



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE MECÁNICA
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
APLICANDO LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA
ICOPLAST DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

JOSÉ LUIS GUATEMAL AVILÉZ

Riobamba - Ecuador

2023



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE MECÁNICA
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
APLICANDO LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA
ICOPLAST DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR: JOSÉ LUIS GUATEMAL AVILÉZ

DIRECTOR: Ing. ÁNGEL RIGOBERTO GUAMÁN MENDOZA Mgtr.

Riobamba - Ecuador

2023

©2023, José Luis Guatemal Aviléz

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, JOSÉ LUIS GUATEMAL AVILÉZ, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados de este son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 10 de mayo del 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'José Luis Guatemal Aviléz', with a stylized flourish below it.

José Luis Guatemal Aviléz

C.I: 150113398-5

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE MECÁNICA
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto Técnico **GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL APLICANDO LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA ICOPLAST DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.**, realizado por el señor: **JOSÉ LUIS GUATEMAL AVILÉZ**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud que el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Marco Homero Almendáriz Puente PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2023-05-10
Ing. Ángel Rigoberto Guamán Mendoza DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-05-10
Ing. Ángel Geovanny Guamán Lozano ASESOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2023-05-10

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico a mi familia, padrinos y amigos quienes son el pilar fundamental en mi vida académica, en especial con mi más profundo amor y cariño a mi madre quien confió en mis capacidades, a mi padre el cual gracias a su ejemplo de superación me motivaron a seguir adelante a pesar de los problemas que se presentaron en el trayecto y todas las personas que me ayudaron en este proceso.

José

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceros agradecimientos a toda mi familia quienes fueron los que día a día me motivaron a seguir adelante. A los docentes de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por compartir todo el conocimiento y valores académicos que me aportaron a mi vida personal y profesional.

Al Ingeniero Carlos Romero gerente general de la empresa ICOPLAST por permitirme desarrollar el presente Trabajo de Integración Curricular.

Agradezco al Ing. Ángel Guamán Mendoza y al Ing. Ángel Guamán Lozano, director y asesor, quienes me guiaron y apoyaron durante todo el desarrollo Trabajo de Integración Curricular.

José

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
RESUMEN.....	xvi
SUMMARY.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.2.1. <i>Descripción</i>	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	4
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	4

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Conceptos básicos.....	5
2.1.1. <i>Salud</i>	5
2.1.2. <i>Trabajo</i>	5
2.1.3. <i>Lesión y deterioro de la salud</i>	5
2.1.4. <i>Ergonomía</i>	5
2.1.5. <i>Lugar o centro de trabajo</i>	5
2.1.6. <i>Organización</i>	5
2.1.7. <i>Seguridad</i>	6
2.1.8. <i>Seguridad laboral o del trabajo</i>	6
2.1.9. <i>Higiene laboral o del trabajo</i>	6
2.1.10. <i>Psicosociología laboral</i>	6
2.1.11. <i>Prevención de riesgos laborales</i>	6
2.1.12. <i>Equipos de protección personal</i>	6

2.1.13.	<i>Riesgo del trabajo</i>	7
2.1.14.	<i>Accidente de trabajo</i>	7
2.2.	Definiciones de la ISO 45001:2018	7
2.2.1.	<i>Organización</i>	7
2.2.2.	<i>Trabajador</i>	7
2.2.3.	<i>Participación</i>	7
2.2.4.	<i>Lugar de trabajo</i>	7
2.2.5.	<i>Alta dirección</i>	8
2.2.6.	<i>Eficacia</i>	8
2.2.7.	<i>Lesión y deterioro de la salud</i>	8
2.2.8.	<i>Peligro</i>	8
2.2.9.	<i>Auditoria</i>	8
2.2.10.	<i>Sistema de gestión</i>	8
2.2.11.	<i>Política de la seguridad y salud en el trabajo SST</i>	9
2.2.12.	<i>Objetivo de la seguridad y salud en el trabajo SST</i>	9
2.3.	Norma ISO 4500:2018.	9
2.4.	Ciclo PHVA de la norma ISO 45001:2018	9
2.5.	Estructura de la ISO 45001	10
2.5.1.	<i>Objeto y campo de aplicación.</i>	10
2.5.2.	<i>Contexto de la organización</i>	11
2.5.3.	<i>Liderazgo y participación de los trabajadores</i>	11
2.5.4.	<i>Planificación</i>	11
2.5.5.	<i>Apoyo</i>	12
2.5.6.	<i>Operación</i>	12
2.5.7.	<i>Evaluación del desempeño</i>	13
2.5.8.	<i>Mejora</i>	13
2.6.	Guía Técnica Colombiana GTC 45	14
2.6.1.	<i>Objetivo</i>	14
2.6.2.	<i>Identificación de los peligros y valoración de los riesgos</i>	14
2.6.3.	<i>Evaluación de riesgos</i>	15
2.6.4.	<i>Determinación del nivel de deficiencia</i>	15
2.6.5.	<i>Determinación del nivel de exposición</i>	16
2.6.6.	<i>Determinación del nivel de probabilidad</i>	16
2.6.7.	<i>Interpretación del significado de los diferentes niveles de probabilidad</i>	16
2.6.8.	<i>Determinación del nivel de consecuencias</i>	17
2.6.9.	<i>Determinación del nivel de riesgo</i>	17
2.6.10.	<i>Interpretación del significado del nivel de riesgo</i>	17

2.6.11.	<i>Decisión de aceptabilidad del riesgo</i>	18
2.7.	Normativa legal del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo del Ecuador	18
2.7.1.	<i>Formatos y guías</i>	18
2.7.2.	<i>Normativa legal</i>	19
2.7.3.	<i>Acuerdos Internacionales</i>	19
2.7.3.1.	<i>Resolución 957</i>	19
2.7.4.	<i>Decretos nacionales.</i>	19
2.7.4.1.	<i>Decreto 2393</i>	19

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	20
3.1.	Descripción de la empresa	20
3.1.1.	<i>Misión</i>	20
3.1.2.	<i>Visión</i>	21
3.1.3.	<i>Valores Institucionales</i>	21
3.2.	Ubicación de la empresa	21
3.3.	Tipo de estudio	22
3.4.	Tipo de investigación	22
3.4.1.	<i>Investigación Bibliográfica</i>	22
3.4.2.	<i>Investigación de campo</i>	22
3.4.3.	<i>Investigación descriptiva</i>	22
3.5.	Enfoque de la investigación	22
3.5.1.	<i>Enfoque cualitativo:</i>	22
3.6.	Metodologías	23
3.6.1.	<i>Método inductivo</i>	23
3.7.	Técnicas	23
3.7.1.	<i>Lista de chequeo:</i>	23
3.7.2.	<i>Observación directa de las actividades:</i>	23
3.7.3.	<i>Matriz de seguridad</i>	23
3.8.	Herramientas de investigación	23
3.8.1.	<i>Fotografías</i>	23
3.8.1.1.	<i>Videos</i>	24
3.8.1.2.	<i>Fichas bibliográficas</i>	24
3.9.	Caracterización inicial del área de producción	24
3.9.1.	<i>Departamento de extrusión de mangueras</i>	24

3.9.2.	<i>Preparación de las líneas de extrusión de tubería flexible (mangueras)</i>	25
3.9.3.	<i>Descripción del proceso de preparación</i>	26
3.9.4.	<i>Proceso de extrusión de tubería flexible (mangueras)</i>	26
3.9.5.	<i>Diagrama de flujo de extrusión de tubería flexible (mangueras)</i>	27
3.9.6.	<i>Descripción del proceso de extrusión de tubería flexible (mangueras)</i>	28
3.10.	Departamento de extrusión de fundas plásticas	28
3.11.	Departamento de extrusión de PVC	28
3.11.1.	<i>Descripción del proceso de extrusión de PVC</i>	29
3.11.2.	<i>Descripción de Pulverización</i>	30
3.11.3.	<i>Preparación para la línea de extrusión de PVC</i>	30
3.12.	Proceso de extrusión de PVC	31
3.12.1.	<i>En el proceso de extrusión se debe seguir parámetros necesarios para evitar desperdicios de materia prima y tiempos</i>	31
3.12.2.	<i>Diagrama de flujo del proceso de extrusión de PVC</i>	31
3.12.3.	<i>Descripción del proceso de extrusión de PVC</i>	32
3.13.	Resultado de las encuestas realizadas al personal de ICOPLAST	32
3.14.	Diagnóstico de la situación actual	39
3.14.1.	<i>Lista de verificación de la documentación según la ISO 45001:2018</i>	39
3.15.	Evaluación del cumplimiento de la norma ISO 45001:2018	40
3.16.	Identificación de peligros y Evaluación de riesgos	41

CAPÍTULO IV

4.	RESULTADOS	44
4.1.	Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	44
4.2.	Contexto de la organización	44
4.2.1.	<i>Descripción:</i>	44
4.2.2.	<i>Identificación de la empresa</i>	44
4.2.3.	<i>Estructura Organizacional de la empresa</i>	45
4.2.4.	<i>Comprensión de la organización y de su contexto</i>	45
4.2.5.	<i>Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas</i>	47
4.2.6.	<i>Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST</i>	48
4.2.7.	<i>Sistema de gestión de SST</i>	49
4.3.	Liderazgo y participación de los trabajadores	50
4.3.1.	<i>Liderazgo y compromiso</i>	50
4.3.2.	<i>Política de la Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo</i>	50

4.3.3.	<i>Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</i>	50
4.3.4.	<i>Consulta y participación de los trabajadores</i>	51
4.4.	Planificación	52
4.4.1.	<i>Acciones para abordar riesgos y oportunidades</i>	52
4.4.1.1.	<i>Generalidades</i>	52
4.4.2.	<i>Plan de control de riesgos</i>	52
4.4.3.	<i>Determinación de controles de los riesgos</i>	52
4.4.4.	<i>Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades</i>	52
4.4.4.1.	<i>Identificación de peligros</i>	52
4.4.5.	<i>Determinación de requisitos legales y otros requisitos legislativos ICOPLAST</i>	53
4.4.6.	<i>Objetivos del Sistema de Seguridad en el trabajo y planificación para lograrlos</i>	54
4.4.7.	<i>Planificación para lograr los objetivos de la SST</i>	54
4.5.	Apoyo	55
4.5.1.	<i>Recursos</i>	55
4.5.1.1.	<i>Recursos humanos</i>	55
4.5.1.2.	<i>Recursos económicos</i>	55
4.5.2.	<i>Competencias</i>	56
4.5.3.	<i>Comunicación</i>	57
4.5.4.	<i>Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional</i>	57
4.6.	Operación	58
4.6.1.	<i>Planificación y control operacional</i>	58
4.6.2.	<i>Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST</i>	58
4.6.3.	<i>Contratistas</i>	58
4.6.4.	<i>Preparación y respuesta ante emergencias</i>	59
4.7.	Evaluación de desempeño	60
4.7.1.	<i>Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño</i>	60
4.7.2.	<i>Auditoría Interna</i>	60
4.8.	Mejora	61
4.8.1.	<i>Generalidades</i>	61
4.8.2.	<i>No conformidades y acciones correctivas</i>	61
4.8.3.	<i>Mejora continua</i>	61
	CONCLUSIONES	63
	RECOMENDACIONES	64
	GLOSARIO	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2:	Determinación del nivel de deficiencia	15
Tabla 2-2:	Determinación del nivel de exposición	16
Tabla 3-2:	Determinación del nivel de probabilidad	16
Tabla 4-2:	Significado de los diferentes niveles de probabilidad	16
Tabla 5-2:	Determinación del nivel de consecuencias	17
Tabla 6-2:	Determinación del nivel de riesgo.....	17
Tabla 7-2:	Significado del nivel de riesgo	17
Tabla 8-2:	Aceptabilidad del riesgo	18
Tabla 1-3:	Lista de verificación de la documentación según la ISO 45001:2018	40
Tabla 2-3:	Nivel de cumplimiento del sistema de gestión basado en la norma ISO 45001:2018.....	40
Tabla 3-3:	Resumen de riesgos: Gerencia general.....	41
Tabla 4-3:	Resumen de riesgos: Área de extrusión de tubería flexible.....	42
Tabla 5-3:	Resumen de riesgos: Área de preparación de extrusión de plásticos.	42
Tabla 6-3:	Resumen de riesgos: Área extrusión de PVC.....	42
Tabla 7-3:	Resumen de riesgos de ICOPLAST.	43
Tabla 1-4:	Datos generales de la empresa ICOPLAST.....	45
Tabla 2-4:	Matriz FODA	46
Tabla 3-4:	Documento de partes Interesadas	47
Tabla 4-4:	Alcance del Sistema de seguridad en el trabajo de ICOPLAST.....	48
Tabla 5-4:	Mapa de Procesos.....	49
Tabla 6-4:	Política de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo de ICOPLAST	50
Tabla 7-4:	Roles y responsabilidades en ICOPLAST.....	51
Tabla 8-4:	Consulta y Participación de los trabajadores.....	51
Tabla 9-4:	Procedimiento para la identificación de peligros, evaluaciones y control de riesgos.....	53
Tabla 10-4:	Procedimientos para la identificación de necesidades internas y externas de ICOPLAST.....	53
Tabla 11-4:	Planificación del cumplimiento de objetivos de ICOPLAST.....	54
Tabla 12-4:	Matriz de trabajadores	55
Tabla 13-4:	Matriz de precios de EPP	56
Tabla 14-4:	Procedimiento para la competencia, instrucción y toma de conciencia.	56
Tabla 15-4:	Procedimiento para la comunicación.....	57
Tabla 16-4:	Procedimiento de verificación de documentos y control de registros	57

Tabla 17-4:	Codificación para documentos empresa ICOPLAST	57
Tabla 18-4:	Procedimiento para la selección, entrega y reposición de Equipos protección.	58
Tabla 19-4:	Plan Integral de Gestión de Riesgos (PIGR) ICOPLAST	59
Tabla 20-4:	Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño en ICOPLAST	60
Tabla 21-4:	Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST	60
Tabla 22-4:	No conformidades y acciones correctivas	61
Tabla 23-4:	Mejora Continua.....	62

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-2:	Ciclo PHVA de la norma ISO 45001:2018.....	10
Ilustración 1-3:	Logo de empresa	20
Ilustración 2-3:	Localización de la empresa ICOPLAST	21
Ilustración 3-3:	Departamento de producción de manguera	24
Ilustración 4-3:	Diagrama de flujos de preparación de extrusión.....	25
Ilustración 5-3:	Diagrama de flujo de extrusión de tubería flexible	27
Ilustración 6-3:	Departamento de extrusión de PVC	28
Ilustración 7-3:	Diagrama de flujo del proceso de pulverización.....	29
Ilustración 8-3:	Diagrama de flujo de preparación de la línea de producción de PVC.....	30
Ilustración 9-3:	Diagrama de flujo de preparación de la línea de producción de PVC.....	31
Ilustración 10-3:	Resultado general de la pregunta N°1	32
Ilustración 11-3:	Resultado general de la pregunta N°2	33
Ilustración 12-3:	Resultado general de la pregunta N°3	34
Ilustración 13-3:	Resultado general de la pregunta N°4	34
Ilustración 14-3:	Resultado general de la pregunta N°5	35
Ilustración 15-3:	Resultado general de la pregunta N°6	36
Ilustración 16-3:	Resultado general de la pregunta N°7	36
Ilustración 17-3:	Resultado general de la pregunta N°8	37
Ilustración 18-3:	Resultado general de la pregunta N°9	38
Ilustración 19-3:	Resultado general de la pregunta N°10	39
Ilustración 20-3:	Porcentaje de cumplimiento de la norma ISO 45001	41
Ilustración 21-3:	Porcentaje de riesgos de ICOPLAST.....	43
Ilustración 1-4:	Estructura Organizacional ICOPLAST	45

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A:** ENCUESTA APLICADA A LA EMPRESA
- ANEXO C:** LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018
- ANEXO C:** MANUAL DEL SISTEMA “GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL APLICANDO LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA ICOPLAST DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”
- ANEXO D:** PROCEDIMIENTO DE LA CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES
- ANEXO E:** PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIONES Y CONTROL DE RIESGOS.
- ANEXO P:** MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE PELIGROS.
- ANEXO F:** PROCEDIMIENTO PARA LA COMPETENCIA, INSTRUCCIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA
- ANEXO G:** PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN
- ANEXO H:** PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y CONTROL DE REGISTROS
- ANEXO I:** PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, ENTREGA Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN
- ANEXO J:** PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN ICOPLAST.
- ANEXO K:** PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS ICOPLAST
- ANEXO L:** PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
- ANEXO M:** REQUISITOS DE LA NORMA ISO 45001:2018
- ANEXO N:** NÚMERO DE TRABAJADORES
- ANEXO O:** FOTOGRAFÍAS DE TRABAJO

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo técnico fue el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando la norma ISO 45001:2018 en la empresa ICOPLAST de la ciudad de Riobamba con la finalidad de identificar factores de riesgo, eliminar peligros y reducir los riesgos laborales. Inició con la fase de la revisión bibliográfica de documentos que están basados en la norma ISO 45001:2018, como también la revisión de decretos y leyes nacionales en ámbito de seguridad de los trabajadores, seguidamente con la fase del nivel de cumplimiento de los requisitos y se realizó la lista de verificación de la norma, posteriormente se aplicó la guía técnica colombiana GTC 45 y la matriz para identificar peligros y evaluar riesgos en la empresa. Por último, se diseñó el manual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa ICOPLAST en base a la norma. Como resultado del análisis del nivel de cumplimiento de requisitos de la norma ISO 45001:2018 se determinó el 45% de cumplimiento y 55% de incumplimiento respectivamente, en la evaluación de riesgos con la metodología GTC-45 se determinaron 47 riesgos en la empresa de los cuales 10 son mejorables, 34 son riesgos aceptables con medidas de control y 3 son riesgos no aceptables. Se concluye que el manual de SG-SS y documentos fueron realizadas siguiendo las recomendaciones de la norma y el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional propuesto es una base de la primera versión; para ser implementado y posteriormente debe ser revisado, verificado y complementado. Se recomendó complementar otros procedimientos seguros en los departamentos de producción y gerencia, como la actualización periódica de los documentos del manual propuesto.

Palabras clave: <SISTEMA DE GESTIÓN>, <SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL>, <EVALUACIÓN DE RIESGOS>, <GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA (GTC)>, <RIESGOS LABORALES >.

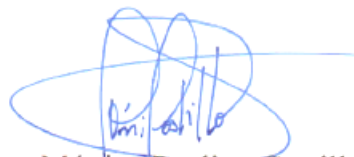
0895-DBRA-UPT-2023



SUMMARY

The objective of this technical work was the design of an occupational health and safety management system applying the ISO 45001:2018 standard at the ICOPLAST company in the city of Riobamba in order to identify risk factors, eliminate hazards and reduce risks. labor. It began with the phase of the bibliographic review of documents that are based on the ISO 45001:2018 standard, as well as the review of decrees and national laws in the field of worker safety, followed by the phase of the level of compliance with the requirements and the checklist of the standard was made, later the Colombian technical guide GTC 45 and the matrix were applied to identify hazards and assess risks in the company. Finally, the occupational health and safety management system manual was designed for the ICOPLAST company based on the standard. As a result of the analysis of the level of compliance with the requirements of the ISO 45001:2018 standard, 45% compliance and 55% non-compliance were determined respectively, in the risk assessment with the GTC-45 methodology, 47 risks were determined in the company of which 10 can be improved, 34 are acceptable risks with control measures and 3 are unacceptable risks. It is concluded that the SG-SS manual and documents were made following the recommendations of the standard and the proposed occupational health and safety management system is a base of the first version; to be implemented and subsequently must be reviewed, verified and complemented. It was recommended to complement other safe procedures in the production and management departments, such as the periodic updating of the proposed manual documents.

Keywords: <MANAGEMENT SYSTEM>, <OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY>, <RISK ASSESSMENT>, <COLOMBIAN TECHNICAL GUIDE (GTC)>, <LABOR RISKS>.



Mgs. Mónica Paulina Castillo Niama

C.I. 060311780-5

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se analiza la situación actual de los riesgos presentes en las instalaciones de la empresa, las normativas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo en ICOPLAST, este estudio permite dar una referencia actual de la empresa frente a los requisitos de seguridad según las normativas, para implementar un manual de seguridad en la empresa aplicando la normativa ISO 45001: 2018 y reducir los riesgos y accidentes.

Para el desarrollo del presente proyecto de tipo técnico que se compone de cuatro capítulos los mismos que se distribuyen de la siguiente manera, en el primer capítulo se describen los diferentes utilidades que tiene el realizar un evaluación de riesgos labores y la importancia de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta la problemática que existe en la organización a la cual se plantea dar solución, además se detallan los objetivos generales y específicos para dar cumplimiento y mejora al problema planteado.

En el segundo capítulo se realiza una revisión bibliográfica de la información correspondiente al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la norma internación ISO 45001:2018, metodología para la identificación y evaluación de riesgos laborales y la normativa legal vigente referente a la seguridad y salud en el trabajo que rige en la República del Ecuador , el tercer capítulo se compone de las herramientas y metodologías que serán de utilidad para ejecutar acciones que permitan alcanzar los objetivos y verificar el nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001:2018.

Para finalizar, en el cuarto capítulo se desarrolla la identificación y evaluación de riesgos laborales en las diferentes áreas de la empresa ICOPLAST con el uso de la matriz GTC-45 y el posterior diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mismo manual que se compone de los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, procedimientos adicionales para las diferentes secciones del manual según es el requerimiento, el plan de manejo de la seguridad y salud en el trabajo, documentos en los que se detallan información de la organización y formatos para registros de diferentes procesos para generar información documentada en cuanto a procesos de seguridad y salud en el trabajo.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Una organización es responsable de la seguridad y salud ocupacional en el trabajo (SST) de sus empleados y personas que puedan verse afectadas por sus actividades. Esta responsabilidad y protección de su salud física y mental de la organización.(ISO 45001:2018 2018)

En documentos bibliográficos se detallan como antecedentes los siguientes trabajos de investigación:

Según Castro & Pilligua (2021) en su trabajo titulado “El diseño de sistema de seguridad y salud ocupacional aplicando la norma ISO 45001: 2018 para empresa TECEMIS”, se propone estará basado en los lineamientos de la norma internacional la cual brindará, lineamientos de estandarización para desarrollar un ambiente de trabajo que garantice la seguridad de los trabajadores. (Castro Peralta y Pilligua Villavicencio 2021, p. 15)

Según Caicedo (2020) en su trabajo titulado “Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad Ocupacional, bajo los requisitos de la norma ISO 45001 en el área administrativa y de producción en el sector Florícola. “, para tener un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, se necesita técnicas propicias y acreditadas por los organismos de control según la industria a la que se quiere aplicar. Para el sector florícola usaremos la Guía Técnica Colombiana GTC 45, que parte de la clasificación de procesos, desarrollando la información necesaria con cada actividad para proceder a un análisis de variables, para identificar peligros, estimar y valorar los riesgos y así programar un plan de acción en el cual conste medidas preventivas y correctivas para los riesgos encontrados y programar auditorías internas para verificar la ejecución de las actividades planteadas.(Caicedo Navarrete 2020, p. 19)

Según Merlo (2020) en su trabajo titulado “Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, basado en la norma ISO 45001:2018, para la empresa “MACUSA” de la ciudad de Ibarra”, después de realizar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se logró incrementar el cumplimiento de la normativa técnico legal ecuatoriana en un 12,67%, al haber incrementado de 59,41% a 72, 079%. En cuanto a los requisitos de la norma ISO 45001:2018 se consiguió un incremento del 26%, beneficiando de esta manera el desempeño la Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización.(Merlo, 2020, p. 81)

Según Jijón (2018) en su trabajo titulado “ Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa Productora de Fundas Plásticas en la ciudad de Guayaquil”, se identificó las incidencias presentadas por los trabajadores, determinando causales de accidentes, siendo las áreas más vulnerables las de extrusión y corte por las enormes maquinarias y equipos existentes y por diagnóstico realizado a la empresa es evidente la necesidad la elaboración de una guía que permita mejorar la gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa.(Jijón, 2018, p. 61)

1.2. Planteamiento del problema

Las cifras y las estimaciones mundiales más recientes apuntan a que existe un problema muy serio y se calcula que 1000 personas mueren cada día en el mundo debido a accidentes del trabajo y otras 6500 de enfermedades profesionales. Las cifras agregadas indican un aumento general en el número de personas fallecidas por causas atribuibles al trabajo de 2,33 millones en 2014 a 2,78 millones en 2017 y los costes de la atención sanitaria representan alrededor del 3,94 por ciento del PIB mundial.(OIT 2019)

Según el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) en el año 2021 en la provincia de Chimborazo se registró 129 avisos de accidentes en el trabajo y 12 avisos de enfermedades profesionales, por lo que se puede reducir diseñando un sistema de gestión de seguridad y seguridad ocupacional.

