA POSTURA ESTÁTICA	ERGONOMICO	1. DOLORS MUSCULARES 2. MOLESTIAS DE LAS ARTICULACIONES 3. HORMIGUEO /	DOLORS MUSCULARES, HORMIGUEO / AMORTIGUAMIE	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE	1			2	3	RIESGO TOLERABLE	
REPRESENTANTE LEGAL	TOMA DE DECISIONES EN INCREMENTAR CONVENIONES, PROVEEDORES, CLIENTES Y MEJORAS DE LA EMPRESA	5	DIARIO	RUTINARIO	57	CARGA MENTAL (CONTENIDO DEL TRABAJO, DISEÑO DEL PUESTO, EXIGENCIAS DE LA REGION	PSICOSOCIAL	1.CANSANCIO 2.BAJO NIVEL DE ATENCIÓN 3.AUMENTO DE ERRORES	CANSANCIO, FATIGA CRÓNICA (IRRITABILIDAD, INSOMNIO, PÉRDIDA DE APETITO)	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	2			1	3	RIESGO TOLERABLE	
REPRESENTANTE LEGAL	TOMA DE DECISIONES EN INCREMENTAR CONVENIONES, PROVEEDORES, CLIENTES Y MEJORAS DE LA EMPRESA	10	DIARIO	RUTINARIO	55	INTERPERSONALES (COMUNICACIÓN CON OTROS TRABAJADORES, CALIDAD COMUNICACIONES, RELACIONES INTERPERSONALES DENTRO DE LA	PSICOSOCIAL	2. HASTIO (DESINTERÉS, ABURRIMIENTO POR EL TRABAJO) 3. ANGUSTIA 4. AISLAMIENTO 5. AUSENTISMO 6. DESPERSONALIZACIÓ	ANGUSTIA	* CODIGO ORGANICO INTEGRAL PENAL. Art. 166 , Art. 177 * CONSTITUCION POLITICA Art. 331 * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	2			1	3	RIESGO TOLERABLE	
REPRESENTANTE LEGAL	DISPOSICIONES GENERALES DE LA EMPRESA	4	DIARIO	RUTINARIO	60	CONTENIDO DEL TRABAJO (TAREAS VARIADAS, CALIDAD DE LA TAREA, SOBRE CARGA DE	PSICOSOCIAL	1. ANSIEDAD 2. IRRITABILIDAD 3. AISLAMIENTO 4. CANSANCIO 5. FATIGA	ANSIEDAD, IRRITABILIDAD, CANSANCIO	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	1			1	2	RIESGO TRIVIAL	
REPRESENTANTE LEGAL	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	65	SISMOS Y/O TERREMOTOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ENFERMEDADES 3. MUERTES	LESIONES, ENFERMEDADES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.16	1			2	3	RIESGO TOLERABLE	
REPRESENTANTE LEGAL	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	63	INCENDIOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. QUEMADURAS 3. ENFERMEDADES 4. MUERTES	LESIONES, QUEMADURAS, ENFERMEDADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.16 *REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art. 33, 39, 53, 57, 58, 129, 135, 136, 143-146, 149, 152-157, 160, 162 y 163	1			2	3	RIESGO TOLERABLE	
REPRESENTANTE LEGAL	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	31	EXPOSICIÓN A VIRUS (E.I.: INFLUENZA, HEPATITIS A, B, OTROS)	BIOLÓGICO	1. DOLOR DE CABEZA 2. FIEBRE 3. DECAIMIENTO 4. ENFERMEDADES HEPATICAS	DOLOR DE CABEZA, FIEBRE, DECAIMIENTO, ENFERMEDADES HEPÁTICAS	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1			2	3	RIESGO TOLERABLE	