ICOPLAST es una empresa Riobambeña dedicada a la fabricación y distribución de sistemas de riego y tuberías, cuentan con 21 trabajadores en sus instalaciones, en el transcurso de sus actividades laborales diarias en las áreas de producción y administración el personal se encuentra expuesto a muchos peligros que se presentan como riesgos tipo: mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales que pueden presentar en las líneas de producción como en atrapamientos por maquinaria desprotegida, caída de objetos, malas posturas, niveles de ruidos, quemaduras en la extremidades superiores que pueden ocasionar accidentes en el trabajo o enfermedades profesionales y pérdidas de tiempos de trabajo y pérdida económicas.

1.2.1. Descripción

En la actualidad la empresa ICOPLAST no cuenta con un diseño completo de un sistema gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo, como resultado, genera condiciones inseguras en el transcurso de las actividades laborales, causado por varios factores de riesgo en las áreas de producción y administración, por lo que es importante reducir o eliminar cada riesgo presente en

la empresa con una correcta identificación y evaluación de riesgos para normalizar medidas de control en seguridad aplicando la norma internacional de seguridad la ISO 45001: 2018.

1.3. Justificación

Las empresas que se dedican a la manufactura y distribución de bienes o servicios, es importante que posean un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en sus instalaciones ya sean modernas o antiguas, teniendo presente que siempre el personal de producción y administrativo van estar expuestos a sufrir accidentes o enfermedades laborales, por lo que se recomienda un diseño de gestión de prevención de riesgos laborales basada en ISO 45001:2018 en la empresa. La falta de un diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo puede ocasionar a la empresa, un menor rendimiento en producción, ausentismo y costos adicionales como atención médica, dietas y multas; los trabajadores afectados por accidentes o enfermedades laborales son costos económicos para la empresa.

El diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional en el trabajo, basado en el la normativa ISO 45001:2018, en ICOPLAST, contribuirá significativamente en el cumplimiento de los requisitos legales de seguridad y el bienestar laboral de los empleados; así como destacarse de la competencia en cuanto a gestión administrativa y técnica en seguridad y salud ocupacional para la mejora continua de la empresa.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando la norma ISO 45001:2018 en la empresa ICOPLAST de la ciudad de Riobamba.

1.4.2. Objetivos específicos

- Realizar la revisión bibliográficamente los documentos y guías para el diseño de sistemas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo con la norma ISO 45001:2018.
- Determinar el estado actual de la empresa ICOPLAST, con respecto a los requisitos de la norma ISO 45001:2018.
- Identificar y evaluar los factores de riesgos de la empresa ICOPLAST, aplicando la Guía Técnica Colombiana GTC 45.
- Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa ICOPLAST, en base a la norma ISO 45001:2018.

CÁPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Conceptos básicos

2.1.1. *Salud*

Se denomina así al completo estado de bienestar físico, mental y social. No únicamente la ausencia de enfermedad.(Valarezo 2008, p. 2)

2.1.2. *Trabajo*

Es toda actividad humana que tiene como finalidad la producción de bienes y servicios.(Valarezo 2008, p. 2)

2.1.3. *Lesión y deterioro de la salud*

Es el efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona.(«ISO 45001: 2018» 2018, p. 4)

2.1.4. *Ergonomía*

Es la técnica que se ocupa de adaptar el trabajo al hombre, teniendo en cuenta sus características anatómicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas con el fin de conseguir una óptima productividad con un mínimo esfuerzo y sin perjudicar la salud.(Valarezo 2008, p. 4)

2.1.5. *Lugar o centro de trabajo*

Son todos los sitios en los cuales los trabajadores deben permanecer o a los que tienen que acudir en razón de su trabajo y que se hallan bajo el control directo o indirecto del empleador, para efectos del presente reglamento se entenderá como centro de trabajo cada obra de construcción.(Valarezo 2008, p. 3)

2.1.6. *Organización*

Toda compañía, negocio, firma, establecimiento, empresa, institución, asociación o parte de los mismos, independiente que tenga carácter de sociedad anónima, de que sea pública o privada con

funciones y administración propias. En las organizaciones que cuentan con más de una unidad operativa, definirse como organización cada una de ellas.(Valarezo 2008, p. 3)

2.1.7. Seguridad

Mecanismos jurídicos, administrativos, logísticos tendientes a generar determinados riesgos o peligros físicos o sociales.(Valarezo 2008, p. 3)

2.1.8. Seguridad laboral o del trabajo

El conjunto de técnicas aplicadas en las áreas laborales que hacen posible la prevención de accidentes e incidentes trabajo y averías en los equipos e instalaciones.(Valarezo 2008, p. 3)

2.1.9. Higiene laboral o del trabajo

Sistema de principios y reglas orientadas al control de contaminantes del área laboral con la finalidad de evitar la generación de enfermedades profesionales y relacionadas con el trabajo.(Valarezo 2008, p. 3)

2.1.10. Psicología laboral

La ciencia que estudia la conducta humana y su aplicación a las esferas laborales. Analiza el entorno laboral y familiar, los hábitos y sus repercusiones, estados de desmotivación e insatisfacción que inciden en el rendimiento y la salud integral de los trabajadores.(Valarezo 2008, p. 3)

2.1.11. Prevención de riesgos laborales

El conjunto de acciones de las ciencias biomédicas, sociales y técnicas tendientes a eliminar o controlar los riesgos que afectan la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el equilibrio medio ambiental.(Valarezo 2008, p. 4)

2.1.12. Equipos de protección personal

Son equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para la protección de uno o varios riesgos amenacen su seguridad y su salud.(Valarezo 2008, p. 4)

2.1.13. Riesgo del trabajo

Es la posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas con la presencia de accidentes, enfermedades y estados de insatisfacción ocasionados por factores o agentes de riesgos presentes en el proceso productivo.(Valarezo 2008, p. 4)

2.1.14. Accidente de trabajo

Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona en el trabajador una lesión corporal o perturbación funcional con ocasión o por consecuencia del trabajo. Se registrará como accidente de trabajo, cuando tal lesión o perturbación fuere objeto de la pérdida de una o más de una jornada laboral.(Valarezo 2008, p. 5)

2.2. Definiciones de la ISO 45001:2018

2.2.1. Organización

Es una persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 38)

2.2.2. Trabajador

Es una persona que realiza trabajo o actividades relacionadas con el control de la organización.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 38)

2.2.3. Participación

Es la acción y efecto de involucrar en toma de decisiones, la participación incluye el comprometer a los comités de seguridad y salud y a representantes de los trabajadores, cuando existan.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 39)

2.2.4. Lugar de trabajo

Es el lugar bajo el control de la organización donde una persona necesita estar o ir por razones de trabajo.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 39)

2.2.5. Alta dirección

Es la persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel. («ISO 45001: 2018» 2018, p. 4)

2.2.6. Eficacia

Es el grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados. (Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 41)

2.2.7. Lesión y deterioro de la salud

Es el efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona, estos efectos adversos incluyen enfermedad profesional, enfermedad común y muerte. (Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 42)

2.2.8. Peligro

Es una fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de lo salud, los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar daños o situaciones peligrosas, o circunstancias con el potencial de exposición que conduzcó a lesiones y deterioro de lo salud. (Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 42)

2.2.9. Auditoria

Es el proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría. (Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 45)

2.2.10. Sistema de gestión

Es el conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos. (ISO 45001: 2018, 2018, p. 4)

Seguridad y salud en el trabajo (SST): Es la ciencia y técnica multidisciplinaria que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, potenciando el crecimiento económico y la productividad. (Valarezo 2008, p. 2)

Sistema gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Es el conjunto de elementos interrelacionados e interactivo que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo y la forma de alcanzarlos.(Valarezo 2008, p. 2)

2.2.11. Política de la seguridad y salud en el trabajo SST

La política su objetivo es para prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores, y para proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables.(ISO 45001:2018 2018, p. 4)

2.2.12. Objetivo de la seguridad y salud en el trabajo SST

El objetivo está establecido por la organización para lograr resultados específicos coherentes con la política de la SST.(«ISO 45001: 2018» 2018, p. 4)

2.3. Norma ISO 4500:2018.

La Norma esta consolida como las mejores prácticas internacionales preventivas de los últimos veinte años y el conocimiento desarrollado en las últimas décadas, ya que está basada en las normas de referencia más utilizadas por las organizaciones, como OHSAS 18001:2007 y OHSAS 18002:2008, ANSI/AIHA Z10-2012 y ANSI/ASSE A10.38-2013 de EE. UU., CAN/CSA-Z1000-06 de Canadá, o ILO-OSH 2001; asimismo, se han considerado otros documentos publicados por la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OHSA).(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 17)

La norma ISO 45001 está dedicada a Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta norma recoge todos los requisitos necesarios con los que una organización debe contar para garantizar que realiza una prestación segura de sus servicios, minimizando los riesgos de accidentes y proporcionando un entorno de trabajo seguro a sus trabajadores. (Contreras Malavé & Cienfuegos Gayo, 2018, p. 18)

2.4. Ciclo PHVA de la norma ISO 45001:2018

El enfoque del sistema de gestión de la SST aplicado en este documento se basa en el concepto de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA).(«ISO 45001: 2018» 2018, p. 14)

El concepto PHVA es un proceso iterativo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Puede aplicarse a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales, como:

- a) Planificar: determinar y evaluar los riesgos para la SST, las oportunidades para la SST y otros riesgos y otras oportunidades, establecer los objetivos de la SST y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de la SST de la organización;
- b) Hacer: implementar los procesos según lo planificado;
- c) Verificar: hacer el seguimiento y la medición de las actividades y los procesos respecto a la política y los objetivos de la SST, e informar sobre los resultados;
- d) Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de la SST para alcanzar los resultados previstos.

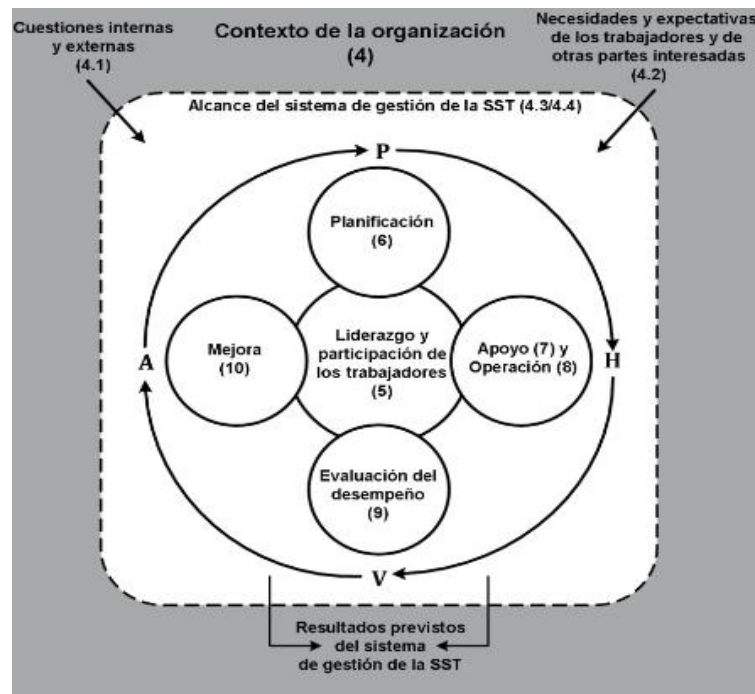


Ilustración 1-2: Ciclo PHVA de la norma ISO 45001:2018.

Fuente: (ISO 45001: 2018, 2018)

2.5. Estructura de la ISO 45001

2.5.1. Objeto y campo de aplicación.

El objetivo de la norma especifica requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) y proporciona orientación para su uso, para permitir a las organizaciones proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables previniendo las lesiones y el deterioro de la

salud relacionados con el trabajo, así como mejorando de manera proactiva su desempeño de la SST.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 34)

Esta norma ayuda a una organización a alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST. En coherencia con la política de la SST de la organización, los resultados previstos de un sistema de gestión de la SST incluyen:

- a) la mejora continua del desempeño de la SST;
- b) el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos;
- c) el logro de los objetivos de la SST.

2.5.2. Contexto de la organización

Comprensión de la organización y de su contexto La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 54)

2.5.3. Liderazgo y participación de los trabajadores

En cuestiones de seguridad, salud y bienestar, solo podrá llegarse a una situación beneficiosa para ambos intereses cuando la organización demuestre el liderazgo de su alta dirección, apoyada por los trabajadores de todos los niveles de la empresa en el desempeño de su trabajo. Este requisito también deriva de la estructura de alto nivel, pero en esta norma se introduce un nuevo concepto que complementa el liderazgo: la participación de los trabajadores, la cual se desarrolla en el apartado, si bien también se incluyen referencias a requisitos especiales en cada uno de los distintos capítulos y apartados de la norma.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 89)

2.5.4. Planificación

La planificación del sistema de gestión es un paso vital para garantizar el alcance de los resultados previstos. Es un proceso continuo que permite anticiparnos a las circunstancias cambiantes e identificar de manera continua los riesgos y oportunidades tanto para los trabajadores y otras partes interesadas, como para el propio sistema de gestión. Esta planificación debe considerar las relaciones e interacciones entre las actividades, los procesos y los requisitos para el sistema de gestión como un todo. Si no, se corre el riesgo de dejar sin identificar y, por tanto, sin abordar, algunos riesgos y oportunidades que pueden afectar al sistema de gestión.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 117)

Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado del contexto de la organización, los requisitos referidos en las partes interesadas y el alcance de su sistema de gestión de la SST y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:

- a) asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda alcanzar sus resultados previstos
- b) prevenir o reducir efectos no deseados;
- c) lograrla mejora continua.

2.5.5. Apoyo

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 164)

Los procesos de comunicación establecidos por la organización deberían permitir la recopilación, la actualización y la difusión de la información. Debería asegurarse de que se proporciona la información pertinente a todos los trabajadores y partes interesadas pertinentes y de que éstos la reciben y que es comprensible.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 180)

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 permitan a los trabajadores contribuirá la mejora continua.
- c) 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

2.5.6. Operación

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 apartado 6 de la norma 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.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 197)

2.5.7. Evaluación del desempeño

La evaluación del desempeño significa la obtención de un resultado medible, ya sea cuantitativo o cualitativo, sobre la gestión de actividades, procesos, productos, sistemas y organizaciones. Pero en nuestro caso concreto el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo se relaciona con la eficacia (grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados) de la prevención de lesiones y deterioro de la salud para los trabajadores y de la provisión de lugares de trabajo.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 241)

La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño. (Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 242)

La organización debe determinar:

- a) Qué necesita seguimiento y medición, incluyendo:**
 - 1) El grado en que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos;
 - 2) Sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros,
 - 3) Los riesgos y oportunidades identificados;
 - 4) El progreso en el logro de los objetivos de la SST de la organización;
 - 5) 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) Cuando se debe realizar el seguimiento y la medición;**
- e) Cuando se deben analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.**

2.5.8. Mejora

La organización debe determinar las oportunidades de mejora (véase el Capítulo 9) e implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST. La organización debe establecer, implementar y mantener procesos, incluyendo informar, investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades.(Contreras Malavé y Cienfuegos Gayo 2018, p. 299)

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

- a) Mejorar el desempeño de la SST;**

- b) Promover una cultura que apoye al sistema de gestión de la SST;
- c) Promover 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 la mejora continua.

2.6. Guía Técnica Colombiana GTC 45

Es metodología para la identificación de peligros y la valoración de riesgos en seguridad y salud de los trabajadores, que establece las directrices para identificar peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional; esta identificación, se hace a partir del Panorama de Factores de Riesgo, donde se debe hacer un reconocimiento de los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores en una empresa, determinando los efectos que pueden ocasionar a la salud de los trabajadores y la estructura organizacional y productiva de la empresa. El propósito de la identificación de peligros y la valoración de riesgos es entender los peligros asociados a la actividad laboral para establecer los controles necesarios y lograr que el riesgo sea aceptable. (Díaz et al. 2013)

2.6.1. Objetivo

Esta guía GTC 45 proporciona directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional. Las organizaciones podrán ajustar estos lineamientos a sus necesidades, tomando en cuenta su naturaleza, el alcance de sus actividades y los recursos establecidos. (INCOTEC 2012, p. 1)

2.6.2. Identificación de los peligros y valoración de los riesgos

El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y salud Ocupacional (S y SO), es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable. (INCOTEC 2012, p. 4)

2.6.3. Evaluación de riesgos

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.(INCOTEC 2012, p. 12)

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

$$NR = NP \times NC$$

En donde:

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

Para evaluar el nivel de probabilidad (NP), se debería determinar lo siguiente:

$$NP = ND \times NE$$

En donde:

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición

2.6.4. Determinación del nivel de deficiencia

Tabla 1-2: Determinación del nivel de deficiencia

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

Fuente: (INCOTEC 2012, p. 13)

Realizado por: Guatemala, José. 2022.

2.6.5. Determinación del nivel de exposición

Tabla 2-2: Determinación del nivel de exposición

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

Fuente: (INCOTEC 2012, p. 13)

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

2.6.6. Determinación del nivel de probabilidad

Tabla 3-2: Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente: (INCOTEC 2012, p. 13)

Realizado por: Guatemala, José. 2022.

2.6.7. Interpretación del significado de los diferentes niveles de probabilidad

Tabla 4-2: Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: (INCOTEC 2012, p. 13)

Realizado por: Guatemala, José. 2022.

2.6.8. Determinación del nivel de consecuencias

Tabla 5-2: Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Fuente: (INCOTEC 2012, p. 13)

Realizado por: Guatemala, José. 2022.

2.6.9. Determinación del nivel de riesgo

Tabla 6-2: Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo NR=NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 200 500-250	III 100	II 200-150 III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente: (INCOTEC 2012, p. 13)

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

2.6.10. Interpretación del significado del nivel de riesgo

Tabla 7-2: Significado del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 – 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: (INCOTEC, 2012, p. 14)

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

2.6.11. Decisión de aceptabilidad del riesgo

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuales riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con métodos semicuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer que categorías son aceptables y cuáles no. (INCOTEC 2012, p. 15)

Para hacer esto, la organización debe primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos. Esto debe incluir la consulta a las partes interesadas y debe tener en cuenta la legislación vigente.

Tabla 8-2: Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No aceptable
II	No aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

Fuente: (INCOTEC, 2012, p. 14)

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

2.7. Normativa legal del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo del Ecuador

Seguridad, salud en el trabajo y gestión integral de riesgos

La Dirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos del Ministerio Rector del Trabajo existe desde que la ley determinara que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes de cumplimiento técnico – legal en materia de prevención de riesgos laborales, con el fin de velar por la integridad físico – mental de los trabajadores. (Ministerio del Trabajo 2022).

2.7.1. Formatos y guías

- Formato de inspección 10 y más trabajadores
- Formato estructura reglamento interno higiene y seguridad
- Formato plan integral de prevención de riesgos laborales
- Normativa de seguridad y salud para reglamento de higiene y seguridad

2.7.2. Normativa legal

2.7.3. Acuerdos Internacionales

Decisión 584.

Art. 11.- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.(Secretaría General de la Comunidad Andina 2004)

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo;

2.7.3.1. Resolución 957

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene por objeto promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los Países Miembros de la Comunidad Andina a fin de disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.(Secretaría General de la Comunidad Andina 2008)

2.7.4. Decretos nacionales.

2.7.4.1. Decreto 2393

Es el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores de la república del Ecuador, reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medioambiente de trabajo, está destinado a mantener y mejorar el ambiente laboral tanto del trabajador como del empleador señalando normas estatutos y parámetros para salvaguardar un área libre de riesgos y patologías o enfermedades laborales.(Presidencia de la República del Ecuador 1986)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Descripción de la empresa

La empresa ICOPLAST, inicio sus actividades en el año de 1998 de la mano de un emprendedor el Señor Carlos Romero, que empezó con la fabricación de tubería flexible, para en lo posterior, diversificarse en productos para el agro y la construcción, en sus inicios la fábrica se encontraba en el norte de la ciudad, este sitio no era un lugar adecuado para mantener la fábrica, es por eso que años más tarde ICOPLAST se traslada a su propio local ubicado en el parque Industrial de la ciudad de Riobamba hasta la actualidad, contando con maquinaria de última tecnología. (ICOPLAST 2015)

Su presencia en el mercado riobambeño ha sido una experiencia importante y una lucha constante en el aprendizaje permanente de acuerdo a las exigencias del mercado, lo que a hecho que la empresa busque la manera de diversificar sus productos y desarrollar nuevos procesos de producción para lograr ser una empresa competitiva.



Ilustración 1-3: Logo de empresa

Fuente: (ICOPLAST 2015)

3.1.1. Misión

“Liderar el mercado nacional fabricando productos de polietileno de gran durabilidad y resistencia, manteniendo una responsabilidad social y ambiental, contando con un equipo humano comprometido para superar la satisfacción del consumidor, dando un valor agregado en cada producto”.

3.1.2. Visión

“Consolidamos en el mercado, posicionando nuestra marca como la primera opción en la mente del consumidor, diversificando nuestra gama de productos, asegurando la confianza y calidad de vida de nuestros colaboradores, alcanzando la satisfacción de todos nuestros clientes”.

Respecto a los valores institucionales, la empresa ICOPLAST ha determinado como valores los siguientes: “Honestidad, respeto, responsabilidad, profesionalismo, fidelidad, solidaridad, amabilidad. Tolerancia y liderazgo”

3.1.3. Valores Institucionales

Respecto a los valores institucionales, la empresa ICOPLAST ha determinado como valores los siguientes: “Honestidad, respeto, responsabilidad, profesionalismo, fidelidad, solidaridad, amabilidad. Tolerancia y liderazgo”

3.2. Ubicación de la empresa

Macro localización: Chimborazo- Riobamba

Micro localización: Parque Industrial en la Avenida Simón Bolívar & Jerusalén

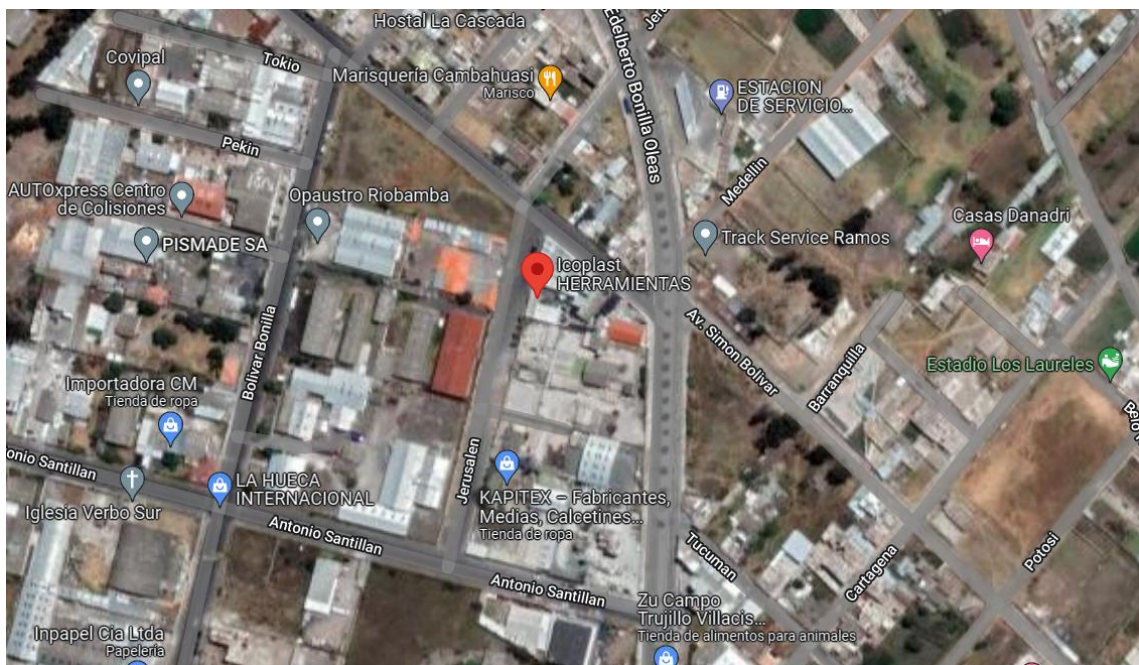


Ilustración 2-3: Localización de la empresa ICOPLAST

Realizado por: Guatemala, J. 2023.