Anexo 3. Matriz de riesgo para el puesto Gerente

Puesto de trabajo	ACTIVIDADES QUE REALIZA	IDENTIFICACION DE PELIGROS									ESTIMACIONES DE RIESGO			
		EXPOSICIONES		FRECUENCIA DEL TRABAJO	PELIGRO						PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	VALOR DE RIESGO	CLASIFICACION
		TIEMPO DE TRABAJO (HR)	PERIODOS DE TRABAJO		LISTADO ORDINAL DE PELIGROS	DETALLE DEL FACTOR DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE EFECTO O CONSECUENCIA	EFECTO O CONSECUENCIA REAL	REQUISITOS LEGALES	BAJA (1)	LIGERAMENTE DAÑINO (1)		
MEDIA (2)	DAÑINO (2)	ALTA (3)	EXTREMADAMENTE DAÑINO (3)											
GERENTE	TOMA DE DECISIONES EN INCREMENTAR CONVENIONES, PROVEEDORES, CLIENTES Y MEJORAS DE LA EMPRESA	5	DIARIO	RUTINARIO	51	EXPOSICIÓN A PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD'S)	ERGONÓMICO	1. HOMBRO DOLOROSO 2. EPICONDILITIS Y EPITROCLITIS (DOLOR DE CODO)	CANSANCIO, HOMBRO DOLOROSO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11,	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
GERENTE	GESTIONES INSTITUCIONALES PARA LA CREACIÓN DE NUEVOS CONVENIOS Y ALIANZAS	10	DIARIO	RUTINARIO	57	CARGA MENTAL (CONTENIDO DEL TRABAJO, DISEÑO DEL PUESTO, EXIGENCIAS DE LA TAREA, CAPACIDAD DE RESPUESTA, RITMO DEL	PSICOSOCIAL	1.CANSANCIO 2.BAJO NIVEL DE ATENCIÓN 3.AUMENTO DE ERRORES	CANSANCIO, FATIGA CRÓNICA (IRRITABILIDAD, INSOMNIO,PÉRDIDA DE APETITO)	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	1	1	2	RIESGO TRIVIAL
GERENTE	ADQUISICION DE MATERIA PRIMA CON PROVEEDORES	8	DIARIO	RUTINARIO	55	RELACIONES INTERPERSONALES (COMUNICACIÓN CON OTROS TRABAJADORES, CALIDAD	PSICOSOCIAL	1. DEPRESION 2. HASTIO (DESINTERÉS, ABURRIMIENTO POR EL TRABAJO)	CANSANCIO	* CODIGO ORGANICO INTEGRAL PENAL. Art. 166 , Art. 177 * CONSTITUCION POLITICA Art. 331 * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11,	1	1	2	RIESGO TRIVIAL
GERENTE	GESTIÓN DE COBRANZAS A LOS CLIENTES	8	DIARIO	RUTINARIO	60	CONTENIDO DEL TRABAJO (TAREAS VARIADAS, CALIDAD DE LA TAREA, SOBRE CARGA DE ACTIVIDADES, CAPACIDAD DEL TRABAJADOR PARA	PSICOSOCIAL	1. ANSIEDAD 2. IRRITABILIDAD 3. AISLAMIENTO 4. CANSANCIO 5. FATIGA	ANSIEDAD, IRRITABILIDAD, CANSANCIO	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
GERENTE	GESTIÓN DE VENTAS DE LOS PRODUCTOS CON LOS CLIENTES	8	DIARIO	RUTINARIO	47	EXPOSICIÓN A POSTURAS ESTÁTICAS (SE CONSIDERA POSTURA ESTÁTICA SI EXISTE ALGÚN TIPO DE CONTRACCIÓN MUSCULAR	ERGONÓMICO	1. DOLORS MUSCULARES 2. MOLESTIAS DE LAS ARTICULACIONES 3. HORMIGUEO /	DOLORS MUSCULARES, HORMIGUEO / AMORTIGUAMIENTO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11,	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
GERENTE	ADQUISICIONES EN GENERALES DE LA EMPRESA (EPP, PRODUCTOS DE LIMPIEZA, MATERIAL DE OFICINA, ETC)	10	TRIMESTRAL	NO RUTINARIO	67	PELIGRO POR MOVILIZACIÓN AÉREA, TERRESTRE Y/O FLUVIAL	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ESTRÉS POSTRAUMATICO 3. AHOGAMIENTO 4. ASFIXIA	LESIONES, AGOTAMIENTO, ESTRÉS	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.16	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
GERENTE	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	65	SISMOS Y/O TERREMOTOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ENFERMEADES 3. MUERTES	LESIONES, ENFERMEADES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.16	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
GERENTE	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	63	INCENDIOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. QUEMADURAS 3. ENFERMEADES 4. MUERTES	LESIONES, QUEMADURAS, ENFERMEADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.16 *REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE Z393)	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
GERENTE	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	65	SISMOS Y/O TERREMOTOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ENFERMEADES 3. MUERTES	LESIONES, ENFERMEADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.16	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
GERENTE	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	31	EXPOSICIÓN A VIRUS (EJ.: INFLUENZA, HEPATITIS A, B, OTROS)	BIOLÓGICO	1. DOLOR DE CABEZA 2. FIEBRE 3. DECAIMIENTO 4. ENFERMEADES HEPATICAS	DOLOR DE CABEZA, FIEBRE, DECAIMIENTO, ENFERMEADES HEPÁTICAS	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11,	1	2	3	RIESGO TOLERABLE

Anexo 4. Matriz de riesgo para el puesto Administración

Puesto de trabajo	ACTIVIDADES QUE REALIZA	IDENTIFICACION DE PELIGROS									ESTIMACIONES DE RIESGO			
		EXPOSICIONES		FRECUENCIA DEL TRABAJO	LISTADO ORDINAL DE PELIGROS	DETALLE DEL FACTOR DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE EFECTO O CONSECUENCIA	EFECTO O CONSECUENCIA REAL	REQUISITOS LEGALES	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA LIGERAMENTE DAÑINO (1)	VALOR DE RIESGO	CLASIFICACION
		TIEMPO DE TRABAJO (HR)	PERIODOS DE TRABAJO								BAJA (1)	DAÑINO (2)		
ADMINISTRACIÓN	REALIZAR FACTURACIONES DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS Y DE MATERIA PRIMA ADQUIRIDA	8	DIARIO	RUTINARIO	51	EXPOSICIÓN A PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD's)	ERGONÓMICO	1. HOMBRO DOLOROSO 2. EPICONDILITIS Y EPITROCLITIS (DOLOR DE CODO) 3. COMPRESIÓN DEL NERVIJO MEDIANO	CANSANCIO, HOMBRO DOLOROSO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
ADMINISTRACIÓN	LLEVAR EL CONTROL DE LOS PEDIDOS DE CADA UNO DE LOS PRODUCTOS QUE SE COMERCIALIZA	8	DIARIO	RUTINARIO	47	EXPOSICIÓN A POSTURAS ESTÁTICAS (SE CONSIDERA POSTURA ESTÁTICA SI EXISTE ALGÚN TIPO DE CONTRACCIÓN MUSCULAR	ERGONÓMICO	1. DOLORS MUSCULARES 2. MOLESTIAS DE LAS ARTICULACIONES 3. HORMIGUEO /	DOLORES MUSCULARES, HORMIGUEO / AMORTIGUAMIENTO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11,	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
ADMINISTRACIÓN	GESTIÓN DE VENTAS DE LOS PRODUCTOS CON LOS CLIENTES	8	DIARIO	RUTINARIO	57	CARGA MENTAL (CONTENIDO DEL TRABAJO, DISEÑO DEL PUESTO, EXIGENCIAS DE LA TAREA, CAPACIDAD DE RESPUESTA, RITMO DEL	PSICOSOCIAL	1.CANSANCIO 2.BAJO NIVEL DE ATENCIÓN 3.AUMENTO DE ERRORES	CANSANCIO, FATIGA CRÓNICA (IRRITABILIDAD, INSOMNIO, PÉRDIDA DE APETITO)	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	1	1	2	RIESGO TRIVIAL
ADMINISTRACIÓN	GESTIÓN DE COBRANZAS A LOS CLIENTES	8	SEMANAL	NO RUTINARIO	55	RELACIONES INTERPERSONALES (COMUNICACIÓN CON OTROS TRABAJADORES, CALIDAD	PSICOSOCIAL	1. DEPRESION 2. HASTIO (DESINTERÉS, ABURRIMIENTO POR EL TRABAJO)	ANGUSTIA	* CODIGO ORGANICO INTEGRAL PENAL. Art. 166, Art. 177 * CONSTITUCION POLITICA Art. 331 * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11,	1	1	2	RIESGO TRIVIAL
ADMINISTRACIÓN	CONTROLAR LOS DESPACHOS DE LOS PRODUCTOS QUE SE REALIZA A LOS DIFERENTES CLIENTES	5	DIARIO	RUTINARIO	60	CONTENIDO DEL TRABAJO (TAREAS VARIADAS, CALIDAD DE LA TAREA, SOBRE CARGA DE ACTIVIDADES, CAPACIDAD DEL TRABAJADOR PARA	PSICOSOCIAL	1. ANSIEDAD 2. IRRITABILIDAD 3. AISLAMIENTO 4. CANSANCIO 5. FATIGA	#N/D	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	1	1	2	RIESGO TRIVIAL
ADMINISTRACIÓN	ELABORAR Y VERIFICAR LOS ROLES DE PAGO DEL PERSONAL	3	MENSUAL	NO RUTINARIO	#N/D		#N/D	#N/D		#N/D	1	1	2	RIESGO TRIVIAL
ADMINISTRACIÓN	CONTROL Y CONTRATACIONES DEL PERSONAL	3	DIARIO	RUTINARIO	#N/D		#N/D	#N/D		#N/D	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
ADMINISTRACIÓN	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	65	SISMOS Y/O TERREMOTOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ENFERMEDADES 3. MUERTES	LESIONES, ENFERMEDADES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.16	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
ADMINISTRACIÓN	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	63	INCENDIOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. QUEMADURAS 3. ENFERMEDADES 4. MUERTES	LESIONES, QUEMADURAS, ENFERMEDADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.16 * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393)	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
ADMINISTRACIÓN	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	31	EXPOSICIÓN A VIRUS (EJ.: INFLUENZA, HEPATITIS A, B, OTROS)	BIOLÓGICO	1. DOLOR DE CABEZA 2. FIEBRE 3. DECAIMIENTO 4. ENFERMEDADES HEPÁTICAS	DOLOR DE CABEZA, FIEBRE, DECAIMIENTO, ENFERMEDADES HEPÁTICAS	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE

Anexo 5. Matriz de riesgo para el puesto Calidad y Producción

Puesto de trabajo	ACTIVIDADES QUE REALIZA	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS								ESTIMACIONES DE RIESGO				
		EXPOSICIONES		FRECUENCIA DEL TRABAJO	LISTADO ORDINAL DE PELIGROS	DETALLE DEL FACTOR DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	PELIGRO	REQUISITOS LEGALES	PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		
		TIEMPO DE TRABAJO (HR)	PERIODOS DE TRABAJO							BAJA (1)	MEDIA (2)	ALTA (3)	LIGERAMENTE DAÑINO (1)	DAÑINO (2)
CALIDAD Y PRODUCCIÓN	VERIFICAR LA PRODUCCIÓN DIARIA QUE SE LLEVA EN LA EMPRESA	8	DIARIO	RUTINARIO	57	CARGA MENTAL (CONTENIDO DEL TRABAJO, DISEÑO DEL PUESTO, EXIGENCIAS DE LA TAREA, CAPACIDAD DE RESPUESTA, RITMO DEL TRABAJO, DURACIÓN DE LA JORNADA, DISTRIBUCIÓN DE PAUSAS)	PSICOSOCIAL	1.CANSANCIO 2.BAJO NIVEL DE ATENCIÓN 3.AUMENTO DE ERRORES 4.FATIGA CRÓNICA (IRRITABILIDAD, INSOMNIO, PÉRDIDA DE APETITO)	CANSANCIO, FATIGA CRÓNICA (IRRITABILIDAD, INSOMNIO, PÉRDIDA DE APETITO)	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	2	1	3	RIESGO TOLERABLE
CALIDAD Y PRODUCCIÓN	CONTROLAR INOCUIDAD DE LOS PRODUCTOS PARA CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEGISLACIÓN ECUATORIANA	8	DIARIO	RUTINARIO	58	SUPERVISIÓN Y PARTICIPACIÓN (CONTROL EJERCIDO POR LA DIRECCIÓN Y GRADO DE LA PARTICIPACIÓN EFECTIVA POR PARTE DEL TRABAJADOR)	PSICOSOCIAL	1. ANSIEDAD 2. NERVIOSISMO 3. ANGSTIA 4. DELIRIO DE PERSECUCION 5. MOBBING (ACOSO LABORAL) 6. CONSUMO DE DROGAS (ALCOHOL, TABACO, ESTUPEFACIENTES)	ANSIEDAD, ANGSTIA,	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL K, Art. 26	2	1	3	RIESGO TOLERABLE
CALIDAD Y PRODUCCIÓN	CONTROLAR LA CALIDAD EN CADA UNA DE LAS ETAPAS DE PRODUCCIÓN QUE CUENTA LA EMPRESA	8	DIARIO	RUTINARIO	51	EXPOSICIÓN A PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD'S)	ERGONÓMICO	1. HOMBRO DOLOROSO 2. EPICONDILITIS Y EPITROCLITIS (DOLOR DE CODO) 3. COMPRESIÓN DEL NERVIIO MEDIANO (SINDROME DEL TUNEL CARPIANO) 4. LUMBALGIAS	CANSANCIO, HOMBRO DOLOROSO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	2	2	4	RIESGO MODERADO
		8	DIARIO	RUTINARIO	51	EXPOSICIÓN A PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS (PVD'S)	ERGONÓMICO	1. HOMBRO DOLOROSO 2. EPICONDILITIS Y EPITROCLITIS (DOLOR DE CODO) 3. COMPRESIÓN DEL NERVIIO MEDIANO (SINDROME DEL TUNEL CARPIANO) 4. LUMBALGIAS	CANSANCIO, HOMBRO DOLOROSO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	2	2	4	RIESGO MODERADO
CALIDAD Y PRODUCCIÓN	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	63	INCENDIOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. QUEMADURAS 3. ENFERMEDADES 4. MUERTES	LESIONES, QUEMADURAS, ENFERMEDADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DESICIÓN 584. Art.16 *REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art. 33, 39, 53, 57, 58, 129, 135, 136, 143-146, 149, 152-157, 160, 162 y 163	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
CALIDAD Y PRODUCCIÓN	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	65	SISMOS Y/O TERREMOTOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ENFERMEDADES 3. MUERTES	LESIONES, ENFERMEDADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DESICIÓN 584. Art.16	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
CALIDAD Y PRODUCCIÓN	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	31	EXPOSICIÓN A VIRUS (EJ.: INFLUENZA, HEPATITIS A, B, OTROS)	BIOLOGICO	1. DOLOR DE CABEZA 2. FIEBRE 3. DECAIMIENTO 4. ENFERMEDADES HEPATICAS	DOLOR DE CABEZA, FIEBRE, DECAIMIENTO, ENFERMEDADES HEPÁTICAS	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DESICIÓN 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE

Anexo 6. Matriz de riesgo para el puesto Operaciones

Puesto de trabajo	ACTIVIDADES QUE REALIZA	EXPOSICIONES		IDENTIFICACION DE PELIGROS							ESTIMACIONES DE RIESGO				
		TIEMPO DE EXPOSICION	PERIODO DE EXPOSICION	FRECUENCIA DEL TRABAJO	LISTADO ORIGINAL DE PELIGROS	DETALLE DEL FACTOR DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE EFECTO O CONSECUENCIA	EFECTO O CONSECUENCIA REAL	REQUISITOS LEGALES	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA		VALOR DE RIESGO	CLASIFICACION
												BAJA (1)	LIGERAMENTE DARINO (1)		
											MEDIA (2)	DARINO (2)			
											ALTA (3)	EXTREMADAMENTE DARINO (3)			
OPERACIONES	RECIBIR Y ALMACENAR LA MATERIA PRIMA	1	DIARIO	RUTINARIO	2	CAIDAS DE PERSONAS EN EL MISMO NIVEL	MECANICO	1. GOLPES 2. TRAUMATISMOS 3. POLITRAUMATISMOS 4. RESURTO 5. FRACTURAS 6. MUERTE	GOLPES	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. ART.13, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	LIMPIEZA Y DESINFECTACION DE LA FRUTA	2	DIARIO	RUTINARIO	5	PISADAS SOBRE OBJETOS	MECANICO	1. HERIDAS 2. TRAUMATISMOS	HERIDAS	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. ART.13, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	REALIZAR EL TROCEADO Y PELADO DE LA FRUTA	2	DIARIO	RUTINARIO	6	PROYECCION DE PARTICULAS	MECANICO	1. LESIONES OCULARES 2. QUEMADURAS 3. HERIDAS	LESIONES OCULARES	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 178 Numeral 2	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	REALIZAR EL DESPULPADO DE LAS FRUTAS	1	DIARIO	RUTINARIO	20	ENERGIA TERMICA EXPOSICION AL FRIO	FISICO	1. VASOCONSTRICION 2. DOLOR DE CABEZA 3. PROBLEMAS GASTROINTESTINALES	DOLOR DE CABEZA	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art. 53 Numeral 5	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	REALIZAR EL ENVASADO DE LA PULPA	2	DIARIO	RUTINARIO	16	EXPOSICION A RUIDO	FISICO	1. IRRITABILIDAD 2. DOLOR DE CABEZA 3. INSOMNIO 4. TRASTORNOS CARDIOVASCULARES 5. ESTRÉS		REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 55, numerales 6,7	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	REALIZAR EL SELLADO DE LA PULPA	2	DIARIO	RUTINARIO	44	EXPOSICION A PRODUCTOS QUIMICOS (EL: CORROSIVOS ACIDOS AL: SULFURICO, ALCALI: HIDROXIDO DE SODIO, ETC.) (ESPECIFICAR EL TIPO DE SUSTANCIA AL QUE ESTA EXPUESTO EL TRABAJADOR)	QUIMICO	1. IRRITACION DE PIEL Y MUCOSAS 2. SED INTENSA 3. NAUSEA Y VOMITO 4. DIARREA 5. QUEMADURAS	IRRITACION DE LA PIEL	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art. 64	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	ALMACENAR LOS EMPAQUES DE PULPA EN CUARTOS FRIOS	1	DIARIO	RUTINARIO	50	MANEO MANEJO DE CARGAS (HOMBRES 3<= 25 KG MUJERES 3<= 15 KG)	ERGONOMICO	1. HOMBRO DOLOROSO 2. LUMBALGIAS 3. DOLOR ARTICULAR 4. TRASTORNOS MUSCULOSQUELETICOS	HOMBRO DOLOROSO, LUMBALGIAS, TRASTORNOS MUSCULOSQUELETICOS	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art. 128.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	REALIZAR LA LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DE LA MAQUINARIA, INSTRUMENTOS, EQUIPOS E INSTALACIONES.	2	DIARIO	RUTINARIO	46	TRABAJO DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS	ERGONOMICO	1. DOLOR DE ARTICULACIONES 2. INFLAMACION DE LOS TENDONES 3. DERRAME ARTICULAR 4. SINDROME DEL TUNEL CARPIANO 5. HOMBRO DOLOROSO 6. EPITROCLITIS (INFLAMACION DEL CODO)	DOLOR DE ARTICULACIONES, INFLAMACION DE TENDONES	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. ART.13, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	LIMPIEZA Y DESINFECTACION DE LA PLANTA DE PRODUCCION	8	MENSUAL	NO RUTINARIO	46	TRABAJO DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS	ERGONOMICO	1. DOLOR DE ARTICULACIONES 2. INFLAMACION DE LOS TENDONES 3. DERRAME ARTICULAR 4. SINDROME DEL TUNEL CARPIANO 5. HOMBRO DOLOROSO 6. EPITROCLITIS (INFLAMACION DEL CODO)		* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. ART.13, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	EN TODAS LAS ACTIVIDADES					AUTONOMIA TEMPORAL (RITMO DE TRABAJO, CAPACIDAD PARA DISTRIBUIR LOS DESCANSOS)	PSICOSOCIAL	1. CANSANCIO 2. IRRITABILIDAD 3. DEPRESION 4. ABSENTISMO 5. FATIGA CRONICA (INSOMNIO, PERDIDA DE APETITO)	CANSANCIO, IRRITABILIDAD	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. ART.16	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	63	INCENDIOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. QUEMADURAS 3. ENFERMEDADES 4. MUERTES	LESIONES, QUEMADURAS, ENFERMEDADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. ART.16 * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art. 33, 35, 53, 57, 58, 129, 130, 136, 143-146, 149, 152-157, 160, 162 Y 163	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	65	SISMOS Y/O TERREMOTOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ENFERMEDADES 3. MUERTES	LESIONES, ENFERMEDADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. ART.16	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	
OPERACIONES	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	31	EXPOSICION A VIRUS (EJ: INFLUENZA, HEPATITIS A, B, OTROS)	BIOLOGICO	1. DOLOR DE CABEZA 2. FIEBRE 3. DECAIMIENTO 4. ENFERMEDADES HEPATICAS	DOLOR DE CABEZA, FIEBRE, DECAIMIENTO, ENFERMEDADES HEPATICAS	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. ART.13, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE	