3.3. Tipo de estudio

El trabajo técnico realizado en la empresa ICOPLAST de la ciudad de Riobamba, con el objetivo de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando la norma internacional ISO 45001:2018, por lo cual, se verificará el cumplimiento de los requisitos planteados por la normativa internacional con el uso de la lista de chequeo, guía técnica colombiana GTC 45 y encuestas, para conocer la situación actual de la empresa con respecto a SG-SST.

3.4. Tipo de investigación

3.4.1. Investigación Bibliográfica

La recolección de información bibliográfica se realizó mediante el análisis de la norma ISO 45001:2018, trabajos de titulación relacionados a SG-SST, normativas ecuatorianas de seguridad, decretos, guía de aplicación entre otras.

3.4.2. Investigación de campo

La investigación de campo se realizó con vivistas presenciales a la empresa ICOPLAST, ubicada en el parque industrial de Riobamba, con el objetivo de percibir y interpretar la situación actual en los procesos de productivos, gerencia, ventas y los demás departamentos en general.

3.4.3. Investigación descriptiva

La investigación se realizó en la empresa con el objetivo de analizar y describir los departamentos y áreas en cuanto a los sistemas de seguridad en el trabajo, describiendo los riesgos y peligros que están expuestos el personal de ICOPLAST, con la aplicación de encuestas, observación y la guía técnica colombiana GTC 45.

3.5. Enfoque de la investigación

3.5.1. Enfoque cualitativo:

El enfoque cualitativo se manejó en la descripción del análisis de los diferentes diagramas, con lo cual se detalló y se interpretó la encuesta y la matriz de riesgos, las cuales permitieron evaluar según los criterios las áreas de trabajo.

3.6. Metodologías

3.6.1. Método inductivo

En proyecto se aplicó la observación directa e interpretación de datos en la empresa para evaluar los riesgos y peligros, por lo tanto, diseñar un sistema de gestión de seguridad en el trabajo siguiendo los requisitos de la norma ISO 45001.

3.7. Técnicas

En el desarrollo de trabajo se utilizó varias técnicas de recolección de información.

3.7.1. Lista de chequeo:

En el capítulo diagnóstico de la situación actual, se utilizó como técnica una lista de chequeo, la cual evaluó el cumplimiento actual de la empresa ICOPLAST con los requisitos normativos establecidos en la norma ISO 45001: 2018.

3.7.2. Observación directa de las actividades:

Esta técnica le permitió visualizar las condiciones de trabajo de los operadores de planta y personal administrativo, esta observación será directa ya que se realizará en las instalaciones de la empresa.

3.7.3. Matriz de seguridad

Estas herramientas son importantes porque realizan el análisis cuantitativo y cualitativo de los riesgos que están expuestos los trabajadores en cada puesto de trabajo.

3.8. Herramientas de investigación

3.8.1. Fotografías

Mediante las fotografías se evidenciará el desarrollo del trabajo y el análisis de cada departamento y área de trabajo de la empresa.

3.8.1.1. Videos

Esta herramienta permitió la observación analítica de los procesos y de los peligros que se evaluaron

3.8.1.2. Fichas bibliográficas

Esta herramienta se utilizó para la elaboración del marco teórico, con la ayuda de esta herramienta se podrá identificar y organizar las fuentes de información requeridas para el desarrollo de la investigación.

3.9. Caracterización inicial del área de producción

En la zona de producción de ICOPLAST, existe 3 departamentos divididas en producción de extrusión de manguera, departamento de extrusión de fundas y plásticos, departamento de producción de PVC, las cuales serán detalladas.

3.9.1. Departamento de extrusión de mangueras



Ilustración 3-3: Departamento de producción de manguera

Realizado por: Guatemala, J. 2022

En este departamento cuenta con 3 líneas de extrusión de manguera flexible, cada línea produce de acuerdo a la orden o demanda; la línea de extrusión de manguera 1 produce por el método de

aire y trabaja con calibres menores 1 pulgada de diámetro nominal, la línea de extrusora 3 funciona con el método al vacío y trabaja con diámetros de mayores de 1 pulgada, la línea de extrusión 3 trabaja con el método de aire y produce en mayoría tubería flexible de construcción y tubería menores a 1 pulgada.

3.9.2. Preparación de las líneas de extrusión de tubería flexible (mangueras)

Se inicia la producción con la preparación de maquinaria y su calibración.

Diagrama de flujo de la preparación

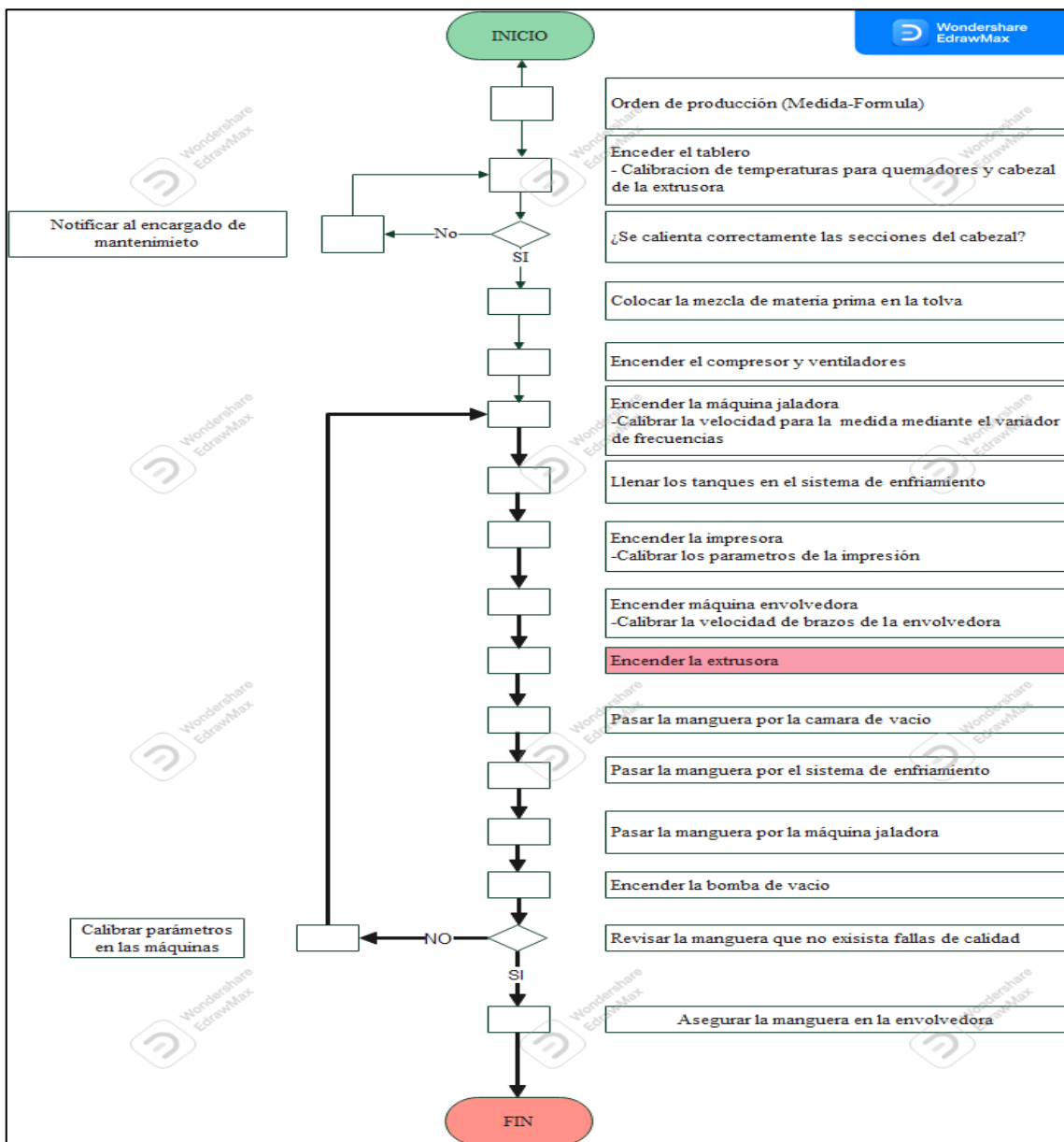


Ilustración 4-3: Diagrama de flujos de preparación de extrusión.

Realizado por: Guatemal, J. 2023.

3.9.3. Descripción del proceso de preparación

- Orden de producción según el tipo de manguera (Medida- Fórmula)
- Encender el tablero de comandos y calibrar las temperaturas de los quemadores y cabezal de extrusión de acuerdo del tipo de manguera requerida.
- Proceso de revisión de la temperatura del cabezal de extrusión.
- Colocar la materia prima en la tolva de la extrusora
- Encender el compresor y calibración de los ventiladores según la temperatura del cabezal de extrusión.
- Encender la máquina jaladora y calibrar la velocidad en el variador de frecuencia
- Llenado de agua fría al ambiente en los tanques en las zonas de enfriamiento
- Encender la impresora y calibrar los parámetros de extrusión.
- Encender la máquina envolvente y calibrar la velocidad de los brazos.
- Dar inicio al proceso de extrusión de mangueras
- Jalar y pasar la manguera por la cámara de vacío
- Pasa la manguera por el sistema de enfriamiento de agua ambiente.
- Encender la bomba
- Verificación de calidad de manguera en pruebas visuales en diferentes tramos con parámetros a revisar:
 - Burbujas en manguera.
 - Rayaduras
 - Sobre calentamiento y partes quemadas de manguera
 - Espesor, diámetro interior, diámetro exterior
 - Encender la máquina envolvente y asegurar la punta a los brazos.

3.9.4. Proceso de extrusión de tubería flexible (mangueras)

En el proceso de extrusión una vez listo los parámetros de la orden se procede a la producción de tubería flexible (mangueras) y también se realiza una prueba de rotura de presión para verificar la calidad y los parámetros no pasan s revisa formula y calibración de máquinas mejorar la calidad de las mangueras.

3.9.5. Diagrama de flujo de extrusión de tubería flexible (mangueras)

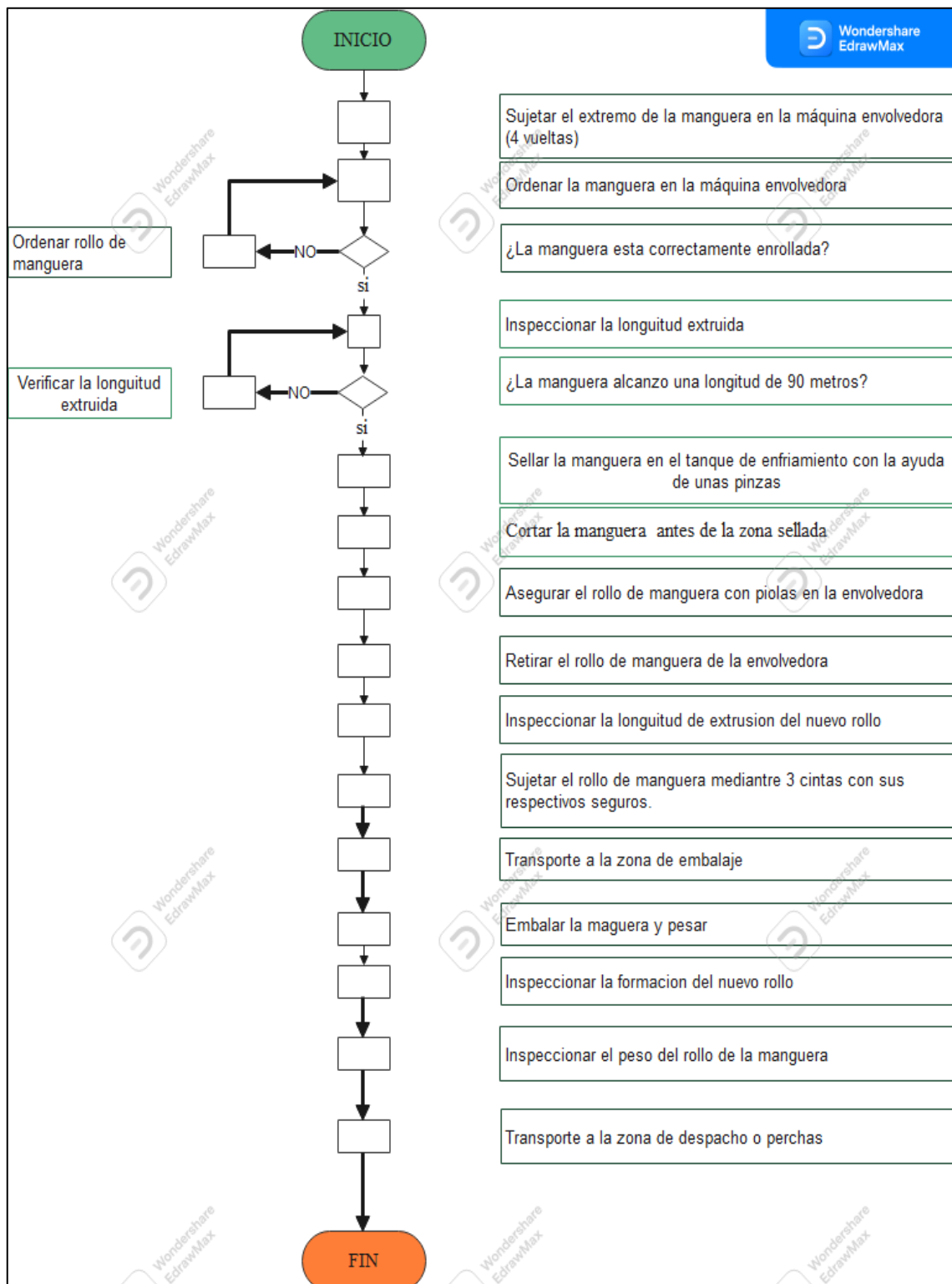


Ilustración 5-3: Diagrama de flujo de extrusión de tubería flexible

Realizado por: Guatemala, J. 2023.

3.9.6. Descripción del proceso de extrusión de tubería flexible (mangueras)

- Sujetar la manguera en la máquina envolvedora con 4 vueltas
- Ordenar la manguera en la máquina envolvedora para evitar dobladoras y el correcto enrollado
- Inspeccionar la longitud extruida de hasta 90 metros para sellar por medio de las pinzas la manguera.
- Cortar la manguera antes del sellado y en 100 metros de longitud revisando la impresión.
- Asegurar el rollo de manguera con las piolas en la envolvedora
- Retirar el rollo de manguera de la envolvedora
- Transportar a la zona de embalaje y embalar el rollo de manguera
 - Peser el rollo de manguera y llevar a las perchas de almacenamiento

3.10. Departamento de extrusión de fundas plásticas

En el departamento de extrusión de fundas existe 2 áreas las cuales son: área de extrusión de fundas y área de extrusión de plásticos las cuales funcionan de acuerdo a demanda y orden de compra.

3.11. Departamento de extrusión de PVC



Ilustración 6-3: Departamento de extrusión de PVC

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

En este departamento solo funciona una línea de producción de tubería de PVC.

3.11.1. Descripción del proceso de extrusión de PVC

Zona de Pulverización

El material antes de entrar a la línea de extrusión PVC debe ser pulverizado

Diagrama de flujo del proceso de Pulverización

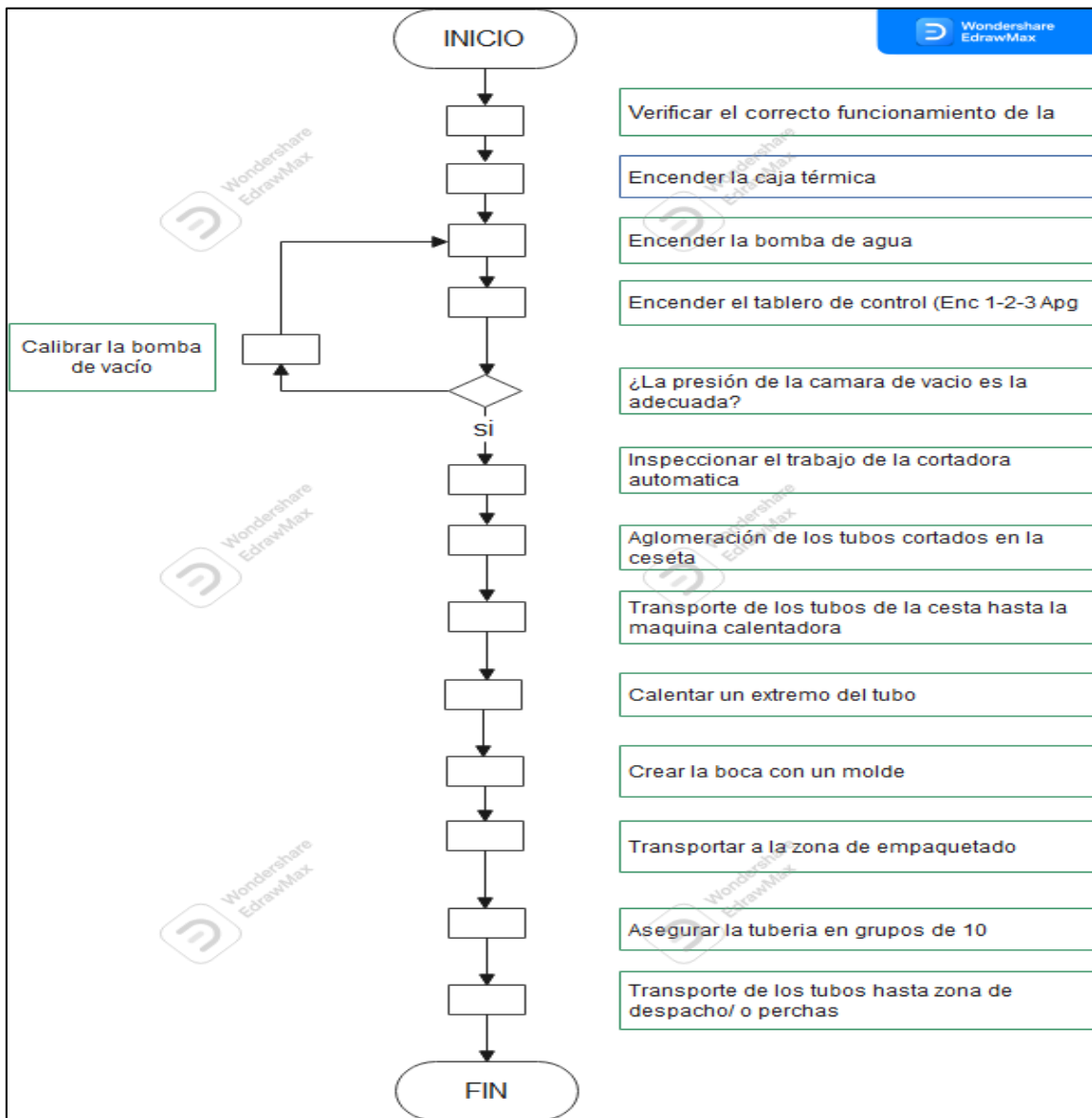


Ilustración 7-3: Diagrama de flujo del proceso de pulverización.

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

3.11.2. Descripción de Pulverización

- Verificación visual del estado de la maquina pulverizadora y su correcto funcionamiento
- Encender la caja térmica
- Encender Bomba de agua Encender el tablero de control
- Verificar que la cámara de vacío es la adecuada
- Inspeccionar la máquina cortadora
- Aglomeración de tubos y PVC reciclado cortados en la caseta
- Transporte de tunos de la cesta hasta la máquina calentadora
- Calentar un extremo del tubo
- Crear la boca con un molde
- Transportar a la zona de empaquetado
- Asegurar la tubería en grupos de 10
- Transporte del pulverizad hasta el proceso de extrusión de PVC

3.11.3. Preparación para la línea de extrusión de PVC

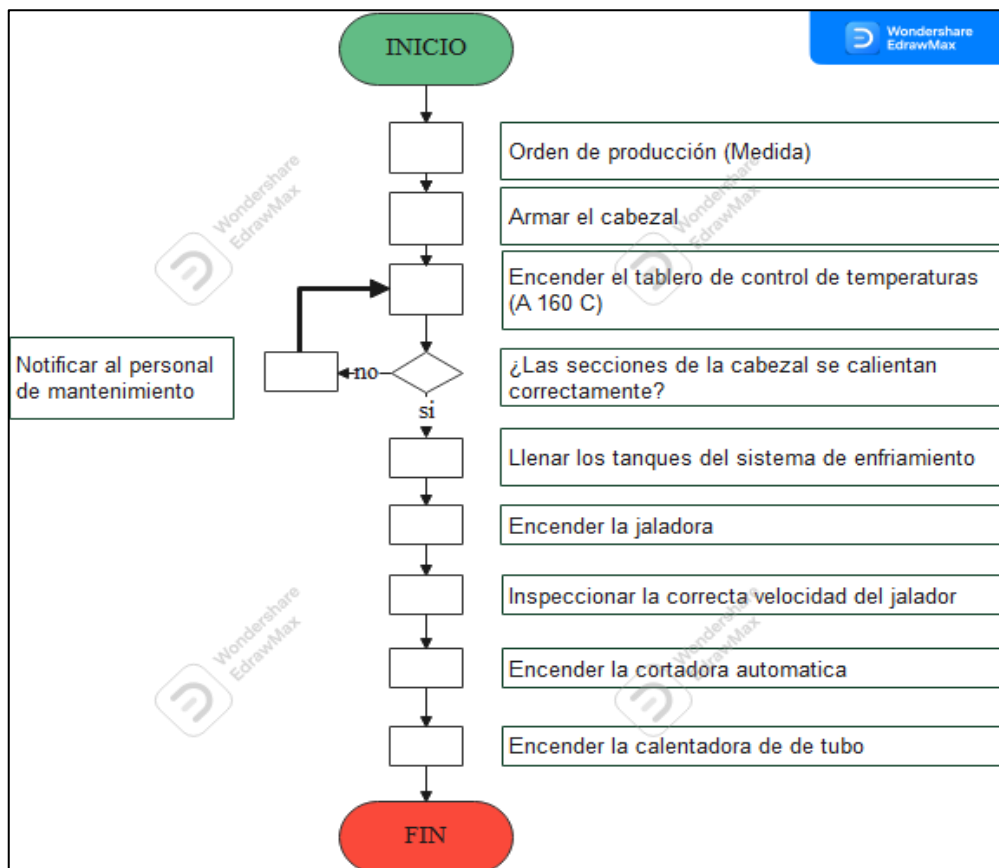


Ilustración 8-3: Diagrama de flujo de preparación de la línea de producción de PVC

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

Diagrama de flujo de preparación de la línea de producción de PVC

Al empezar el trabajo de extrusión del PVC se debe calibrar las máquinas para evitar desperdicios y fallas y minimizar lo máximo los errores en la calidad.

Descripción del proceso de preparación de la línea de PVC

- Orden de producción y parámetros de extrusión en diámetros, espesores y calidad
- Armar el cabezal de extrusión
- Encender el tablero de control de temperaturas
- Llenar tanques del sistema de enfriamiento
- Encender la máquina jaladora
- Inspeccionar la velocidad correcta de la máquina jaladora
- Medir la longitud requerida para colocar la máquina de cortar de PVC
- Encender la calentadora del tubo para dar forma a la boca.