Anexo 7. Matriz de riesgo para el puesto Conductor

Puesto de trabajo	ACTIVIDADES QUE REALIZA	EXPOSICIONES		IDENTIFICACION DE PELIGROS						ESTIMACIONES DE RIESGO				
		TIEMPO DE TRABAJO	PERIODO DE TRABAJO	FRECUENCIA DEL TRABAJO	LISTADO ORDINAL DE PELIGROS	DETALLE DEL FACTOR DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD DE EFECTO O CONSECUENCIA	EFECTO O CONSECUENCIA REAL	REQUISITOS LEGALES	BAJA (1)	CONSECUENCIA LIGERAMENTE DAÑINO (1)	VALOR DE RIESGO	CLASIFICACION
											MEDIA (2)	DAÑINO (2)		
CONDUCTOR	TRANSPORTAR LOS PRODUCTOS A LOS DISTINTOS CUENTES QUE SE TIENE A NIVEL NACIONAL	12	DIARIO	RUTINARIO	61	AMENAZA DELINCUENCIAL	PSICOSOCIAL	1. MIEDO 2. TEMOR 3. PÁNICO	MIEDO, TEMOR, PÁNICO	* CODIGO ORGANICO INTEGRAL PENAL. Art. 366 , Art. 369, Art. 370 * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.11, LITERAL K. Art. 26 * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.16	1	3	4	RIESGO MODERADO
CONDUCTOR		12	DIARIO	RUTINARIO	63	INCENDIOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. QUEMADURAS 3. ENFERMEDADES 4. MUERTES	LESIONES, QUEMADURAS, ENFERMEDADES, MUERTE	* REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art. 33, 39, 53, 57, 58, 129, 135, 136, 143-146, 149, 152-157, 160, 162 y 163 * CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1.	1	3	4	RIESGO MODERADO
CONDUCTOR		12	DIARIO	RUTINARIO	12	PELIGROS CON VEHICULOS EN CIRCULACION: CHOCUES, VOLCAMIENTOS, ATROPELLOS.	MECANICO	1. GOLPES 2. TRAUMATISMOS 3. POLITRAUMATISMOS 4. FISURAS 5. FRACTURAS 6. AMPUTACION 7. DESMEMBRAMIENTO 8. MUERTE	GOLPES, TRAUMATISMOS, FISURAS, FRACTURAS, AMPUTACION, DESMEMBRAMIENTO, MUERTE	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	3	4	RIESGO MODERADO
CONDUCTOR		12	DIARIO	RUTINARIO	67	PELIGRO POR MOVILIZACION AEREA, TERRESTRE Y/O FLUVIAL	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ESTRES POSTRAUMATICO 3. AHOGAMIENTO 4. ASFIXIA 5. MUERTE	LESIONES, ESTRES POSTRAUMATICO, MUERTE	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.16	1	3	4	RIESGO MODERADO
CONDUCTOR		12	DIARIO	RUTINARIO	47	EXPOSICION A POSTURAS ESTATICAS (SE CONSIDERA POSTURA ESTATICA SI EXISTE ALGUN TIPO DE CONTRACCION MUSCULAR ISOMETRICA, INDEPENDIENTEMENTE DE SI SE ESTA EJERCIENDO O NO FUERZA EXTERNA)	ERGONOMICO	1. DOLORS MUSCULARES 2. MOLESTIAS DE LAS ARTICULACIONES 3. HORMIGUEO / AMORTIGUAMIENTO	DOLORS MUSCULARES, MOLESTIAS DE ARTICULACIONES, HORMIGUEO / AMORTIGUAMIENTO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	2	3	5	RIESGO IMPORTANTE
CONDUCTOR		12	DIARIO	RUTINARIO	46	TRABAJOS DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS	ERGONOMICO	1. DOLOR DE ARTICULACIONES 2. INFLAMACION DE LOS TENDONES 3. DERRAME ARTICULAR 4. SINDROME DEL TUNEL CARPIANO 5. HOMBRO DOLOROSO 6. EPICONDILITIS - EPITROCLITIS (INFLAMACION DEL CODO)	DOLOR DE ARTICULACIONES, HOMBRO DOLOROSO	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	2	3	5	RIESGO IMPORTANTE
CONDUCTOR		8	DIARIO	RUTINARIO	31	EXPOSICION A VIRUS (EJ.: INFLUENZA, HEPATITIS A, B, OTROS)	BIOLÓGICO	1. DOLOR DE CABEZA 2. FIEBRE 3. DECAIMIENTO 4. ENFERMEDADES HEPATICAS	DOLOR DE CABEZA, FIEBRE, DECAIMIENTO, ENFERMEDADES HEPATICAS	* CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1. * INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
CONDUCTOR	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	65	SISMOS Y/O TERREMOTOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. ENFERMEDADES 3. MUERTES	LESIONES, ENFERMEDADES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.16	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
CONDUCTOR	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	63	INCENDIOS	EMERGENCIAS MAYORES	1. LESIONES 2. QUEMADURAS 3. ENFERMEDADES 4. MUERTES	LESIONES, QUEMADURAS, ENFERMEDADES, MUERTES	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.16 * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art. 33, 39, 53, 57, 58, 129, 135, 136, 143-146, 149, 152-157, 160, 162 y 163 * CONSTITUCION DEL ECUADOR. ART. 326 NUMERAL 5 * CODIGO DE TRABAJO ART. 410 INCISO 1.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE
CONDUCTOR	EN TODAS LAS ACTIVIDADES	8	DIARIO	RUTINARIO	31	EXPOSICION A VIRUS (EJ.: INFLUENZA, HEPATITIS A, B, OTROS)	BIOLÓGICO	1. DOLOR DE CABEZA 2. FIEBRE 3. DECAIMIENTO 4. ENFERMEDADES HEPATICAS	DOLOR DE CABEZA, FIEBRE, DECAIMIENTO, ENFERMEDADES HEPATICAS	* INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISION 584. Art.11, LITERAL B,C,E * REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO (DE 2393) Art 11 Numeral 1 y 2.	1	2	3	RIESGO TOLERABLE