3.12. Proceso de extrusión de PVC

3.12.1. *En el proceso de extrusión se debe seguir parámetros necesarios para evitar desperdicios de materia prima y tiempos*

3.12.2. *Diagrama de flujo del proceso de extrusión de PVC*

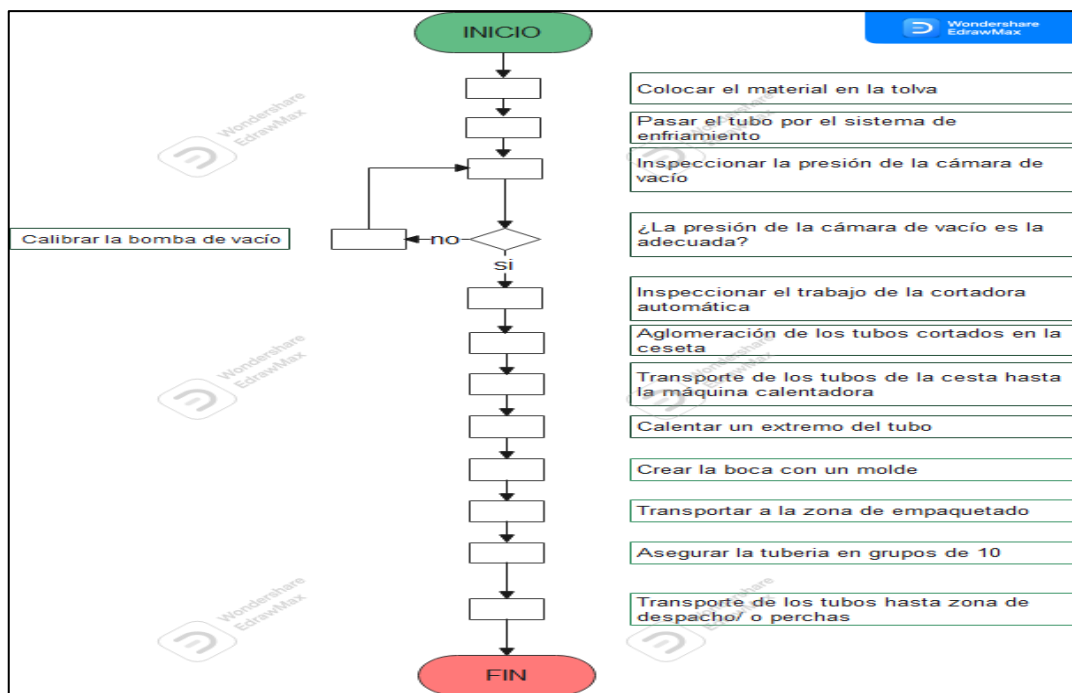


Ilustración 9-3: Diagrama de flujo de preparación de la línea de producción de PVC

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

3.12.3. Descripción del proceso de extrusión de PVC

- Orden de compra según especificaciones del cliente, después se procede a seleccionar y mezclar la materia prima según las normalizaciones de calidad
- Colocar la mezcla en la máquina pulverizadora de PVC la funciona transformando los partículas de gran tamaño en polvo de la mezcla.
- Pasar por el tubo por el sistema de enfriamiento
- Inspeccionar la presión de la cámara de vacío
- Verificación la presión de la cámara de vacío
- Calibración de la temperatura para poder seguir con el procedimiento de extrusión
- Inspeccionar el trabajo de la cortadora automática
- Aglomeración de los tubos en la cortadora automática
- Transporte de los tubos de la cesta hasta la máquina calentadora
- Crear la boca con un molde
- Transportar a la zona de empaquetado
- Asegurar la tubería en grupos de 10
- Transporte de los tubos hasta la zona de despacho o almacenamiento

3.13. Resultado de las encuestas realizadas al personal de ICOPLAST

La encuesta realizada se encuentra en el ANEXO A

1) Pregunta 1.- ¿Cuántos años usted trabaja en la empresa ICOPLAST?

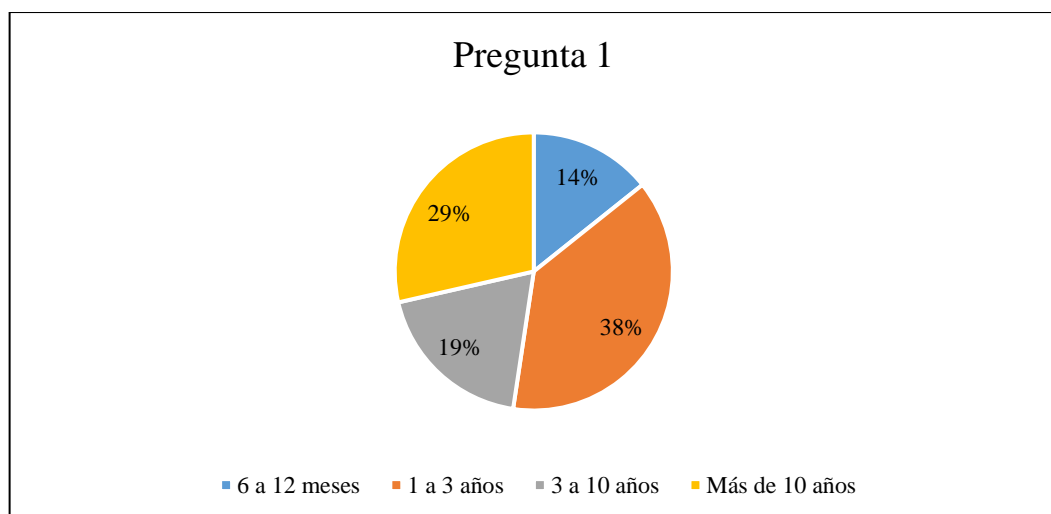


Ilustración 10-3: Resultado general de la pregunta N°1

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 38% equivalente a 8 trabajadores que han trabajado de 1 a 3 años en la empresa, el 29% que equivale a 6 personas que han trabajado más de 10 años, el 19% que equivale a 4 personas que han trabajado de 3 a 10 años y el 14% que equivale 3 personas que han trabajado de 6 a 12 meses.

Pregunta 2.- ¿Usted piensa que es importante que se diseñe un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa?

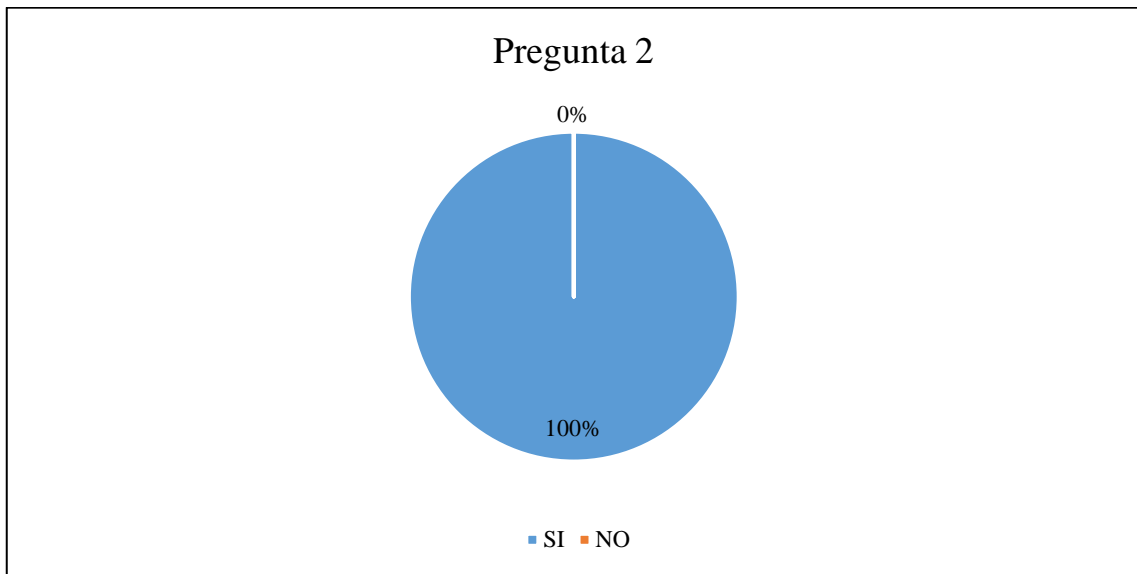


Ilustración 11-3: Resultado general de la pregunta N°2

Realizado por: Guatemala, José, 2022

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 100% equivalente a 21 personas si piensan que es importante que se diseñe un sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional para la empresa, y respectivamente el 0% equivalente a 0 personas.

Pregunta 3.- ¿Conoce los riesgos en que se encuentra expuesto en su área de trabajo?

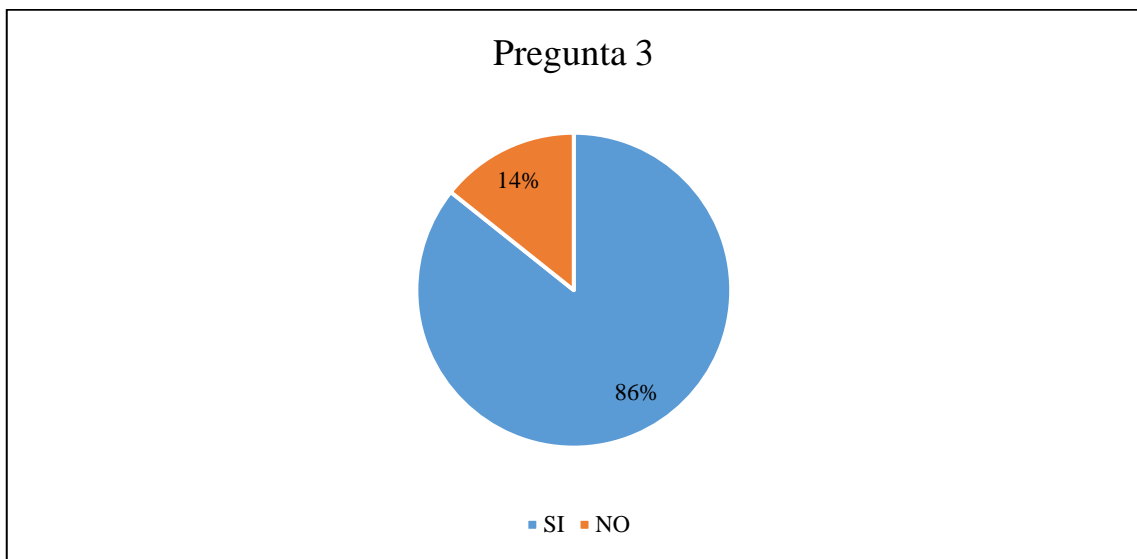


Ilustración 12-3: Resultado general de la pregunta N°3

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 86% equivalente a 18 personas si conocen los riesgos en que se encuentran expuestos en su área de trabajo, y respectivamente el 14% equivalente a 3 personas mencionan que no conocen los riesgos en que se encuentran expuestos en su área de trabajo.

Pregunta 4.- ¿Sabe las medidas de prevención que se debe aplicar en su área de trabajo?

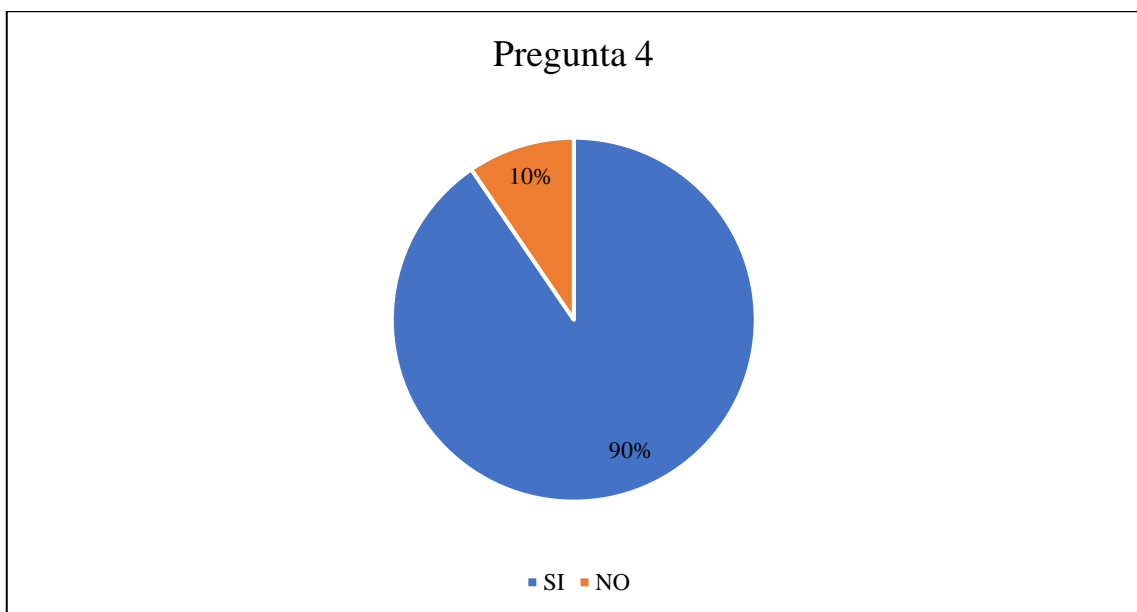


Ilustración 13-3: Resultado general de la pregunta N°4

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 90% equivalente a 19 personas si saben las medidas de prevención que se debe aplicar en su área de trabajo, y respectivamente el 10% equivalente a 2 personas mencionan que no saben las medidas de prevención que se debe aplicar en su área de trabajo.

Pregunta 5.- ¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras?

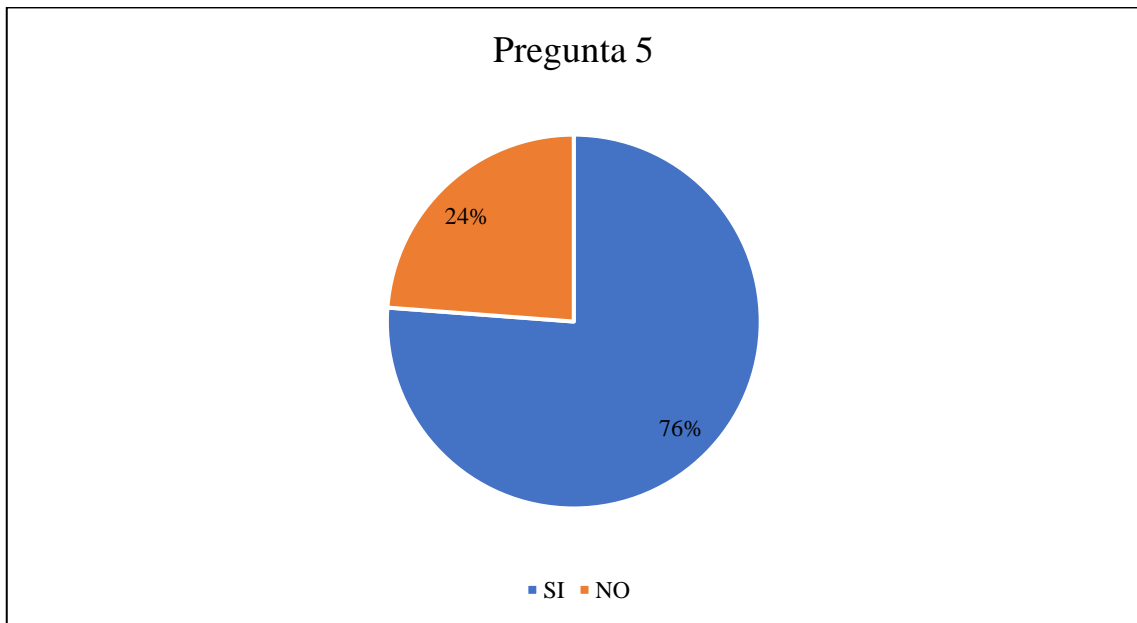


Ilustración 14-3: Resultado general de la pregunta N°5

Realizado por: Guatemal, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 76% equivalente a 16 personas si consideran que las condiciones de su trabajo son seguras, y respectivamente el 24% equivalente a 5 personas mencionan que no consideran que las condiciones de su trabajo son seguras.

Pregunta 6.- ¿Usted ha sufrido algún accidente al estar realizando sus actividades laborales?

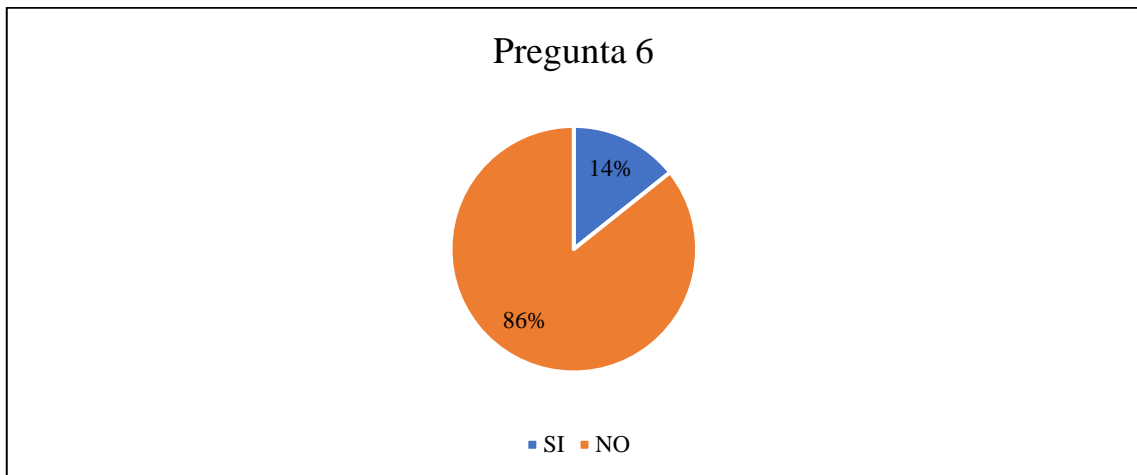


Ilustración 15-3: Resultado general de la pregunta N°6

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 86% equivalente a 18 personas mencionan que no han sufrido algún tipo de accidente al estar realizando sus actividades laborales, y respectivamente el 14% equivalente a 3 personas mencionan que si han sufrido algún tipo de accidente al estar realizando sus actividades laborales

Pregunta 7.- ¿La empresa, le controla que utilice los equipos de protección personal (EPP) en el transcurso de las actividades laborales?

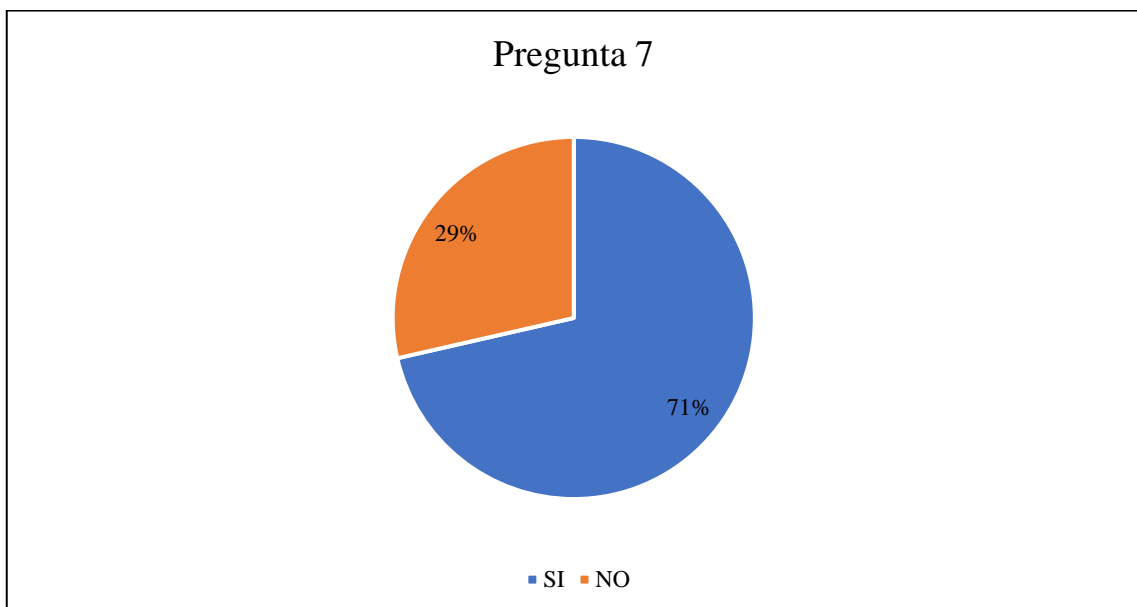


Ilustración 16-3: Resultado general de la pregunta N°7

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 71% equivalente a 15 personas mencionan que la empresa si le controla que utilice los equipos de protección personal (EPP) en el transcurso de las actividades laborales, y respectivamente el 29% equivalente a 6 personas mencionan que empresa no le controla que utilice los equipos de protección personal (EPP) en el transcurso de las actividades laborales.

Pregunta 8.- ¿La empresa invierte en las instalaciones y equipos de seguridad para aumentar la seguridad y la prevención de riesgos laborales?

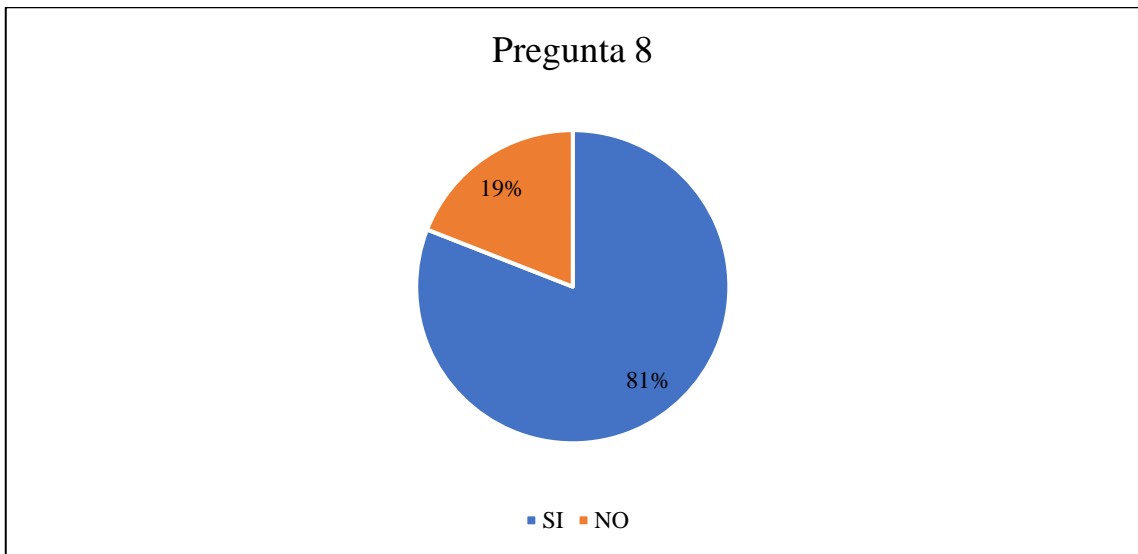


Ilustración 17-3: Resultado general de la pregunta N°8

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 81% equivalente a 17 personas mencionan que la empresa si invierte en las instalaciones y equipos de seguridad para aumentar la seguridad y la prevención de riesgos laborales, y respectivamente el 19% equivalente a 4 personas mencionan que la empresa no invierte en las instalaciones y equipos de seguridad para aumentar la seguridad y la prevención de riesgos laborales

Pregunta 9.- ¿Usted ha recibido capacitaciones sobre la seguridad y salud en trabajo durante el periodo que lleva trabajando en la empresa?

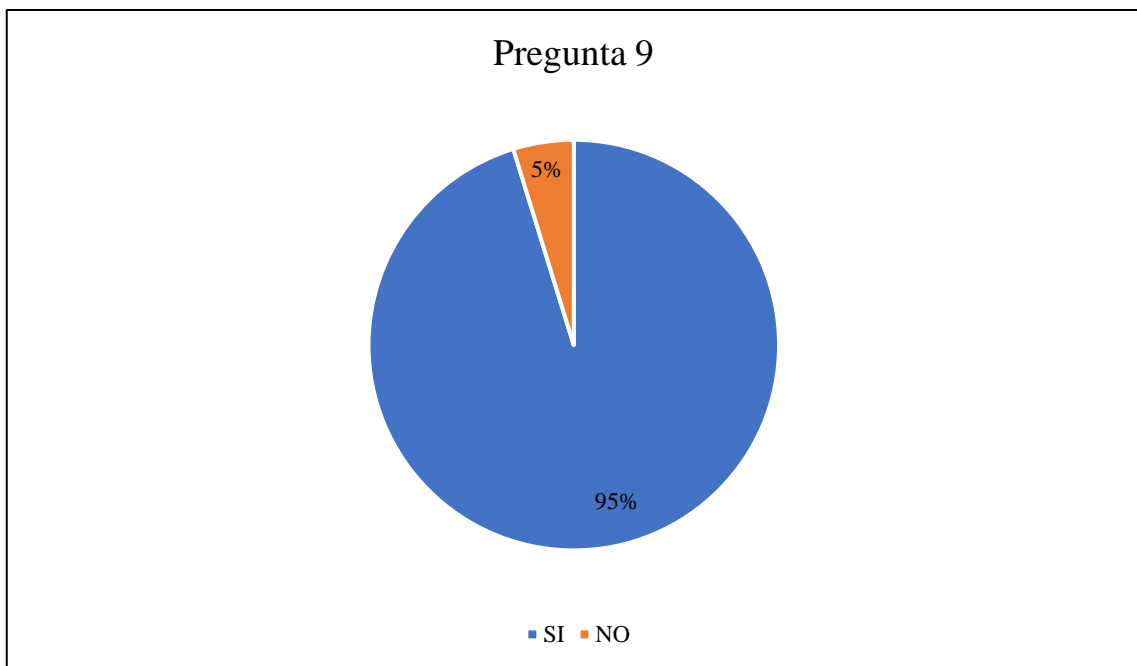


Ilustración 18-3: Resultado general de la pregunta N°9

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 95% equivalente a 20 personas mencionan que, si han recibido capacitaciones sobre la seguridad y salud en trabajo durante el periodo que lleva trabajando en la empresa, y respectivamente el 5% equivalente a 1 persona mencionan que no ha recibido capacitaciones sobre la seguridad y salud en trabajo durante el periodo que lleva trabajando en la empresa

Pregunta 10.- ¿Piensa usted que un diseño de sistema de gestión de riesgos laborales; los accidentes y enfermedades en el trabajo en la empresa se reducirían?

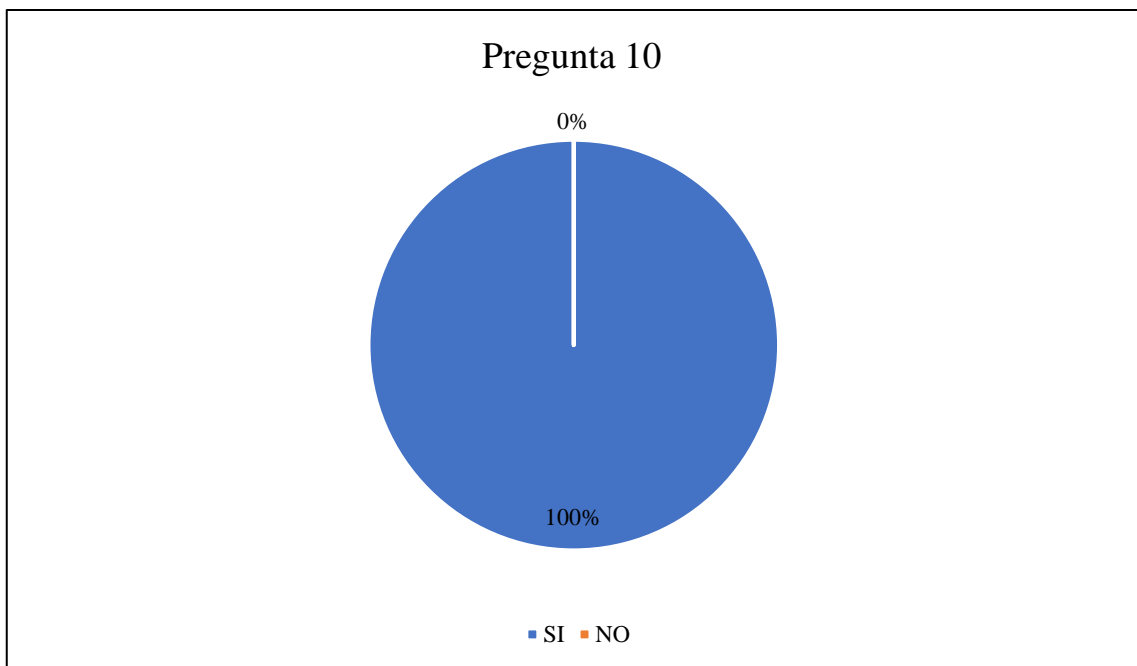


Ilustración 19-3: Resultado general de la pregunta N°10

Realizado por: Guatemal, José, 2023.

Interpretación:

Del total de las 21 personas a las que se aplicó la encuesta el 100% equivalente a 21 personas mencionan que un diseño de sistema de gestión de riesgos laborales los accidentes y enfermedades en el trabajo en la empresa se reducirán.

3.14. Diagnóstico de la situación actual

3.14.1. Lista de verificación de la documentación según la ISO 45001:2018

La evaluación se realizó con el objetivo establecer el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 45001: 2018 de acuerdo con la seguridad, entonces se utilizó la lista de chequeo de la norma.

A continuación, se muestra la documentación requerida:

Tabla 1-3: Lista de verificación de la documentación según la ISO 45001:2018

Lista de la información documentada según la Norma ISO 45001:2018		
Nº	Documento requerido	Cláusula
1	Alcance del SG-SST	4.3
2	Política de Seguridad y Salud en el trabajo	5.2
3	Roles de responsabilidad de la alta dirección dentro del SG-SST	5.3
4	Riesgos y oportunidades para la SST	6.1.1
5	Procesos necesarios para abordar los riesgos y oportunidades	6.1.1
6	Metodología y criterios para la evaluación de riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo	6.1.2.2
7	Requisitos legales aplicables y otros requisitos	6.1.3
8	Objetivos de la SST y los planes para lograrlos	6.2.2
9	Evidencia de la Competencia de los trabajadores	7.2
10	Evidencia de comunicaciones	7.4
11	Documento de origen externo	7.5.3
12	Proceso y planes para responder a situaciones de emergencia	8.6
13	Resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño	9.1.1
14	Mantenimiento, calibración o verificación de equipos de monitoreo	9.1.1
15	Evidencia de la implementación del programa de auditoría interna	9.2.2
16	Resultados de la implementación del programa de auditoría interna	9.2.2
17	Evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección	9.3
18	Naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente	10.1
19	Resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo la eficacia de las acciones tomadas	10.1
20	Resultados de la mejora continua	10.2.2

Fuente: (ISO 45001 2018)

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

3.15. Evaluación del cumplimiento de la norma ISO 45001:2018

El trabajo técnico empieza con el análisis de la situación inicial de la empresa con la evaluación al sistema de seguridad aplicando la norma, utilizando la lista de verificación de la norma, los resultados lo tenemos detallado en el siguiente cuadro del nivel de cumplimiento y la matriz se encuentra en el **ANEXO B**

Tabla 2-3: Nivel de cumplimiento del sistema de gestión basado en la norma ISO 45001:2018

CUMPLIMIENTO POR REQUISITOS	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	55%
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES	57%
6. PLANIFICACIÓN	44%
7. APOYO	47%
8. OPERACIÓN	47%
9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	51%
10. MEJORA	61%

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Después de aplicar la lista de verificación de la norma ISO 45001:2018 se puede observar que el 45% de los requisitos no se cumplen y el 55% de los requisitos que se cumplen en la empresa ICOPLAST.

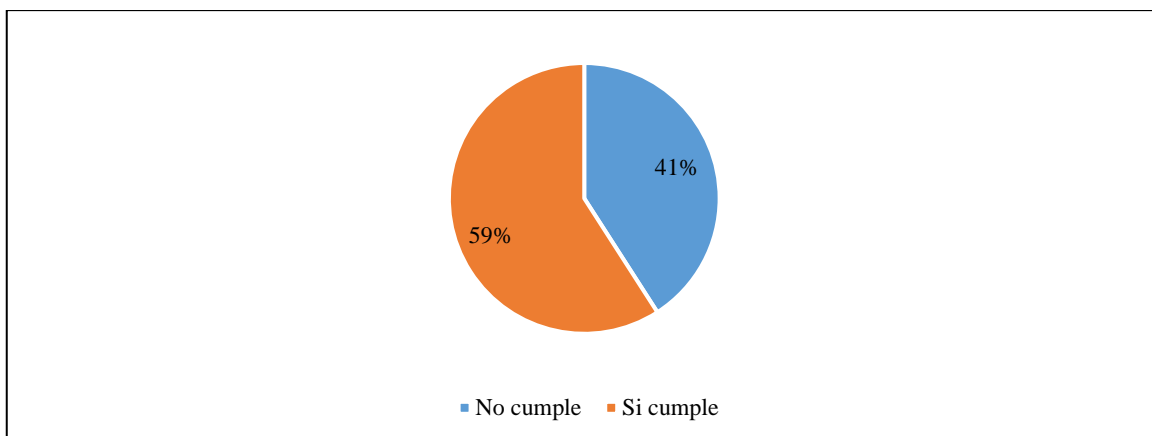


Ilustración 20-3: Porcentaje de cumplimiento de la norma ISO 45001
 Realizado por: Guatemal, José, 2023.

3.16. Identificación de peligros y Evaluación de riesgos

En la empresa ICOPLAST se procedió con la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos se realizó mediante la Guía Técnica Colombiana GTC 45, donde se valora la probabilidad y consecuencias de cada factor de riesgos y el nivel de consecuencia de los mismos a fin de valorar el riesgo existente. Para la identificación de peligros se lo realizó mediante la observación directa de las áreas de trabajo los mismo que fueron registrado en la matriz de riesgos para su posterior evaluación y valoración, matriz se encuentra en el **ANEXO P**.

Tabla 3-3: Resumen de riesgos: Gerencia general

RIESGO	ACEPTABLE	MEJORABLE	ACEPTABLE CON CONTROL	NO ACEPTABLE	TOTAL
	IV	III	II	I	
MECÁNICO	0	2	0	0	2
FÍSICO	0	0	0	0	0
QUÍMICO	0	0	0	0	0
BIOLÓGICO	0	0	0	0	0
ERGONÓMICO	0	4	4	0	8
PSICOSOCIAL	0	0	4	0	4
TOTAL	0	6	8	0	14

Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemal, José, 2023.

De acuerdo con la tabla 3 – 4 en el puesto de trabajo de la Gerente general existe un total de 14 riesgos, de las cuales 8 son ergonómicos y 2 es mecánico, 4 es psicosocial.

Tabla 4-3: Resumen de riesgos: Área de extrusión de tubería flexible.

RIESGO	ACEPTABLE	MEJORABLE	ACEPTABLE CON CONTROL	NO ACEPTABLE	TOTAL
	IV	III	II	I	
MECÁNICO	0	2	2	1	5
FÍSICO	0	0	2	0	2
QUÍMICO	0	0	1	0	1
ELÉCTRICO	0	0	1	0	1
ERGONÓMICO	0	0	2	0	2
PSICOSOCIAL	0	1	0	0	1
TOTAL	0	3	8	1	12

Fuente: ICOPLAST, 2023.

Realizado por: Guatemala, José, 2023

De acuerdo con la tabla 4 – 4 en el área de extrusión de tubería flexible existe un total de 12 riesgos, de las cuales 5 son mecánicos, 2 son físicos, 1 químico, 1 eléctrico, 2 son ergonómicos y 1 psicosocial.

Tabla 5-3: Resumen de riesgos: Área de preparación de extrusión de plásticos.

RIESGO	ACEPTABLE	MEJORABLE	ACEPTABLE CON CONTROL	NO ACEPTABLE	TOTAL
	IV	III	II	I	
MECÁNICO	0	0	3	2	5
FÍSICO	0	0	0	0	0
QUÍMICO	0	0	0	0	0
ELÉCTRICO	0	0	1	0	1
ERGONÓMICO	0	0	5	0	5
PSICOSOCIAL	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	9	2	11

Fuente: ICOPLAST, 2023.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

De acuerdo con la tabla 5 – 4 en el área de preparación de extrusión de plásticos existe un total de 11 riesgos, de las cuales 5 son mecánicos, 1 son eléctrico y 5 son ergonómicos.

Tabla 6-3: Resumen de riesgos: Área extrusión de PVC.

RIESGO	ACEPTABLE	MEJORABLE	ACEPTABLE CON CONTROL	NO ACEPTABLE	TOTAL
	IV	III	II	I	
MECÁNICO	0	1	1	0	2
FÍSICO	0	0	0	0	0
QUÍMICO	0	0	2	0	2
ELÉCTRICO	0	0	1	0	1
ERGONÓMICO	0	0	5	0	5
PSICOSOCIAL	0	0	0	0	0
TOTAL	0	1	9	0	10

Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

De acuerdo con la tabla 6 – 4 en el área de extrusión de PVC existe un total de 10 riesgos, de las cuales 2 son mecánicos, 2 son químicos, 1 eléctrico y 5 ergonómicos.Zs

Tabla 7-3: Resumen de riesgos de ICOPLAST.

RIESGO	ACEPTABLE	MEJORABLE	ACEPTABLE CON CONTROL	NO ACEPTABLE	TOTAL
	IV	III	II	I	
MECÁNICO	0	5	6	3	14
FÍSICO	0	0	2	0	2
QUÍMICO	0	0	3	0	3
ELÉCTRICO	0	0	3	0	3
ERGONÓMICO	0	4	16	0	20
PSICOSOCIAL	0	1	4	0	5
TOTAL	0	10	34	3	47

Fuente: ICOPLAST, 2023.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

De acuerdo con la tabla 7 – 4 en el resumen de riesgos de ICOPLAST existe un total de 47 riesgos, de las cuales 14 son mecánicos, 2 son físicos, 3 son químicos, 3 son eléctricos, 20 son ergonómicos y 5 psicosociales.

De acuerdo Ilustración 21-3: Porcentaje de riesgos de ICOPLAST, de las cuales el 30% son mecánicos, 4% son físicos, 6% son químicos, 6% son eléctricos, 43% son ergonómicos y 11% psicosociales.

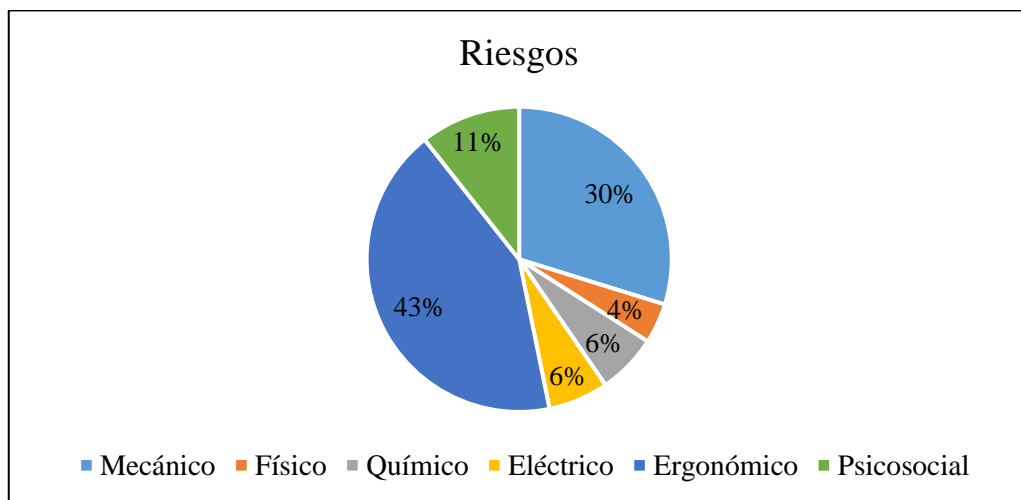


Ilustración 21-3: Porcentaje de riesgos de ICOPLAST.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

En el diseño del sistema de seguridad se describirá en este capítulo y se detallarán los diferentes requisitos de la norma en diseño de objetivos, manuales, políticas, procedimientos, en la referencia del diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la empresa ICOPLAST, se realizó la codificación de los requisitos para aplicar la norma ISO 45001:2018, el cual estará descrito en siguiente trabajo, los requisitos de la norma están en documentación codificada, el manual de la ISO 45001:2018 esta descrita en el **ANEXO C**.

4.1. Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

“GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL APLICANDO LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA ICOPLAST DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”, se diseñó un SST para poder reducir los riesgos y peligros de la empresa.

4.2. Contexto de la organización

4.2.1. Descripción:

La empresa ICOPLAST, inicio sus actividades en el año de 1998 de la mano de un emprendedor el Señor Carlos Romero, que empezó con la fabricación de tubería flexible, para en lo posterior, diversificarse en productos para el agro y la construcción, en sus inicios la fábrica se encontraba en el norte de la ciudad, este sitio no era un lugar adecuado para mantener la fábrica, es por eso que años más tarde ICOPLAST se traslada a su propio local ubicado en el parque Industrial de la ciudad de Riobamba hasta la actualidad, contando con maquinaria de última tecnología.(ICOPLAST, 2015)

4.2.2. Identificación de la empresa

En la siguiente tabla esta descrito los datos generales de la empresa ICOPLAST e información en el cual se enfoca esta empresa, que esta descrito en la tabla 1-4.

Tabla 1-4: Datos generales de la empresa ICOPLAST.

Nombre	ICOPLAST
Gerente	Ing. Carlos Romero
Ruc	0601670904001
Ciudad	Riobamba
Dirección	Parque Industrial en la Avenida Simón Bolívar & Jerusalén
Teléfono	(03)2378753
Celular	097 880 9738
Correo electrónico	info@icoplast.com.ec
Actividad económica	Empresa que se dedica a la fabricación y distribución de sistemas de riego y tuberías.

Fuente: ICOPLAST, 2023.

Realizado por: Guatemal, José, 2023.

4.2.3. Estructura Organizacional de la empresa

ICOPLAST cuenta una organización de los departamentos cada uno con una función importante que trabajan en conjunto para cumplir objetivos de ventas y producción, el cual está en siguiente ilustración.

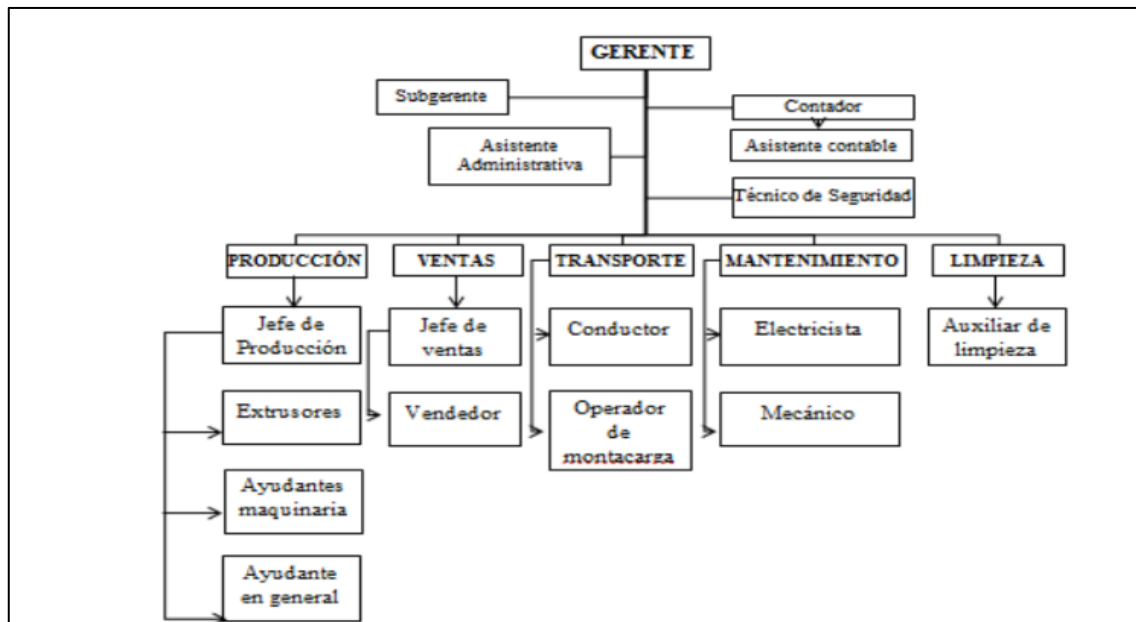


Ilustración 1-4: Estructura Organizacional ICOPLAST

Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemal, José, 2023.

4.2.4. Compresión de la organización y de su contexto

La presencia de ICOPLAST en el mercado riobambeño ha sido una experiencia importante y una lucha constante en el aprendizaje permanente de acuerdo a las exigencias del mercado, lo que a

echo que la empresa busque la manera de diversificar sus productos y desarrollar nuevos procesos de producción para lograr ser una empresa competitiva.

La empresa en comprensión de las limitantes en cuestiones internas y externas debe tomar en cuenta variables que pueden afectar la seguridad de los trabajadores ya sea dentro de las instalaciones o fuera, para el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), cual esta detallada en la tabla 2-4.

Tabla 2-4: Matriz FODA

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
		Identificación del documento:		Matriz Foda ICOPLAST	
Código de documento:					
Versión: 001	Fecha:			Página:	
Fortalezas			Oportunidades		
<ul style="list-style-type: none"> • ICOPLAST ha determinado parcialmente los peligros en el área de extrusión de manguera, PVC. • Se realizan periódicamente simulacros de primeros auxilios. • Posee un departamento de seguridad e higiene 			<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basándose en la normativa internacional ISO 45001:2018 • La empresa el mayor porcentaje de materia prima utilizada para tubería flexible y PVC son del reciclado de basura de material PET. • Se realizan pruebas de calidad en los productos fabricados. 		
Debilidades			Amenazas		
<ul style="list-style-type: none"> • No posee un registro de exámenes médicos de cada trabajador y de forma periódica • Falta de organización de lugares de trabajo en las áreas de producción • Falta de un sistema de ventilación de partículas de polvo en todas las áreas de extrusión. 			<ul style="list-style-type: none"> • Materia prima en constante subida de precio. • Materia prima sin índices de calidad para ser procesada. • Mayor coste de transporte de productos • Políticas de legislativas que perjudican a la empresa • Inseguridad social que atraviesa el país en mayor parte de su territorio. 		

Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

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

Para ICOPLAST se deberá determinar el requisito de todas las partes importantes para poder ejecutar los procedimientos y posteriormente concluir con los resultados del sistema de gestión y salud ocupacional en el trabajo.

La organización debe determinar dos partes importantes que se detallaran como internas en la cual se aplicará la herramienta AMOFHIT el cual consiste en describir las fortalezas y debilidades de la organización en administración, marketing, operaciones, finanzas y recursos humanos, realizando un análisis de la misma, y externas en la cual se aplicara la herramienta de PASTEL realizando los análisis en el estudio de lo político- legales, ecológico, socioculturales y tecnológicos; los cuales se encuentran detallados en la tabla 2-4.

Tabla 3-4: Documento de partes Interesadas

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Necesidades internas y externas	
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	
Partes de las necesidades y expectativas interna de la empresa ICOPLAST con la herramienta AMOFHIT				
Administración y Gerencia				
La empresa ICOPLAST de la ciudad de Riobamba ha implementado un sistema de mejora continua en los procesos y políticas con el objetivo de liderar el mercado, fabricando y distribuyendo productos de polietileno y accesorios para la agricultura y construcción civil, en sus productos la mayor cantidad de materias primas son materiales reciclados de polietileno con lo cual contribuye a la reducción de contaminación ambiental, la empresa presenta un estructura de organización de forma vertical en la cual cada departamento tiene como representante encargado de los demás trabajadores y están representados por la mayor autoridad el Ingeniero Carlos Romero que es encargado de la logística de ventas y producción.				
Ventas				
La empresa ICOPLAST implementa servicios y atención de calidad a los clientes con el manejo adecuado del lenguaje y el buen uso de las instalaciones, su principal función es informar a los clientes sobre la buen precio y calidad de productos ofrecidos.				
Departamento de Producción u operaciones				
Actualmente el departamento de producción está realizando remodelaciones en las instalaciones como también en el exterior, las áreas de extrusión de manguera y fundas están realizando mantenimiento para que las líneas de producción funciones en óptimas condiciones				
Finanzas				

En ICOPLAST se ha invertido en la remodelación de los exteriores de la matriz y en las áreas de extrusión de mangueras, fundas y PVC para realizar el trabajo en óptimas condiciones y seguridad laboral en los trabajadores.

**Partes de las necesidades y expectativas externa de la empresa ICOPLAST con el análisis
PESTEL**

Político

La empresa ha trabajado para cumplir las normas de seguridad e higiene tanto internar como externas de la legislación de Riobamba.

Económico

El costo de producción de 1 Kilogramo varía dependiendo de las materias primas lo que implica la variación de precios en costo de fabricación que perjudica a la empresa.