Anexo 8. Formato Acta de Reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
	Formato de Acta de Reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional	Versión: 01
		Clasificado: Restringido

DATOS INFORMATIVOS

Fecha	
Acta N°	
Tipo de reunión	<input type="checkbox"/> Ordinaria <input type="checkbox"/> Extraordinaria

REGISTRO DE ASISTENTES DEL COMITÉ PARITARIO (Representante, empleador, trabajadores, trabajadoras)

N°	Apellidos y Nombres	Firma
1		
2		
3		
4		
5		

1. ORDEN DEL DIA /AGENDA PROPUESTA

--

2. DESARROLLO

Actividades pasadas					
N°	Trabajo ejecutado	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Cumple / No Cumple

Actividades presentes					
N°	Trabajo programado	Responsable	Observaciones	Informes	Anexos

3. ACUERDOS Y CONCLUSIONES

Acuerdo	Plazo	Responsable

Firmas de responsabilidad	
<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
(Nombre y Apellido)	(Nombre y Apellido)
Gerente	Secretario/a

Anexo 9. Formato de registro de asistencia

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
	Formato de registro de asistencia	Fecha de la versión: Febrero 2023 Versión: 01 Clasificado: Restringido

DATOS INFORMATIVOS

Ubicación de la empresa:	
Tema de capacitación/charla/socialización:	
Fecha de realización:	
Nombre del Capacitador:	

REGISTRO

PARTICIPANTES				
N°	Apellidos y Nombres	N° Cédula	Cargo	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Firmas de responsabilidad		
<i>Firma</i>	<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
(Nombre y Apellido)	(Nombre y Apellido)	(Nombre y Apellido)
Gerente	Talento humano	Capacitador

Anexo 10. Ficha de informe de preparación de respuesta ante emergencia

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
	Formato de ficha de informe de preparación de respuesta ante emergencia	Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Fecha y hora: _____

1. INTRODUCCIÓN

2. DESARROLLO

3. CONCLUSIÓN

Firmas de responsabilidad
<i>Firma</i>
(Nombre y Apellido)
Comunicador

Anexo 11. Ficha de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
	Formato de Ficha de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	Versión: 01
		Clasificado: Restringido

1. DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos del empleado				
Cargo				
Departamento/área				
Evaluador				
Periodo de evaluación	Tiempo transcurrido para la evaluación	Causa de la evaluación	Fecha de inicio	Fecha de finalización

2. VALORACIÓN

Escala	Descripción	Puntaje
Excelente	Excede los requisitos del puesto	5
Muy bueno	Cumple de forma óptima los requisitos del puesto	4
Bueno	Cumple parcialmente los requisitos del puesto	3
Regular	No cumple de forma continua los requisitos del puesto	2
No aceptable	Desempeño insatisfactorio	1

3. ÁREAS DE VALORACIÓN

Área	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	No aceptable
1. <i>Compromiso organizacional</i>					
2. <i>Conocimiento del puesto de trabajo</i>					
3. <i>Disciplina</i>					
4. <i>Organización y responsabilidad</i>					
5. <i>Calidad, eficiencia y atención de detalles</i>					
6. <i>Iniciativa y proactividad</i>					
7. <i>Trabajo en equipo</i>					
8. <i>Predisposición</i>					
9. <i>Orientación al servicio</i>					
10. <i>Pensamiento analítico</i>					
Subtotal					
Total					
Puntaje obtenido					
Puntaje mínimo	70				
Decisión del empleado	Continua				
	No continua				
Comentarios adicionales					

Firmas de responsabilidad		
<i>Firma</i>	<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
(Nombre y Apellido)	(Nombre y Apellido)	(Nombre y Apellido)
Responsable del área	Responsable de SST	Evaluado

Anexo 12. Formato de Reporte de auditoría

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
	Formato de Reporte de auditoría	Fecha de la versión: Febrero 2023 Versión: 01 Clasificado: Restringido