Ecológico

ICOPLAST es amigable con el medio ambiente ya que se utiliza en mayor porcentaje de materiales reciclados para la fabricación.

Tecnológico

El mantenimiento de las maquinarias es relativo de acuerdo al mercado, el principal problema de algunas piezas que no se pueden conseguir en Ecuador y se importa del exterior, causando problemas de producción a la empresa.


Fuente: (ICOPLAST, 2022)

Realizado por: Guatemala, José. 2022.

4.2.6. Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST

La empresa ICOPLAST ha planificado con anterioridad un sistema de seguridad y salud ocupacional en el trabajo y con el trabajo se tratará de reducir los accidentes y riesgos laborales, por lo tanto, se debe considerar todas las variables internar o externas, que de alguna manera puede influir en algún accidente, el objetivo del alcance se encontrará detallado en la siguiente tabla.

Tabla 4-4: Alcance del Sistema de seguridad en el trabajo de ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	ALANCE DEL SST-ICOPLAST	
	Código de documento:		
Versión: 001	Fecha:		Página:
ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
El diseño de este sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional en ICOPLAST contiene la mayor parte de departamentos de la empresa, lo cual permite reducir los índices de accidentes laborales de todo el personal.			

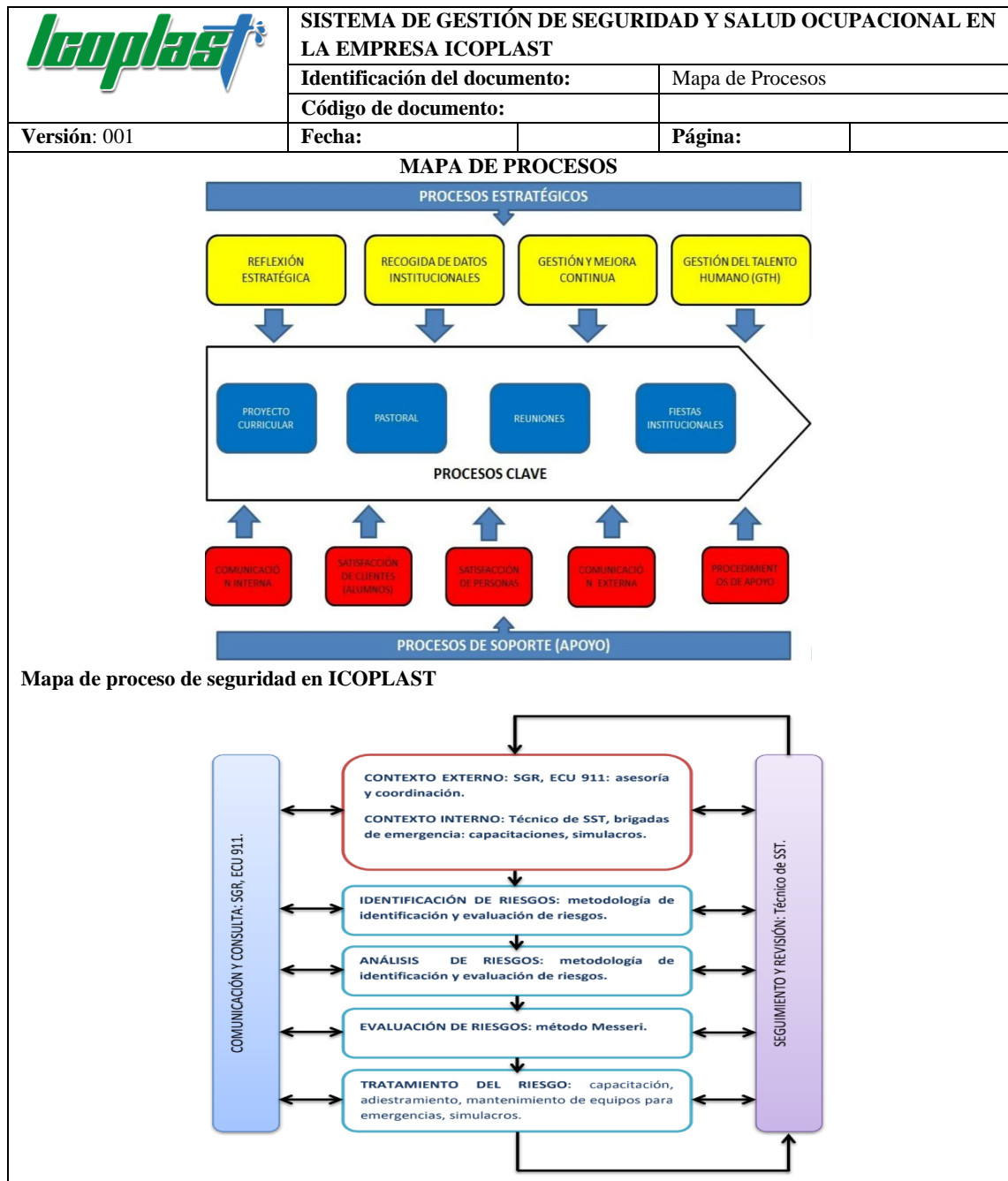
Fuente: (ICOPLAST, 2022)

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

4.2.7. Sistema de gestión de SST

ICOPLAST en la actualidad si cuenta con un sistema parcialmente diseñado de gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo por lo cual se propone un mejoramiento del modelo de gestión aplicando la norma ISO 45001:2018 la cual se aplicará en los departamentos de producción, por lo tanto, que diseño un manual de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando la norma internacional, y estará explicada en la tabla 5-4.

Tabla 5-4: Mapa de Procesos.



Fuente: (ICOPLAST, 2022)

Realizado por: Guatemal, José. 2023.

4.3. Liderazgo y participación de los trabajadores


4.3.1. Liderazgo y compromiso

La organización de ICOPLAST ha estado implementando sistemas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo desde el año 2018, con el diseño de este sistema de la norma ISO 45001:2018 la empresa se compromete a cumplir los requisitos para reducir los peligros y riesgos de los todos los trabajadores de la empresa.

4.3.2. Política de la Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo.

La empresa ICOPLAST posee un reglamento de política de gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo la cual da roles de importancia a los trabajadores de los diferentes departamentos y las áreas que pertenecen para ayudar con la seguridad y producción de los mismos, este documento esta detallado en la tabla 6-4: Política de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo de ICOPLAST.

Tabla 6-4: Política de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo de ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Política de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo de ICOPLAST		
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	
Reglamento Interno de Higiene y Seguridad Ocupacional				


Fuente: (ICOPLAST, 2022)

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

4.3.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La gerencia según los reglamentos internos establece roles, responsabilidad y autoridades en los diferentes de departamentos de trabajo, en el cual se documentará y las personas encargadas de cada área y que debe cumplir con sus obligaciones para garantizar el sistema de seguridad en el trabajo dentro y fuera, esta detallada en la tabla 7-4: roles y responsabilidades en ICOPLAST

Tabla 7-4: Roles y responsabilidades en ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Roles y responsabilidades	
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	

Fuente: (ICOPLAST, 2022)

Realizado por: Guatemala, José. 2023.


4.3.4. Consulta y participación de los trabajadores

La empresa ICOPLAST existe personal líder de cada área de producción para que cada representante en las reuniones, manifieste inquietudes sobre diario laboral, igualmente existe operarios encargados de controlar los equipos de protección personal EPP para evitar posibles accidentes

En esta parte la empresa debe implementar mecanismos de mejora continua en la seguridad en el trabajo en el cual intervengan todos los miembros de la empresa para mayor seguridad en las instalaciones y la actuación inmediata en posibles accidentes.

- Crear una atmósfera de confianza entre las autoridades y el personal para garantizar una comunicación eficaz y comprensible.
- Proporcionar recursos, como reuniones o entrevistas, para evaluar la situación de cada puesto de trabajo.
- Ofrecer información sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a través de diferentes canales.
- Establecer un cronograma para evaluar los riesgos laborales con el objetivo de conseguir una mejora continua, brindar los recursos necesarios para cumplir con lo establecido en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se realizara el procedimiento de consultas y participación de los trabajadores, se encuentra en el **ANEXO D** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-01.

Tabla 8-4: Consulta y Participación de los trabajadores

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Procedimiento de la consulta y participación de los trabajadores	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-01	
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:	
PROCEDIMIENTO DE LA CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES				

Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José. 2023.

4.4. Planificación

4.4.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

4.4.1.1. Generalidades

La planificación del sistema de seguridad está de acuerdo en las partes interesadas como es gerencia y trabajadores, los cuales se realizará de acuerdo a la organización de la empresa con fechas de acuerdo a la producción del año y variables externas como materias primas, normas legislativas, para que no exista contratiempos y problemas, la planificación del SST.

En la planificación se debe realizar de acuerdo a la producción y demanda de los productos, con los objetivos a lograr:

4.4.2. Plan de control de riesgos

El plan de control de riesgos de ICOPLAST se basa en la evaluación de los riesgos existentes para diseñar, implementar, mantener y mejorar medidas de seguridad. Las acciones adoptadas toman en cuenta la valoración de cada riesgo, cumpliendo los principios de: combatir el riesgo en el origen, sustituir el objeto, material o condición peligroso, implementar medidas ingenieriles, medidas administrativas, protección colectiva y capacitar e instruir al personal.

4.4.3. Determinación de controles de los riesgos

El responsable de seguridad debe aplicar los controles necesarios para tratar los riesgos, siguiendo la jerarquía de controles descrita en el procedimiento actual.

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de ingeniería
- Controles administrativos
- Elementos y/ equipos de protección personal (EPP)

4.4.4. Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades


4.4.4.1. Identificación de peligros

ICOPLAST es su obligación la identificación de todos los peligros existentes dentro de las áreas de trabajo, con diferentes herramientas existentes, en este caso se utilizará la norma colombiana

GTC 45 para la identificación de los peligros en las instalaciones, como en los procesos de producción de extrusión de manguera, fundas y PVC, el procedimiento para la identificación de peligros y evaluación esta descrito en la siguiente tabla:

Para la evaluación de riesgos se aplicará la norma Técnica Colombiana GTC 45, la cual se detallará su procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, se encuentra en el **ANEXO E** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-02.

Tabla 9-4: Procedimiento para la identificación de peligros, evaluaciones y control de riesgos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Procedimiento para la identificación de peligros, evaluaciones y control de riesgos.
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-02
Versión: 001	Fecha:		Página:
PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIONES Y CONTROL DE RIESGOS.			

Fuente: ICOPLAST, 2022.


Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.4.5. *Determinación de requisitos legales y otros requisitos legislativos en ICOPLAST*

La empresa está obligada a cumplir con las normativas legislativas de seguridad en el trabajo o los SST y actualizar los requisitos actuales de acuerdo a los cambios de legislación, determinar cómo se pueden aplicar en cada una de las áreas de trabajo.

La empresa está obligada a cumplir con las normativas legislativas de seguridad en el trabajo o los SST y actualizar los requisitos actuales de acuerdo a los cambios de legislación, determinar cómo se pueden aplicar en cada una de las áreas de trabajo.

Tabla 10-4: Procedimientos para la identificación de necesidades internas y externas de ICOPLAST.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Determinación de requisitos legales y otros requisitos legislativos
	Código de documento:		
Versión: 001	Fecha:		Página:

Fuente: ICOPLAST, 2023.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.4.6. Objetivos del Sistema de Seguridad en el trabajo y planificación para lograrlos

La empresa ICOPLAST al servicio de la sociedad a través de la actividad productiva de fabricación de tubos, caños, mangueras y accesorios de plástico, consciente de la importancia de la seguridad y salud en el trabajo adopta como Política desarrollar sus actividades implicándose en la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud ocupacional de todo su personal, comprometiéndose para ello a:

4.4.7. Planificación para lograr los objetivos de la SST

Centro de trabajo: ICOPLAST

Objetivo:

Diseñar, implementar y mantener un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, mediante la gestión administrativa, técnica, talento humano y programa y procedimientos operativos básicos, basados en la identificación de riesgos laborales a fin de dar cumplimiento a la normativa legal vigente y evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales.

Alcance: El personal administrado y gerencia, departamento de producción y clientes

Tabla 11-4: Planificación del cumplimiento de objetivos de ICOPLAST.

No	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA												
				MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
GESTIÓN ADMINISTRATIVA																
1	Verificación de registro de organismos paritarios en la plataforma de SUT del MDT	Técnico SST		x												
2	Verificación del formato de reglamento interno de seguridad y renovación de mismo, si existen.	Técnico SST														
3	Organización de los documentos de registro de seguridad y reglamento interno de seguridad	Técnico SST		x												
4	Elaboración de reglamentos internos de SSO de acuerdo con los departamentos	Técnico SST		x												
5	Levantamiento mensual de índices proactivos y reactivos	Técnico SST		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Revisiones de los documentos por parte de administración	Gerencia y Técnico						x								
GESTIÓN TÉCNICA																
7	Aplicación de lista de identificación de riesgos	Técnico SST		x												
8	Diagramas de flujo de procesos	Técnico SST		x	x											
9	Registro de sustancias químicas	Técnico SST		x												
10	Registro de el número de trabajadores por puesto de trabajo	Técnico SST		x	x	x										
11	Evaluación de puestos de trabajo e identificación de riesgos	Técnico SST		x	x											
12	Dotaciones de EPP (equipos de protección personal)	Técnico SST		x												
13	Inventario de máquinas y equipos	Técnico SST					x									
14	Inspección de condiciones de seguridad	Técnico SST					x									
15	Inspecciones de equipos contra incendios y botiquines	Técnico SST			x											
16	Entrega de informes de inspecciones	Técnico SST		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17	Control operativo integral	Técnico SST		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO																
17	Elaboración de organigramas de acuerdo al área	Técnico SST							x							
18	Inventario de señaléticas de seguridad	Técnico SST						x	x							
19	Elaboración de difusión de mapas de evacuación y recursos	Técnico SST						x								
20	Capacitación de la información de normas de seguridad	Técnico SST						x								
21	Elaboración de cronograma anual de capacitación	Técnico SST						x								
22	Capacitación sobre la normativa legal realizado por los directivos de ICOPLAST	Técnico SST						x								
23	Capacitación de inducción a la SSO	Técnico SST						x	x							
24	Capacitación sobre procedimientos de trabajo seguro	Técnico SST						x								
25	Capacitación sobre el reglamentos interno de SSO	Técnico SST						x	x							
26	Capacitación sobre factores de riesgo mecánicos y físicos y prevención	Técnico SST						x	x							
27	Capacitación sobre primeros auxilios	Técnico SST						x	x							
28	Capacitación sobre riesgo psicosocial y su prevención	Técnico SST						x	x							
29	Reglamentos de trabajo en alturas, normas de seguridad, uso de EPP	Técnico SST						x	x							
30	Capacitación sobre prevención de incendios y manejo de extintores	Técnico SST						x	x							
31	Capacitación sobre riesgo químico y biológico y uso de EPP	Técnico SST						x	x							
32	Capacitación sobre los riesgos ergonómicos, trastorno musculoesqueléticos y su prevención	Técnico SST						x	x							
GESTIÓN DE PROCEDIMIENTOS SEGUROS																
33	Elaboración de procedimientos seguros de las áreas de trabajo	Técnico SST						x								
34	Elaboración de procedimientos de investigación de enfermedades profesionales	Técnico SST						x								
35	Ejecución de exámenes médicos ocupacionales de ingreso	Médico General						x								
36	Ejecución de exámenes médicos ocupacionales periódicos	Médico General						x								
37	Elaboración del PIQR	Técnico SST						x								
38	Elaboración de procedimientos de auditorías internas	Técnico SST											x			
39	Elaboración de procedimientos de inspecciones de seguridad	Técnico SST											x			
40	Simulacro de seguridad	Técnico SST											x			
41	Elaboración de procedimientos de trabajo seguro	Técnico SST											x			
42	Elaboración de plan anual de mantenimiento	Técnico SST											x			

Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.5. Apoyo


4.5.1. Recursos

La gerencia y directivos de ICOPLAST determinaran los todos los recursos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con el objetivo de reducir y prevenir accidentes y enfermedades en los trabajadores dentro de las instalaciones.

4.5.1.1. Recursos Humanos

En la empresa se cuentan con 25 empleados los cuales laboran en los diferentes departamentos de producción y gerencia.

Tabla 12-4: Matriz de trabajadores

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL DE LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN																											
No.	EDAD	NOMBRES	APELLIDOS	CARGO	HOMBRE	MUJER	DISCAPACIDAD	TALLAS			ZAPATOS	PANTALÓN	CAMISA	CASCO	OREJERAS	TAPONES AUDITIVOS	MONOGAFAS	GUANTES DE CUERO	GUANTES DE NITRILLO	GUANTES DE HILO BLANCO	MASCARILLA N95	MÁSCARA DE MEDIA CARA	CARTUCHOS COMBINADOS	PANTALLA FACIAL	MANGAS DE SOLDAR	PETO	
								ZAPATOS	CAMISAS	PANTALÓN																	
1	28	CRISTIAN	GARCÍA	JEFE DE PRODUCCIÓN	1	0	0	41	42	38	1	1	1			1			1								
2		MARTHA	VALLE	JEFE DE PLANTA	0	1	0	35	40	16	1	1	1			1											
3		LAURA MARÍA	FRAY INCA	ASISTENTE DE PRODUCCIÓN	0	1	0	NO	38	38		1	1	1													
4		VACANTE	EN PRUEBA	JEFE DE BODEGA																							
5	32	JUAN ELICIO	QHISHILLO PILCO	EXTRUSOR	1	0	0	41	38	38	1	1	1			1				1							
6		JULIO	QHISHILLO	EXTRUSOR	1	0	0	41	40	38	1	1	1			1				1							
7		ALEX	VIZIETE	EXTRUSOR	1	0	0	38	40	38	1	1	1			1				1							
8	44	CARLOS ROMERO	LÓPEZ URQUIZO	EXTRUSOR	1	0	0	40	40	40	1	1	1			1				1							
9		MAURO	LÓPEZ	EXTRUSOR	1	0	0	41	38	38	1	1	1			1				1							
10	22	EDWIN RAFAEL	OROZCO YAGOS	EXTRUSOR	1	0	0	40	40	38	1	1	1			1				1			1				
11	53	RAFAEL ALQUÍMEDES	BRAVO SALTOS	EXTRUSOR PVC Y PLÁSTICOS	1	0	0	NO	36	36	1	1	1		1	1				1			1				
12	39	SILVINA AMADA	ARBOLEDA RÁMIREZ	AYUDANTE MAQUINARIA	0	1	0	38	42	48	1	1	1			1				1							
13	53	SEGUNDO BELARMINO	TIERRA GUSQUI	AYUDANTE MAQUINARIA	1	0	0	40	44	42	1	1	1		1	1				1			1	1			
14	50	ELISA DEL PILAR	MAYORGA CHIMBO	AYUDANTE MAQUINARIA	0	1	0	36	40	38	1	1	1			1				1			1				
15	40	ALICIA MARIBEL	LÓPEZ GUANO	AYUDANTE GENERAL	0	1	0	34	40	38	1	1	1			1				1							
16	29	SONIA MARLENE	SISA GUAMÁN	AYUDANTE GENERAL	0	1	0	36	40	38	1	1	1			1				1							
17	28	JOFREE LUIS	FLORES GUAMAN	AYUDANTE GENERAL	1	0	0	40	40	40	1	1	1							1							
18		PATRICIO	FLORES ORVA	CHOFER	1	0	0		38		1	1	1														
19	45	WASHINGTON PATRICIO	COCHA TUMILLA	CHOFER	1	0	0	40	40	40	1	1	1														
20	37	GÓNZALO RICARDO	CÁRDENAS BALSECA	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	1	0	0	42	42	42	1	1	1			1				1							
21	28	VACANTE		MECÁNICO	1	0	0				1	1	1			1				1					1	1	
febrero, 2022					TOTAL	14	6	0			19	20	20	1	2	16	0	2	4	10	0	0	5	1	1	1	


Fuente: ICOPLAST, 2023.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.5.1.2. Recursos económicos

La gerencia de realizar proformas de equipos de protección personal EPP, y se debe realizar evaluaciones periódicas del estado de los EPP y determinar la mejor calidad en insumos

Tabla 13-4: Matriz de precios de EPP

		ICOPLAST			ICO-EPP-02
		SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORARES			Versión:001
		PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ROPA DE TRABAJO Y EPP			
ÁREA QUE SOLICITA: Seguridad y Salud Ocupacional		SOLICITUD DE COMPRA No.04			
FECHA DE PEDIDO: 15/10/2021		FECHA DE ENTREGA: diciembre 2021			
DETALLE	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	V.UNIT.	V.TOTAL	
ZAPATOS DE SEGURIDAD	Cuero Puntera reforzada de poliuretano Suela antideslizante Dieléctricos Norma: ASTM F2412-241: ASMF13.	25	\$34,00	\$850,00	
PANTALÓN	Algodón 65%, poliéster 35%. Cintas reflectivas.	25	\$11,00	\$275,00	
CAMISA	Algodón 65%, poliéster 35%. Cintas reflectivas.	25	\$11,00	\$275,00	
CASCO	TIPO II, clase G. Norma ANSI Z89.1	4	\$12,65	\$50,60	
OREJERAS	Acolchadas de material hipoalergénico, acóplales al casco, NRR 25 Da. ANSI S3.19	2	\$13,88	\$27,76	
TAPONES AUDITIVOS	ANSI S3.19-1974, NRR 27 dB	14	\$1,65	\$23,10	
GUANTES DE CUERO	Cuero, borde reforzado(ribete), puño con ajuste. UNE EN 388, 407, 12477	12	\$1,50	\$18,00	
GUANTES DE NITRILLO	UNE EN 374 UNE EN 420 - Guantes de protección - Requisitos generales y métodos de ensayo	12	\$6,50	\$78,00	
GUANTE DE HILO BLANCO		24	\$1,00	\$24,00	
MASCARA DE MEDIA CARA	Respirador de media cara reutilizable, hipoalergénico, arnés de cabeza. NIOSH.	0	\$8,52	\$0,00	
CARTUCHOS COMINADOS	Cartucho filtro mixto, P100, NIOSH	5	\$8,90	\$44,50	
MANGAS DE CUERO	Cuero carnaza, costura hilo de algodón y correas elásticas	3	\$5,00	\$15,00	
PETO	Cuero carnaza, costura hilo de algodón y nylon	3	\$5,00	\$15,00	
CHALECOS REFLECTIVOS	Clase I, scotchile, ANSI/SEA 107-2010	4	\$4,00	\$16,00	
			TOTAL	\$1.711,96	


Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.5.2. Competencias

En la competencia se deben identificar los diferentes peligros en las instalaciones de ICOPLAST y se deben cumplir con las reformas necesarias, se encuentra en el **ANEXO F** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-03.

Tabla 14-4: Procedimiento para la competencia, instrucción y toma de conciencia.

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
		Identificación del documento:		Procedimiento para la competencia, instrucción y toma de conciencia.	
		Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-03	
Versión: 001	Fecha:		Página:		
PROCEDIMIENTO PARA LA COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA					

Fuente: ICOPLAST, 2022.


Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.5.3. Comunicación

ICOPLAST debe establecer un proceso de comunicación efectivo entre la empresa y todas las partes internas y externas afectadas por el SG – SS. Se deberá tener en cuenta la diversidad y las necesidades de comunicación.

Para garantizar la recopilación y difusión de información adecuada, clara, concisa y comprensible, se deberá poner en marcha un procedimiento para la comunicación respectiva, se encuentra en el ANEXO G y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-04.

Tabla 15-4: Procedimiento para la comunicación.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Procedimiento para la comunicación.	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	
PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN				


Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José, 2022

4.5.4. Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

El procedimiento de verificación de documentos y control de registros, se encuentra detallado en el ANEXO H y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-05.

Tabla 16-4: Procedimiento de verificación de documentos y control de registros

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Procedimiento de verificación de documentos y control de registros	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-05	
Versión: 001	Fecha:		Página:	

Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

Tabla 17-4: Codificación para documentos empresa ICOPLAST

Codificación para los Documentos de ICOPLAST	
Nomenclatura	Significado
ICOPLAST (Primer término)	Nombre de la organización ICOPLAST
SGSSO (Segundo término)	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de ICOPLAST

De acuerdo al tipo de documento (Tercer término)	Tipo de documento: MAN: Manual CAP: Capítulo D: Documento PL: Plan R: Registro PA: Procedimiento Adicional
Numeración (Cuarto término)	Número que corresponde al capítulo de la norma para el manual. Numero en secuencia que corresponde para cada tipo de documento.