1. DATOS GENERALES

Elaborado por	
Revisado por	
Aprobado por	
Fecha y hora	

Requisito de la norma	Cumplimiento			Observaciones
	Cumple	No cumple	No aplica	

Firmas de responsabilidad	
<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
(Nombre y Apellido)	(Nombre y Apellido)
Auditor	Responsable de SST

Anexo 13. Formato de Ficha de Informe del reporte de Auditoria

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
	Formato de Ficha de Informe del reporte de Auditoria	Versión: 01
		Clasificado: Restringido

Fecha y hora: _____

1. INTRODUCCIÓN

2. DESARROLLO

3. CONCLUSIÓN

Firmas de responsabilidad
<i>Firma</i>
(Nombre y Apellido)
Comunicador

Anexo 14. Formato de permiso de trabajo

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
	Formato de Ficha de Informe del reporte de Auditoria	Fecha de la versión: Febrero 2023 Versión: 01 Clasificado: Restringido

1. DATOS GENERALES

Ubicación de la empresa:	
Tipo de trabajo:	
Fecha de inicio de trabajo:	
Fecha de culminación de trabajo:	
Hora de inicio de trabajo:	
Hora de fin de trabajo:	
Nombre del trabajador:	
Nº de Cédula del Trabajador:	

Actividades que se realiza	Observaciones

Firmas de responsabilidad	
<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
(Nombre y Apellido)	(Nombre y Apellido)
Gerencia	Talento Humano
<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
(Nombre y Apellido)	(Nombre y Apellido)
Médico Ocupacional	Trabajador

Anexo 15. Términos de referencia y especificaciones técnicas para equipos de protección personal (EPP)

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL ISO 45001:2018	Código: QF-SST-001-2023
		Fecha de la versión: Febrero 2023
	Términos de referencia y especificaciones técnicas para equipos de protección personal (EPP)	Versión: 01
		Clasificado: Restringido

1. ANTECEDENTES

Los trabajadores de Quijos Frut para que puedan realizar su trabajo en condiciones de seguridad mínimas debe estar equipado con lo que técnicamente se denomina Equipo de Protección Personal (E.P.P.), estos son cualquier dispositivo diseñado para ser usado o sostenido por un trabajador para protegerlo de uno o más riesgos que pueden poner en peligro su seguridad o salud en el trabajo.

2. MARCO LEGAL

El marco legal que rige este documento cumple con la normativa de seguridad laboral aplicable de los siguientes cuerpos jurídicos:

- Constitución Política de la República del Ecuador.
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo 2393).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Adquirir el Equipo de Protección Personal para los trabajadores de Quijos Frut con la finalidad de contribuir a la reducción de los riesgos laborales presentes en el puesto de trabajo.

3.2. Objetivos Específicos

- Proteger a los trabajadores de Quijos Frut contra riesgos del trabajo derivados de sus propias actividades.
- Garantizar un entorno de trabajo seguro para el personal de Quijos Frut
- Establecer una guía de adquisición de EPP para Quijos Frut

4. ALCANCE

Las especificaciones que aquí se detallan deben ser aplicados a todos los EPP del personal de Quijos Frut, los mismos que deben ser proporcionados por la empresa a todos los trabajadores.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los bienes a ser adquiridos deben proporcionar al trabajador de la protección suficiente de diversas partes del cuerpo, como cabeza, ojos, oídos, piernas, pies, entre otros.

5.1. Descripción básica de las características del bien

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
5.1.1.	Pantalones	1	Unidad
5.1.2.	Camisas	1	Unidad
5.1.3.	Calzado de seguridad	1	Par
5.1.4.	Chompas térmicas	1	Unidad
5.1.5.	Mandiles	1	Unidad
5.1.6.	Gabachas	1	Unidad
5.1.7.	Protectores Visuales	1	Unidad
5.1.8.	Mascarillas	50	Unidad
5.1.9.	Guantes de nitrilo	10	Caja
5.1.10.	Cofia	100 unidades	Unidad
5.1.11.	Mouse ergonómicos	1	Unidad
5.1.12.	Sillas ergonómicas	1	Unidad

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
5.1.13.	Alfombras ergonómicas	1	Unidad

5.1.1. Pantalones

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Área de operaciones, calidad, producción
Características técnicas	Policarbonato transparente Filtro de rayos UV Anti ralladura y anti empañante Unisex Armazón ajustable

5.1.2. Camisas

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Área de operaciones, calidad, producción
Características técnicas	Tela de gabardina composición 65% poliéster, 35% algodón peso gr/m2 125 a 270, encogimiento 2%. Color a definir

5.1.3. Calzado de seguridad

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Área de operaciones, calidad, producción
Características técnicas	Impermeable al agua Suela resistente a perforaciones Resistencia eléctrica Resistencia a aceites Antideslizantes

5.1.4. Chompas térmicas

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Representante legal, gerente, operaciones, calidad, producción, administración, conductor
Características técnicas	Tela impermeable Capucha fija Puños ajustables Doble costura y refuerzos de costura donde se amerite para mayor resistencia a niveles externo e interno. Cierre plástico y cierre en material sintético

5.1.5. Mandiles

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Operaciones, calidad, producción.
Características técnicas	Tipo Gabardina Composición: 65% polyester, 35% algodón Repelente al agua y grasa (Antifluído) Antiestática Eficacia anti bacterial Repelente al cloro

5.1.6. Gabachas

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Operaciones, calidad, producción, conductor.
Características técnicas	Tela impermeable Bolsillos en la parte frontal Baño anti fluido

5.1.7. Protectores Visuales

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Operaciones, calidad, producción.
Características técnicas	Protección contra la radiación UV. Tratamiento anti-rayadura. Lentes en policarbonato. Resistencia al impacto Resistente a salpicaduras de solventes químicos

5.1.8. Mascarillas

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Representante legal, gerente, operaciones, calidad, producción, administración, conductor
Características técnicas	Protección FFP3 Tirantes ajustables Sin látex Capa moldeada Máscara de filtrado de un solo uso

5.1.9. Guantes de nitrilo

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Operaciones, calidad, producción.
Características técnicas	Material de látex Color interno indiferente Calibre 35 (C 35), Manga corta

5.1.10. Cofia

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Operaciones, calidad, producción, conductor
Características técnicas	Desechables Color celeste o verde claro o blanco Elástico en todo el ruedo

5.1.11. Mouse ergonómicos

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Representante legal, gerente, administración.
Características técnicas	Material plástico Color negro Peso liviano Apto para cualquier computador

5.1.12. Sillas ergonómicas

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Representante legal, gerente, administración.
Características técnicas	Tipo giratoria Con apoya brazos de alta resistencia Asiento regulable Espaldar reclinable Araña de nylon industrial con respaldo Altura regulable

5.1.13. Alfombras ergonómicas

Parámetro	Descripción
Representación	
Tipo de uso	Obligatorio
Dirigido a	Representante legal, gerente, operaciones, calidad, producción, administración.
Características técnicas	Material de caucho de nitrilo Resistencia al desgaste Resistencia al deslizamiento

Parámetro	Descripción
	Anti fatiga Clasificación al fuego Cf1-S2 No contiene tóxico DOP Libre de sustancias nocivas para el ozono

6. PRESUPUESTO REFERENCIAL

6.1. Proveedores

La selección de proveedores se baja en una revisión de las ofertas acordes al catálogo requerido para Quijos Frut, a continuación, se detalla los enlaces de acceso a los mismos

Tipo de compra	Producto	Proveedor 1	Proveedor 2
Bien	Pantalones	https://www.vestuariolaboral.com/pantalones-de-color-liso/2111-pantalon-cocinasanidad-unisex-egochef-3505001a-white.html#/16-colores-blanco	https://www.masproteccionlaboral.com/132-1082-pantalon-blanco-para-industria-alimentaria-ambientes-frios-velilla-253002.html#/701-talla-s
Bien	Camisas	https://www.masproteccionlaboral.com/600-9147-blusa-hombre-hector-elastik-garys-613200.html#/671-color-negro/717-talla-xs	https://www.masproteccionlaboral.com/601-9161-blusa-mujer-agata-elastik-garys-656500.html#/671-color-negro/717-talla-xs
Bien	Calzado de seguridad	https://tiendamia.com/ec/producto?amz=B003SG0WW4&pName=Botas%20Caucho%20Blanco%20Marlin%20Talla:%202012/&gclid=CjwKCAiAqt-dBhBcEiwATw-ggOGza5PIspdVtWspHAa4pO2xkdVHLSCD3Jg_imNjNo-	https://www.grainger.com/product/45DZ23?cm_mmc=PC:Google-_-GlobalExport-_-EC-_-Acquisition-_-2020012&gclid=CjwKCAiAqt-dBhBcEiwATw-ggLa6j_wo1e1FC-fzXkg3ivnzA5iltfjk4Tjs2n

		r2jdxI14L5hoCk_0QAvD_BwE	w0HHvUFwELmSH4RoCiiUQAvD_BwE
Bien	Chompas térmicas	https://www.ocompra.com/ecuador/item/chompa-plumon-usada-cuartos-frios-guardias-excurcion-uio-523329032/	https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2017/02/33_chompa_termica_rompeventos_doble_uso_hombre.pdf
Bien	Mandiles	https://www.skole.ec/es/colegio-americano/184-mandil-laboratorio.html	https://papersum.com/uniformes-la-moderna/233-mandil-laboratorio-la-moderna.html
Bien	Gabachas	https://www.masproteccionlaboral.com/497-8299-peto-de-fiestas.html#/668-color-blanco/811-talla-3	https://www.f350tiendagastronomica.ec/product/delantal-cocineros/
Bien	Protectores Visuales	https://janomedical.com/producto/monogafa-integral-de-seguridad/	https://store.libus.pe/store/antejo-argon-transparente-antirayadura.html
Bien	Mascarillas	https://www.fybeca.com/mascarilla-quirurgica-celestial/ECFY_P53193250.html	https://www.farmaciasmedicity.com/medica-mascarilla-quirurgica-con-elastico-caja-con-50-unidades/p
Bien	Guantes de nitrilo	https://sumindupack.negocios.com/posts/4622971595314537270?hl=es-419	http://www.degso.com/?product=guantes-resistencia-a-quimicos-cia-mecanica-apto-para-el-automoriz-agricultura-pintura-13-pulgadas
Bien	Cofia	https://www.ocompra.com/ecuador/item/cofias-descartables-gorros-quirurgicos-tipo-acordeon-519688917/	http://www.vectorecuador.com/producto/cofias-paquete-x-100-und/
Bien	Mouse ergonómicos	https://www.tvventas.com/accesorios-computadoras/32451-mouse-ergonomico-havit-	https://todo-virtual.com/producto/mouse-

		ms550gt-6939119019419.html	ergonomico-inalambrico-ecuador/
Bien	Sillas ergonómicas	https://www.auron.com.ec/producto/silla-newnet/	https://mepal.ec/inicio/33-sillas-de-oficina-zuhe-mepal.html
Bien	Alfombras ergonómicas	https://www.prolaboral.com/ecs/2342-alfombra-notrax-sanit-trax-346.html	https://www.ecocaucho.com.ec/producto/alfombra-antifatiga/

6.2.Presupuesto

En función de los proveedores seleccionados se tiene el siguiente estimado.

Producto	Costo 1 (dólares)	Costo 2 (dólares)
Pantalones	25,20	26,06
Camisas	26,15	26,15
Calzado de seguridad	62,45	29,32
Chompas térmicas	20,00	38,31
Mandiles	20,16	12,08
Gabachas	12,95	12,50
Protectores Visuales	2,99	7,48
Mascarillas	2,50	3,86
Guantes de nitrilo	10,00	32,88
Cofia	4,50	12,50
Mouse ergonómicos	11,91	19,00
Sillas ergonómicas	388,23	265,44
Alfombras ergonómicas	58,96	49,00
Total	646,00	534,38