Fuente: ICOPLAST, 2022

Realizado por: Guatemala, José, 2022


4.6. Operación

4.6.1. Planificación y control operacional

4.6.2. Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST

En ICOPLAST para reducir los riesgos en las instalaciones, se encuentra detallado en el **ANEXO I** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-06.

Tabla 18-4: Procedimiento para la selección, entrega y reposición de Equipos de protección.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Procedimiento para la selección, entrega y reposición de Equipos de protección.
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-06
Versión: 001	Fecha:		Página:
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, ENTREGA Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN			

Fuente: ICOPLAST, 2023.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.


4.6.3. Contratistas

ICOPLAST como empresa debe asegurar la seguridad a los trabajadores por esta razón si no se posee un sistema de gestión de seguridad es importante contratar a un profesional o empresa con experiencia en el ámbito de seguridad para poder reducir los riesgos y peligros.

4.6.4. Preparación y respuesta ante emergencias

ICOPLAST tiene un diseño de sistema integral de gestión de riesgos (PIGR) que abordan peligros y fenómenos que se puedan ocasionar en las instalaciones.

Tabla 19-4: Plan Integral de Gestión de Riesgos (PIGR) ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Plan Integral de Gestión de Riesgos (PIGR) ICOPLAST	
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PL-01	
Versión: 001	Fecha:	Página:	
Plan Integral de Gestión de Riesgos (PIGR) ICOPLAST			
INTRADUCCIÓN			
<p>Este Plan integral de gestión de riesgos desarrolla y establece los procedimientos adecuados para preparar al personal de la empresa en el manejo de prevención, reducción, atención y rehabilitación de situaciones de emergencia. De esta manera el presente documento comprende:</p>			
<p>La Fase I incluye una caracterización de la empresa a partir de sus datos más relevantes (historia, misión, visión y otros) y el análisis de los riesgos disponiendo de algunas herramientas y procedimientos para identificar las amenazas, vulnerabilidades, riesgos; y capacidades, recursos y sistemas de administración la cual concluye señalando como elaborar un mapa de riesgos.</p>			
<p>La Fase II contiene los lineamientos que se deben tener en cuenta para la reducción de riesgos, agrupados en cinco grupos: fortalecimiento de capacidades de la empresa, implementación de normas jurídicas, políticas públicas de gestión de riesgos, normas técnicas y estándares; y, lineamientos para implementar obras de mitigación.</p>			
<p>La Fase III que se refiere al manejo de una emergencia, incorpora los siguientes componentes principales: elaboración de un Plan de Emergencia conformando brigadas de primera intervención; evaluando las necesidades (EVIN) e implementando un simulacro, identificando zonas seguras y rutas de evacuación al tiempo de considerar la señalética; y los lineamientos para desarrollar las acciones de respuesta básicas que se deben desarrollar en una emergencia (primeros auxilios, búsqueda y rescate, evacuación y alojamiento de personas; combate contra incendios y vigilancia y seguridad).</p>			
<p>La Fase IV que contempla la recuperación, desarrolla dos subtemas importantes: la rehabilitación de la empresa luego de una emergencia; y la reconstrucción de la misma a largo plazo, para lo cual se requiere dejar sentadas las bases sobre la necesidad de contar con un Plan Post desastre.</p>			
<p>La Fase V agrupa cuatro componentes que procuran garantizar la implementación efectiva del PIGR. Estos son: la programación de las acciones concretas de reducción de riesgos mediante un cronograma de actividades, fechas, responsables y recursos; la validación del PIGR ante las autoridades o directivos de la empresa; un proceso de seguimiento para corregir o ajustar a tiempo su implementación; e ideas para implementar un mecanismo de evaluación que permita medir su impacto y resultados alcanzados. Finalmente se incluyen los anexos y la bibliografía correspondiente.</p>			

Fuente: ICOPLAST, 2022.


Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.7. Evaluación de desempeño

4.7.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

En el Sistema de Gestión en ICOPLAST con la norma ISO 45001:2018, se realizó la documentación para el seguimiento de accidentes en las instalaciones, la medición de cumplimiento con la norma y el desempeño hecho por la empresa, se encuentra detallado en el **ANEXO F** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-07.

Tabla 20-4: Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño en ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño ICOPLAST
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-07
Versión: 001	Fecha:		Página:
<i>PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN ICOPLAST.</i>			


Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.7.2. Auditoría Interna

La empresa ICOPLAST es su obligación realizar auditorías internas en todas las áreas de trabajo e infraestructura en general, se encuentra detallado en el **ANEXO k** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-08.

Tabla 21-4: Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-08
Versión: 001	Fecha:		Página:
Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST			

Fuente: ICOPLAST, 2022.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.8. Mejora


4.8.1. Generalidades

En la mejora continua del SG-SS de ICOPLAST, es su obligación de todas las partes interesadas dar seguimiento y apoyo a todas las implementaciones y diseños de seguridad en el trabajo para reducir posibles accidentes y peligros, la empresa debe dar los recursos para procedimientos de mejora continua y asegurar a los trabajadores un ambiente laboral óptimo, seguro e integral.

4.8.2. No conformidades y acciones correctivas

Para cumplir con el requisito de mejora, se ha creado un procedimiento específico para la empresa ICOPLAST. El Procedimiento para la administración de las no conformidades y acciones, se encuentra detallado en el **ANEXO L** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-09. Tabla 22-4: Procedimiento para la administración de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas

Tabla 22-4: No conformidades y acciones correctivas

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Procedimiento para la administración de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas		
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PRO-09.		
Versión: 001	Fecha:		Página:	
PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS				

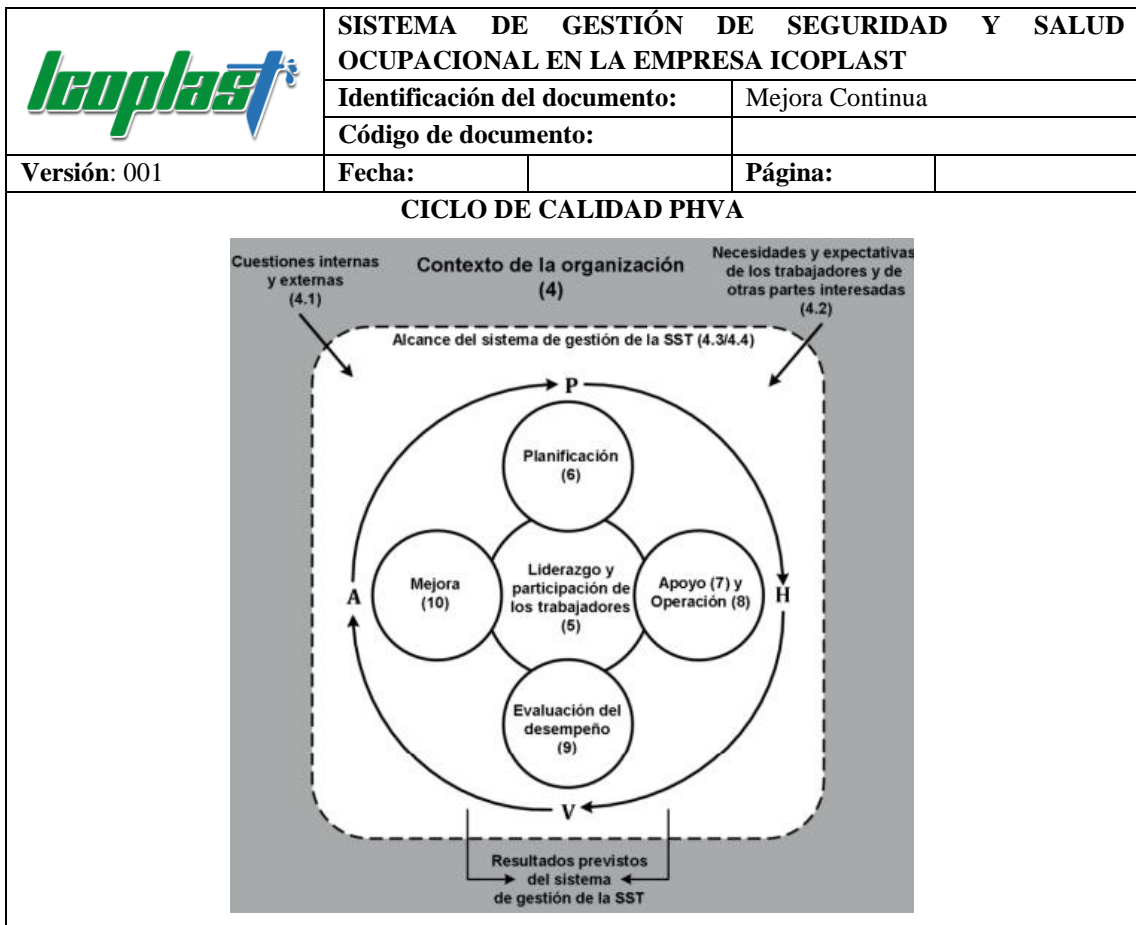
Fuente: ICOPLAST, 2023.

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

4.8.3. Mejora continua

En el SG-SS la forma para cumplir los requisitos de la norma ISO 45001:2018 es aplicando la metodología PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) que es el ciclo de calidad con la cual se debe realizar la documentación por año en la auditoría interna para verificar el porcentaje de cumplimiento de la norma y cumplimientos con los objetivos del presente trabajo.

Tabla 23-4: Mejora Continua



Fuente: ISO 45001:2018

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

CONCLUSIONES

Los documentos y guías son realizadas siguiendo las recomendaciones de la norma ISO 45001:2018, además se tomó en cuenta la revisión bibliográfica.

La verificación del documento se realizó utilizando la lista de chequeo ISO 45001:2018, obteniendo el cumplimiento general del 45% por tanto es de suma relevancia el diseño SG-SSO en la empresa ICOPLAST.

Para la evaluación de los factores de riesgo de la empresa ICOPLAST, se utilizó la guía técnica colombiana GTC-45.

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional propuesto es una base de la primera versión; para implementado y posteriormente debe ser revisado, verificado y complementado.

RECOMENDACIONES

Complementar otros procedimientos seguros en los departamentos de producción y gerencia y la actualización periódica de los documentos del manual propuesto.

Establecer un sistema de seguimiento de accidentes en el lugar de trabajo, esto permitirá identificar los factores de riesgo que contribuyen a eliminar peligros y reducir riesgos.

Realizar el convenio de la ESPOCH con la empresa ICOPLAST, para la mutua colaboración y transferencia de recursos y conocimientos.

Implementar las recomendaciones que se establecen en el SG-SSO propuesto y verificar el estricto uso de equipos de protección personal en la jornada de trabajo.

GLOSARIO

Organización: Es aquella persona o grupo de personas asociadas y que puede ser de carácter público o privado con el propósito de brindar un bien o servicio al público en general. Además, cuentan con funciones y responsabilidades específicas en busca del alcance de los objetivos planteados. (ISO 45001 2018).

Parte interesada: Se denomina así a la persona o grupo de personas con ambiciones de cualquier ámbito sobre otro individuo u organización, la misma se puede afectar o beneficiar por una decisión o actividad. (ISO 45001 2018).

Lugar de trabajo: Área o espacio físico con el que cuenta la organización donde se realizan las actividades laborales por parte de los trabajadores. (ISO 45001 2018).

Requisito: Es aquella necesidad que generalmente sirve para complementar una estructura formada o establecida. (ISO 45001 2018).

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Es un proceso administrativo que contempla normas, procedimientos y requerimientos vinculados con la seguridad y salud en el trabajo que buscan la prevención de las lesiones y enfermedades laborales. (ISO 45001 2018)

Política de la seguridad y salud en el trabajo: Es una estructura formada por principios y compromisos que tienen relación con el mejoramiento y desempeño de la SST para mantener ambientes de trabajo seguros y saludables. (ISO 45001 2018).

Lesión y deterioro de la salud: Es aquella acción que afecta de forma negativa directamente a una persona de manera mental o física. (ISO 45001 2018).

Peligro: Se lo denomina así aquel punto en donde se origina un problema que puede causar algún tipo de daño y deterioro de la salud. (ISO 45001 2018, pp. 2-8).

Riesgo: Es nivel de incertidumbre o probabilidad de que pueda suceder un evento determinado.

Información documentada: Tal como su nombre o indica, es la información de cualquier organización que se encuentra en cualquier tipo de medio, puede ser, escrito, formato digital, etc. (ISO 45001 2018)

Procedimiento: Es el conjunto de pasos que se debe seguir para llegar a cumplir un objetivo. (ISO 45001 2018, pp. 2-8).

Acción correctiva: Es la propuesta de mejora, misma que es resultado de un análisis realizado y que presente una situación no aceptable detectada en la organización. (ISO 45001 2018, pp. 2-8).

BIBLIOGRAFÍA

CAICEDO NAVARRETE, M.S.C., *Diseño de un sistema de gestión en seguridad ocupacional, bajo los requisitos de la norma iso 45001 en el área administrativa y de producción en el sector florícola*. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/54668>., pp. 72.

CASTRO PERALTA, E.S. & PILLIGUA VILLAVICENCIO, J.E., *Diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional aplicando la Norma ISO 45001-2018 para la empresa Tecemis*. En: Accepted: 2021-08-11T19:17:19Z [en línea], [Consulta: 23 mayo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/54668>.

CONTRERAS MALAVÉ, S. & CIENFUEGOS GAYO, S., *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018* [en línea]. S.l.: QUITO/UIDE/2018. [Consulta: 25 abril 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4518>.

DÍAZ, O.L., MUÑOZ MAYA, C.M., DÍAZ, O.L. & MUÑOZ MAYA, C.M., *Aplicación de la GTC 34 y GTC 45 en una S.A.S. de servicios en HSEQ: estudio de caso*. Suma de Negocios [en línea], vol. 4, no. 1, pp. 71-87. [Consulta: 29 mayo 2022]. ISSN 2215-910X. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2215-910X2013000100071&lng=en&nrm=iso&tlng=es.

ICOPLAST, *Icoplast – Soluciones Agrícolas*. [en línea]. [Consulta: 30 mayo 2022]. Disponible en: <http://icoplast.com.ec/>.

INCOTEC, *Guía Técnica Colombiana GTC 45*. [en línea], Disponible en: <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf?sequence=2>.

ISO 45001, 2018. ISO 45001:2018(es), *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso*. [en línea], [Consulta: 24 enero 2022]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>.

ISO 45001:2018, ISO 45001:2018. [en línea]. [Consulta: 22 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>.

JIJÓN TORRES, J.E., *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa productora de fundas plásticas en la ciudad de Guayaquil*. En: Accepted: 2018-08-

22T20:30:26Z [en línea], [Consulta: 23 mayo 2022]. Disponible en: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/15973>.

MERLO RAMÍREZ, K.D., *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la norma ISO 45001:2018, para la empresa “Macusa” de la ciudad de Ibarra*. En: Accepted: 2020-01-23T22:04:32Z [en línea], [Consulta: 23 mayo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10094>.

MINISTERIO DEL TRABAJO, *Seguridad y Salud en el Trabajo*. [en línea]. [Consulta: 26 abril 2022]. Disponible en: <https://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>.

OIT, *Seguridad y Salud en el Centro del Futuro del Trabajo*. 2019, no. 87.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, *DECRETO 2393*, 1986.



SECRETARÍA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA, *Decisión 584*. [en línea], pp. 11. Disponible en: <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/DECISI%C3%93N-584.-INSTRUMENTO-ANDINO-DE-SEGURIDAD-Y-SALUD-EN-EL-TRABAJO.pdf?x42051>.

SECRETARÍA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA, *Resolución de la Secretaría Andina 957 | Ecuador - Guía Oficial de Trámites y Servicios*. [en línea]. [Consulta: 29 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.gob.ec/regulaciones/resolucion-secretaria-andina-957>.

VALAREZO, A.A.G., *Ministro de trabajo y empleo* [en línea]. 2008. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcción-y-Obras-Públicas.pdf>.

ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA APLICADA A LA EMPRESA

	ICOPLAST	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST	
	ENCUESTAS	

Encuestador: José Luis Guatemal Aviléz

Encuestado: _____ Cargo: _____

Señale según la respuesta que usted considere la correcta.

1. ¿Cuántos años usted trabaja en la empresa ICOPLAST?

6 a 12 meses	<input type="checkbox"/>	1 a 3 años	<input type="checkbox"/>	3 a 10 años	<input type="checkbox"/>	Más de 10 años	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	------------	--------------------------	-------------	--------------------------	----------------	--------------------------

2) ¿Usted piensa que es importante que se diseñe un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

3) ¿Conoce los riesgos en que se encuentra expuesto en su área de trabajo?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

4) ¿Sabe las medidas de prevención que se debe aplicar en su área de trabajo?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

5) ¿Considera que las condiciones que trabajo son seguras?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

6) ¿Usted ha sufrido algún accidente al estar realizando sus actividades laborales?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

7) ¿La empresa, le controla que utilice los equipos de protección personal (EPP) en el transcurso de las actividades laborales?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

8) ¿La empresa invierte en las instalaciones y equipos de seguridad para aumentar la seguridad y la prevención de riesgos laborales?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------


9) ¿Usted ha recibido capacitaciones sobre la seguridad y salud en trabajo durante el periodo que lleva trabajando en la empresa?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

10) ¿Piensa usted que un diseño sistema de gestión de riesgos laborales; los accidentes y enfermedades en el trabajo en la empresa se reducirían?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

ANEXO B: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA NORMA ISO 45001:2018

LEYENDA:		LISTA DE VERIFICACIÓN - ISO 45001			
	Si	✔ 2			
	En proceso	⚠ 1			
	No	✘ 0			
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		S	P	N	
4,1	Comprensión de la organización y de su contexto				
	¿La organización ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST?				
4,2	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas				
	¿La organización ha determinado...?				
	a)	las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;	⚠		
	b)	las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de estas otras partes interesadas;	⚠		
	c)	cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.		✘	
4,3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST				
	¿La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance?				
	¿Al determinar este alcance, la organización ha...?				
	a)	considerado las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;	⚠		
	b)	tomado en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;	⚠		
	c)	tomado en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo desempeñadas	⚠		
	Una vez que se definido el alcance, ¿El sistema de gestión de la SST ha incluido las actividades, productos y servicios dentro del control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización?				
¿El alcance esta disponible como información documentada?					
4,4	Sistema de gestión de la SST				
	¿La organización ha establecido, implementado, mantenido y mejorado continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional?				
5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		S	P	N	
5,1	Liderazgo y compromiso				
	¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST...?				
	a)	tomando la responsabilidad y la rendición de cuentas globales para la protección de la salud y seguridad relacionadas con el trabajo de los trabajadores;	⚠		
	b)	asegurándose de que se establezcan la política de la SST y los objetivos de la SST y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;			✘
	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)	asegurándose de la participación activa de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, utilizando la consulta y la identificación y eliminación de los obstáculos o barreras a la participación;			✘
	f)	comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;	⚠		
	g)	asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos;	⚠		
	h)	dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;			✘
	i)	asegurando y promoviendo la mejora continua del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST identificando y tomando acciones de manera sistemática para tratar las no conformidades, las oportunidades, y los peligros y riesgos relacionados con el trabajo, incluyendo las deficiencias del sistema;	⚠		
	j)	apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;	⚠		
	k)	desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye al sistema de gestión de la SST			✘

Política de la SST						
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la SST en consulta con los trabajadores a todos los niveles de la organización (véanse 5.3 y 5.4) que...?						
5,2	a)	incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;			✘	
	b)	proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;		!		
	c)	incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales aplicables y otros requisitos;		!		
	d)	incluya un compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles (véase 8.1.2);			✘	
	e)	incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST (véase 10.2) para mejorar el desempeño de la SST de la organización;		!		
	f)	incluya un compromiso para la participación, es decir, la implicación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, en los procesos de toma de decisiones en el sistema de gestión de la SST.		!		
¿La política de la SST...?						
	a)	está disponible como información documentada;		!		
	b)	fue comunicada a los trabajadores dentro de la organización			✘	
	c)	está disponible para las partes interesadas, según corresponda;		!		
	d)	se revisa periódicamente para asegurarse de que se mantiene pertinente y apropiada.			✘	
Roles de responsabilidades						
5,3	¿La alta dirección se ha asegurado de que las responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada? ¿Los trabajadores en cada nivel de la organización han asumido la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST?					
	¿La alta dirección ha asignado la responsabilidad y autoridad para...?					
	a)	asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;		!		
	b)	informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.			✘	
Participación y consulta						
5,4	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos para la participación (incluyendo la consulta) en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST, de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores?					
	¿La organización ha...?					
		a)	proporcionado los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la participación;			✘
		b)	proporcionado el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;			✘
		c)	identificado y eliminado los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no puedan eliminarse;		!	
		d)	proporcionado un énfasis adicional a la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:		!	
		1)	determinado los mecanismos para su participación y consulta;			✘
		2)	identificado los peligros y evaluación de riesgos (véanse 6.1, 6.1.1 y 6.1.2);			✘
		3)	tomado acciones para controlar los peligros y riesgos (véase 6.1.4);		!	
		4)	identificado las necesidades de competencias, formación y evaluación de la formación (véase 7.2);		!	
		5)	determinado la información que se necesita comunicar y cómo debería comunicarse (véase 7.4);		!	
		6)	determinado las medidas de control y su uso eficaz (véanse 8.1, 8.2 y 8.6);			✘
		7)	investigado los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1);		!	
		e)	proporcionado un énfasis adicional a la inclusión de trabajadores no directivos en la consulta relacionada con lo siguiente:		!	
		1)	determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);			✘
		2)	establecido la política (véase 5.2);		!	
		3)	asignado los roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 5.3);			✘
		4)	determinado cómo aplicar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3);		!	
		5)	establecido los objetivos de la SST (véase 6.2.1);		!	
		6)	determinado los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.3, 8.4 y 8.5);			✘
		7)	determinado a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1);			✘
	8)	planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2);		!		
	9)	establecido un proceso de mejora continua (véase 10.2.2).		!		

6. PLANIFICACIÓN						
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones	
		S	P	N		
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades					
	Generalidades					
	¿Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización ha considerado las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en el apartado 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinado los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de...?					
	a)	asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos;	✓			
	b)	prever o reducir efectos no deseados;	✓			
	c)	lograr la mejora continua.		!		
	¿La organización ha considerado la participación eficaz de los trabajadores (véase 5.4) en el proceso de planificación y, cuando sea apropiado, la implicación de otras partes interesadas?					
				!		
	¿Al determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar, la organización ha tomado en cuenta...?					
6.1.1	a)	los peligros para la SST y sus riesgos para la SST asociados (véase 6.1.3) y las oportunidades para la SST (véase 6.1.2.4);		!		
	b)	los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);		!		
	c)	los riesgos (véase 6.1.2.3) y oportunidades (véase 6.1.2.4) relacionados con la operación del sistema de gestión de la SST que puedan afectar al logro de los resultados previstos.			✗	
	¿La organización ha evaluado los riesgos e identificado las oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de gestión de la SST asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la SST?. ¿En el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, esta evaluación se ha iniciado antes de que el cambio se implemente (véase 8.2).?					
				!		
	¿La organización ha mantenido información documentada de sus ...?					
	a)	riesgos para la SST y oportunidades para la SST que es necesario abordar;		!		
	b)	procesos necesarios para abordar los riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.1 hasta 6.1.4) en la medida en que sea necesario para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.		!		
6.1.2	1					
	Identificación de los peligros					
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para la identificación proactiva continua de los peligros que surgen?. ¿El proceso ha tenido en cuenta, pero no se ha limitado a...?					
				!		
	a)	las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de:			✗	
	1)	la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;			✗	
	2)	los peligros que surgen como resultado del diseño del producto incluyendo durante la investigación, desarrollo, ensayos, producción, montaje, construcción, prestación del servicio, mantenimiento o disposición final;		!		
	3)	los factores humanos;		!		
	4)	cómo se realiza el trabajo realmente;		!		
	b)	las situaciones de emergencia;		!		
	c)	las personas, incluyendo la consideración de:		!	✗	
	1)	aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;	✓			
	2)	aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;		!		
6.1.2.1	3)	trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;			✗	
	d)	otras cuestiones, incluyendo la consideración de:		!		
	1)	el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas;		!		
	2)	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 daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a personas en el lugar de trabajo;		!		
	e)	los cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST (véase 8.8.2);			✗	
	f)	los cambios en el conocimiento de los peligros, y en la información acerca de ellos;			✗	
	g)	los incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;			✗	
	h)	cómo se organiza el trabajo y factores sociales, incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, liderazgo y la cultura de la organización.		!		

		Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST			
		¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?			
6.1.2.2	a)	evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes;		!	
	b)	identificar y evaluar los riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que pueden ocurrir a partir de las cuestiones identificadas en el apartado 4.1 y de las necesidades y expectativas identificadas en el apartado 4.2.		!	
	¿Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST se han definido con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva y utilizan un modo sistemático? ¿Estas metodologías y criterios se han mantenido y conservado como información documentada?				✘
		Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades			
		¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para identificar...?			
6.1.2.3	a)	las oportunidades de mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta:			
	1)	los cambios planificados en la organización, sus procesos o sus actividades;		!	
	2)	las oportunidades de eliminar o reducir los riesgos para la SST;		!	
	3)	las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;		!	
	b)	las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la SST.			✘
		Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos			
		¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?			
6.1.3	a)	determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que la organización suscriba que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST;		!	
	b)	determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización y qué es necesario comunicar (véase 7.4);		!	
	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 ha mantenido y conservado información documentada sobre sus requisitos legales aplicables y otros requisitos y se ha asegurado de que se actualice para reflejar cualquier cambio?			!	
		Planificación para tomar acciones			
		¿La organización ha planificado...?			
6.1.4	a)	Las acciones para:			
	1)	abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.3 y 6.1.2.4);		!	
	2)	abordar los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);		!	
	3)	prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.6);			✘
	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 ha tomado en cuenta las prioridades de los controles (véase 8.1.2) y los resultados del sistema de gestión de la SST (véase 10.2.2) cuando planifique la toma de acciones?			!	
¿Al planificar sus acciones la organización ha considerado las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos y limitaciones del negocio?			!		

6,2	Objetivos de la SST y planificación para lograrlos				
6.2.1	Objetivos de la SST				
	¿La organización ha establecido objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y para alcanzar la mejora continua del desempeño de la SST (véase el capítulo 10)?				
	¿Los objetivos de la SST ...?				
	a)	son coherentes con la política de la SST;	!		
	b)	toman en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos;		×	
	c)	toman en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades;		×	
	d)	toman en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores, y cuando existan, con los representantes de los trabajadores;	!		
	e)	son medibles (si es posible) o son susceptibles de evaluación;	!		
f)	se comunican claramente (véase 7.4);	!			
g)	se actualizan, según corresponda.	!			
6.2.2	Planificación para lograr los objetivos de la SST				
	¿Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización ha determinado...?				
	a)	qué se va a hacer;	!		
	b)	qué recursos se requerirán;	!		
	c)	quién será responsable;	!		
	d)	cuándo se finalizará;	!		
	e)	cómo se medirá mediante los indicadores (si es posible) y cómo se hará el seguimiento, incluyendo la frecuencia;	!		
	f)	cómo se evaluarán los resultados;	!		
g)	cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.	!			
¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos?					
!					
7. APOYO					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		S	P	N	
7,1	Recursos				
	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?				
		!			
7,2	Competencia				
	¿La organización ha...?				
	a)	determinado la competencia necesaria de los trabajadores que afectan o pueden afectar a su desempeño de la SST;	✓		
	b)	asegurado que los trabajadores sean competentes, basándose en la educación, inducción, formación o experiencia apropiadas;	!		
	c)	cuando sea aplicable, tomado acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;	!		
d)	conservado la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.	!			
7,3	Toma de conciencia				
	¿Los trabajadores han tomado conciencia de ...?				
	a)	la política de la SST;	!		
	b)	su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST;	!		
	c)	las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo;		×	
	d)	la información y el resultado de la investigación de los incidentes pertinentes;	!		
e)	los peligros y riesgos para la SST que sean pertinentes para ellos.	!			
7,4	Información y comunicación				
	¿La organización ha determinado la información y las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, que incluyan: ... ?				
	a)	qué informar y qué comunicar;	!		
	b)	cuándo informar y comunicar;	!		
	c)	a quién informar y a quién comunicar:			
	1)	internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización;	!		
	2)	con contratistas y visitantes al lugar de trabajo;	!		
	3)	con otras partes externas u otras partes interesadas;	!		
	d)	cómo informar y comunicar;	!		
	e)	cómo recibir y mantener la información documentada sobre las comunicaciones pertinentes, y cómo responder a ellas;	!		
	¿La organización ha definido los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación, y debe evaluar si esos objetivos se han alcanzado?				
		!			
¿La organización ha tomado en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), cuando existan, al considerar sus necesidades de información y comunicación?					
			×		
¿La organización se ha asegurado de que, cuando sea apropiado, se consideren las opiniones de partes interesadas externas pertinentes sobre temas pertinentes al sistema de gestión de la SST?					
		!			

7,5	Información documentada					
	Generalidades					
	¿El sistema de gestión de la SST de la organización ha incluido: ...?					
7.5.1	a)	la información documentada requerida por esta Norma Internacional;		!		
	b)	la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.		!		
	Creación y actualización					
	¿Al crear y actualizar la información documentada, la organización se ha asegurado de que lo siguiente sea apropiado?					
7.5.2	a)	la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);		!		
	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 idoneidad y adecuación.			✘	
	Control de la Información documentada					
	¿La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por esta Norma Internacional se ha controlado para asegurarse de que: ...?					
	a)	este disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;		!		
	b)	este protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).		!		
7.5.3	¿Para el control de la información documentada, la organización ha abordado las siguientes actividades, según corresponda ...? — distribución, acceso, recuperación y uso; — almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad; — control de cambios (por ejemplo, control de versión); — conservación y disposición final; — acceso por parte de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, a la información documentada pertinente.			!		
	¿La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se ha identificado, según sea apropiado y controlado?			!		
8. OPERACIÓN						
Clausula	Requisito		Cumplimiento			Observaciones
			S	P	N	
8,1	Planificación y control operacional					
	Generalidades					
	¿La organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante: ...?					
	a)	el establecimiento de criterios para los procesos;		!		
	b)	la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;		!		
8.1.1	c)	el almacenaje de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;		!		
	d)	la determinación de las situaciones en las que la ausencia de información documentada podría llevar a desviaciones de la política de la SST y de los objetivos de la SST;		!		
	e)	la adaptación del trabajo a los trabajadores.		!		
	¿En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización ha implementado un proceso para coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones?			!		
	Jerarquía de los controles					
	¿La organización ha establecido un proceso y determinado controles para lograr la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía: ...?					
8.1.2	a)	eliminar el peligro;		!		
	b)	sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos;			✘	
	c)	utilizar controles de ingeniería;		!		
	d)	utilizar controles administrativos;		!		
	e)	proporcionar equipos de protección individual adecuados y asegurarse de que se utilizan.		!		
	Gestión de cambio					
	¿La organización ha establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen un impacto en el desempeño de la SST, tales como: ...?					
	a)	nuevos productos, procesos o servicios;		!		
	b)	cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización;			✘	
	c)	cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos;			✘	
8,2	d)	cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados;		!		
	e)	desarrollos en conocimiento y tecnología.		!		
	¿La organización ha controlado los cambios temporales y permanentes para promocionar las oportunidades para la SST y asegurarse de que no tienen un impacto adverso sobre el desempeño de la SST?			!		
	¿La organización ha revisado las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario, incluyendo abordar oportunidades potenciales (véase el capítulo 6)?			!		

8,3	Contratación externa					
	¿La organización se ha asegurado de que los procesos contratados externamente que afecten al sistema de gestión de la SST estén controlados? ¿El tipo y el grado de control al aplicar a estos procesos se han definido dentro del sistema de gestión de la SST?		✓			
8,4	Compras					
	¿La organización ha establecido controles para asegurarse de que la compra de bienes (por ejemplo, productos, materiales o sustancias peligrosos, materias primas, equipos) y servicios es conforme con los requisitos de su sistema de gestión de la SST?		✓			
8,5	Contratistas					
	¿La organización ha establecido procesos para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de: ...?					
	a)	las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de la organización;		✓		
	b)	las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas;		!		
	c)	las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo;		!		
	d)	las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de los contratistas.		!		
¿La organización ha establecido y mantenido procesos para asegurarse de que los contratistas y sus trabajadores cumplen los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización? ¿Estos procesos incluyen los criterios de la SST para la selección de contratistas?			!			
8,6	Preparación y respuesta ante emergencias					
	¿La organización ha identificado situaciones de emergencia potenciales; ha evaluado los riesgos de la SST asociados con estas situaciones de emergencia (véase 6.1.2) y mantiene un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo: ...?					
	a)	el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia y la inclusión de los primeros auxilios;		!		
	b)	las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta ante emergencias;		!		
	c)	la evaluación y, cuando sea necesario, la revisión de los procesos y procedimientos de preparación ante emergencias, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia;		!		
	d)	la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores y a todos los niveles de la organización sobre sus deberes y responsabilidades;		!		
	e)	la provisión de formación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta;			✗	
	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.		!		
	¿En todas las etapas del proceso la organización ha mantenido y tomado en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurarse de su implicación?			!		
	¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre el proceso y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales?				✗	
9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO						
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones	
		S	P	N		
9,1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación					
9.1.1	Generalidades					
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para el seguimiento, la medición y la evaluación?			!		
	¿La organización ha determinado: ...?					
	a)	¿a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo:				
	1)	los requisitos legales aplicables y otros requisitos;	✓			
	2)	sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y con los riesgos para la SST; los riesgos y las oportunidades para la SST;		!		
	3)	los controles operacionales;		!		
	4)	los objetivos de la SST de la organización;		!		
	b)	los criterios frente a los que la organización evalúa su desempeño de la SST;		!		
	c)	los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;		!		
	d)	cuándo realizar el seguimiento y la medición;		!		
	e)	cuándo analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.		!		
	¿La organización se ha asegurado, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se ha calibrado o verificado y se ha utilizado y mantenido cuando sea apropiado?			!		
¿La organización ha evaluado el desempeño de la SST, y determinado la eficacia del sistema de gestión de la SST?			!			
¿La organización ha conservado la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación?			!			

9,2	Auditoría interna			
	Objetivos de la auditoría interna			
	¿La organización ha llevado a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST...?			
9.2.1	a)	es conforme con:		
	1)	los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;	✓	
	2)	los requisitos de esta Norma Internacional;	✓	
	b)	se implementa y mantiene eficazmente.		
			✓	
	Procesos de auditoría interna			
	¿La organización...?			
	a)	ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas, así como;	!	
	1)	los cambios significativos que tienen un impacto en la organización;	!	
	2)	la evaluación del desempeño y los resultados de la mejora (véanse los capítulos 9 y 10);	!	
	3)	evalúa los riesgos para la SST significativos, los riesgos y las oportunidades para la SST;	!	
9.2.2	b)	ha definido los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;	!	
	c)	ha seleccionado auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;	!	
	d)	se ha asegurado de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;	!	
	e)	se ha asegurado de informar de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a las partes interesadas pertinentes;	!	
	f)	ha tomado las acciones apropiadas para tratar las no conformidades (véase 10.1) y mejorar de manera continua su desempeño de la SST (véase 10.2);	!	
	g)	ha conservado la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.	!	
	Revisión por la dirección			
	¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continua?			
			✗	
	¿La revisión por la dirección ha considerado: ...?			
	a)	el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;	✗	
	b)	los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:		
	1)	requisitos legales aplicables y otros requisitos;	!	
	2)	los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización;	!	
	c)	el grado de cumplimiento de la política de la SST y los objetivos de la SST;	!	
	d)	la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:		
	1)	incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;	✗	
	2)	participación de los trabajadores y los resultados de la consulta;	!	
	3)	seguimiento y resultados de las mediciones;	!	
	4)	resultados de la auditoría;	!	
	5)	resultados de la evaluación del cumplimiento;	!	
	6)	riesgos para la SST, riesgos y oportunidades para la SST;	!	
9.3	e)	las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;	!	
	f)	las oportunidades de mejora continua;	!	
	g)	la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz.	!	
	¿Las salidas de la revisión por la dirección han incluido las decisiones relacionadas con: ...?			
		— las conclusiones sobre la idoneidad, adecuación y eficacia continuas del sistema de gestión de la SST;	!	
		— las oportunidades de mejora continua;		
		— cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los recursos necesarios;		
		— las acciones necesarias, cuando los objetivos no se han cumplido.		
	¿La organización ha comunicado las salidas pertinentes de la revisión por la dirección a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4)?			
			!	
	¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?			
			!	

10. MEJORA					
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones
		S	P	N	
10,1	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas				
		¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido un proceso para gestionar los incidentes y las no conformidades, incluyendo la elaboración de informes, la investigación y la toma de acciones?		!	
		¿Cuando ocurra un incidente o una no conformidad, la organización ha...?			
	a)	reaccionado de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, y según sea aplicable:		!	
		1) tomado acciones directas para controlarla y corregirla;	✓		
		2) hecho frente a las consecuencias;	✓		
	b)	evaluado, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) y la implicación de 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) realizado la revisión del incidente o la no conformidad;		!	
		2) determinado las causas del incidente o la no conformidad;		!	
		3) determinado si existen incidentes, no conformidades, similares, o que potencialmente podrían ocurrir;	✓		
	c)	revisado la evaluación de los riesgos para la SST y los riesgos, cuando sea apropiado (véase 6.1);		!	
	d)	determinado e implementado cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la gestión del cambio (véase 8.2);		!	
	e)	revisado la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;		!	
	f)	si es necesario, hecho cambios al sistema de gestión de la SST.		!	
		¿Las acciones correctivas han sido adecuadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas?		!	
	¿La organización ha conservado 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 la eficacia de las acciones tomadas.		!		
	¿La organización ha comunicado esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y las partes interesadas pertinentes?		!		
10,2	Mejora continua				
	Objetivos de la mejora continua				
	¿La organización ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para: ...?				
10.2.1	a)	evitar la ocurrencia de incidentes y no conformidades;		!	
	b)	promocionar una cultura positiva de la seguridad y salud en el trabajo;		!	
	c)	mejorar el desempeño de la SST.	✓		
	¿La organización se ha asegurado de la participación de los trabajadores, según sea apropiado, en la implementación de sus objetivos para la mejora continua?		!		
	Proceso de mejora continua				
10.2.2		¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos de mejora continua, que tengan en cuenta las salidas de las actividades descritas en esta Norma Internacional?		!	
		¿La organización ha comunicado los resultados de la mejora continua a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?	✓		
		¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua?		!	

Fuente: Lista de Chequeo ISO 45001:2018

Realizado por: Guatemala, José, 2023.

**ANEXO C: MANUAL DEL SISTEMA “GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL APLICANDO LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA
EMPRESA ICOPLAST DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA**

**MANUAL DEL SISTEMA GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
APLICANDO LA NORMA ISO 45001:2018
EN LA EMPRESA ICOPLAST DE LA
CIUDAD DE RIOBAMBA.**



TABLAS DE CONTENIDO

1	Objetivo y Campo de Aplicación	20
1.1	Objetivos específicos	20
1.2	Campo Aplicativo.....	20
1.3	ALCANCE	21
2	Referencias normativas	22
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	23
3.1	Siglas utilizadas	23
3.2	Definiciones.....	23
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	27
4.1	IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA.....	27
4.2	Comprensión de la organización y de su contexto.....	27
4.3	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas.....	31
4.4	Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST.....	33
4.5	Alcance del Sistema de seguridad en el trabajo de ICOPLAST	35
4.6	Sistema de gestión de SST	48
5	Liderazgo y participación de los trabajadores	51
5.1	Liderazgo y compromiso	51
5.2	Política de la Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo.....	51
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	54
5.4	Consulta y participación de los trabajadores	56
5.5	Consulta y Participación de los trabajadores	56
6	Planificación	58
6.1	Generalidades	58
6.2	Plan de control de riesgos.....	58
6.3	Determinación de controles de los riesgos.....	58
6.4	Priorizar los peligros y riesgos a intervenir	58
6.5	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades.....	59
6.5.1	<i>Identificación de peligros.....</i>	<i>59</i>
6.6	Determinación de requisitos legales y otros requisitos legislativos en ICOPLAST	60
6.7	Objetivos del Sistema de Seguridad en el trabajo y planificación para lograrlos...	62
6.8	Planificación para lograr los objetivos de la SST.....	63
7	Apoyo.....	65
7.1	Recursos	65
7.1.1	<i>Recursos Humanos</i>	<i>65</i>
7.1.2	<i>Recursos económicos</i>	<i>66</i>
7.2	Competencias.....	67
7.3	Comunicación	68
7.4	Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	68
8	Operación.....	70
8.1	Planificación y control operacional	70
8.1.1	<i>Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST</i>	<i>70</i>
8.1.2	<i>Gestión del cambio</i>	<i>73</i>
8.1.3	<i>Compras.....</i>	<i>73</i>
8.1.4	<i>Contratistas.....</i>	<i>75</i>
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	75
9	Evaluación de desempeño.....	77

9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	77
9.2	Auditoría Interna	77
10	Mejora Continua	78
10.1	Generalidades	78
10.2	No conformidades y acciones correctivas.....	79
10.3	Mejora continua	79

Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en ICOPLAST.

Codificación para los Documentos	
Nomenclatura	Significado
ICOPLAST (Primer término)	Nombre de la organización ICOPLAST
SGSS (Segundo término)	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
De acuerdo al tipo de documento (Tercer término)	Tipo de documento: MAN: Manual CAP: Capítulo D: Documento PL: Plan R: Registro PRO: Procedimiento Adicional
Numeración (Cuarto término)	Número que corresponde al capítulo de la norma para el manual Numero en secuencia que corresponde para cada tipo de documento.

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DE LA EMPRESA ICOPLAST					
DOCUMENTOS DEL MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA ICOPLAST					
Número de documento	Código	Nombre del documento	Referencia	Versión	Fecha de emisión
CAPÍTULOS					
1	ICOPLAST -SGSS-CAP-01	Objeto campo de aplicación	Capítulo 1	001	2022-10-09
2	ICOPLAST -SGSS-CAP-02	Referencias normativas	Capítulo 2	001	2022-10-09
3	ICOPLAST -SGSS-CAP-03	Términos y definiciones	Capítulo 3	001	2022-10-09
4	ICOPLAST -SGSS-CAP-04	Contexto de la organización	Capítulo 4	001	2022-10-09
5	ICOPLAST -SGSS-CAP-05	Liderazgo	Capítulo 5	001	2022-10-09
6	ICOPLAST -SGSS-CAP-06	Planificación	Capítulo 6	001	2022-10-09
7	ICOPLAST -SGSS-CAP-07	Apoyo	Capítulo 7	001	2022-10-09
8	ICOPLAST -SGSS-CAP-08	Operación	Capítulo 8	001	2022-10-09
9	ICOPLAST -SGSS-CAP-09	Evaluación del desempeño	Capítulo 9	001	2022-10-09
10	ICOPLAST -SGSS-CAP-10	Mejora	Capítulo 10	001	2022-10-09
PROCEDIMIENTOS					
11	ICOPLAST-SGSS-PRO-01	Procedimiento de la consulta y participación de los trabajadores, ANEXO D.	Capítulo 5	001	2022-10-09
12	ICOPLAST-SGSS-PRO-02	Procedimiento para la identificación de peligros, evaluaciones y control de riesgos, ANEXO E.	Capítulo 6	001	2022-10-09
13	ICOPLAST-SGSS-PRO-03	Procedimiento de la competencia, instrucción y toma de conciencia, ANEXO F.	Capítulo 7	001	2022-10-09
14	ICOPLAST-SGSS-PRO-04	Procedimiento de comunicación, ANEXO G.	Capítulo 7	001	2022-10-09
15	ICOPLAST-SGSS-PRO-05	Procedimiento de verificación de documentos y control de registros, ANEXO H.	Capítulo 7	001	2022-10-09

16	ICOPLAST-SGSS-PRO-06	Procedimiento para la selección, entrega y reposición de Equipos de protección, ANEXO I.	Capítulo 8	001	2022-10-09
17	ICOPLAST-SGSS-PRO-07	Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño en ICOPLAST, ANEXO J.	Capítulo 9	001	2022-10-09
18	ICOPLAST-SGSS-PRO-08	Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST, ANEXO K.	Capítulo 9	001	2022-10-09
19	ICOPLAST-SGSS-PRO-09	Procedimiento para la administración de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas, ANEXO L.	Capítulo 10	001	2022-10-09

PLAN					
20	ICOPLAST-SGSS-PL-01	Plan Integral de Gestión de Riesgos (PIGR) ICOPLAST	Capítulo 8	001	2022-10-09
REGISTRO					
21	ICOPLAST-SGSS-R-01	Control del registro de documentos internos	Capítulo 7	001	2022-10-09
22	ICOPLAST-SGSS-R-02	Control del registro de documentos internos	Capítulo 7	001	2022-10-09
23	ICOPLAST-SGSS-R-03	Registro de revisión y control de planes y programas	Capítulo 9	001	2022-10-09
24	ICOPLAST-SGSS-R-04	Registro de indicadores de la auditoría interna	Capítulo 9	001	2022-10-09
25	ICOPLAST-SGSS-R-05	Registro de resultados de la aplicación de la auditoría interna	Capítulo 9	001	2022-10-09
26	ICOPLAST-SGSS-R-06	Registro de no conformidades	Capítulo 10	001	2022-10-09
27	ICOPLAST-SGSS-R-07	Registro de acciones preventivas	Capítulo 10	001	2022-10-09
28	ICOPLAST-SGSS-R-08	Registro de acciones correctivas	Capítulo 10	001	2022-10-09

INTRODUCCIÓN

En el presente manual se analiza la situación actual de los riesgos presentes en las instalaciones de la empresa y las normativas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo de la empresa ICOPLAST, el estudio permita dar una referencia actual de la empresa frente a los requisitos de seguridad según las normativas en Ecuador, para implementar un plan de seguridad en la empresa aplicando la normativa ISO 45001: 2018 y dar una solución.

La seguridad y salud ocupacional es una de las áreas de mucha importancia para todas las empresas ya que es indispensable minimizar los factores de riesgo laborales para garantizar un ambiente seguro a los trabajadores.

El presente manual del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional establecerá los procedimientos necesarios mediante la aplicación de métodos lógicos y fundamentándose en el principio del ciclo de Deming o PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).


La Norma ISO 45001:2018 y los requisitos legales aplicables a la seguridad y salud ocupacional, se establecen como una herramienta de gestión de SSO con el objetivo de administrar el talento humano, información de accidentes, incidentes y enfermedades laborales derivados de las actividades y tareas dentro del proceso productivo.

ICOPLAST se encuentra comprometido a brindar a todo su personal y las partes interesadas un ambiente seguro y saludable, a través de la prevención y control de riesgos debido a condiciones y actos inseguros que pueden afectar la integridad física y salud de las personas.

CAPÍTULO I:

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Objeto campo de aplicación	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-01	
Versión: 001	Fecha:	Página:	1/1

2 Objetivo y Campo de Aplicación

2.1 Objetivo

Este manual contiene todos los requerimientos necesarios para el desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo orientado a la empresa ICOPLAST, de acuerdo con los lineamientos de la norma internacional ISO 45001:2018. Esto con el fin de generar información documentada sobre seguridad y salud en el trabajo en relación a las actividades desarrolladas en la empresa.

2.2 Campo Aplicativo


El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido en la empresa ICOPLAST se encuentra basado en la norma ISO 45001:2018, la cual es aplicable para todo tipo de actividades en la empresa para mejorar sus prácticas en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

2.3 ALCANCE

El presente manual del SGSS se aplica en los procesos de producción en la empresa ICOPLAST, con el diseño del manual se pone al alcance a los trabajadores y administrativos que conforman la empresa.

CAPÍTULO II: ***REFERENCIAS NORMATIVAS***



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Referencias normativas	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-02	
Versión: 001	Fecha:		Página:	1/1

3 Referencias normativas


El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional esta desarrollada en la empresa “ICO’PLAST”, ha sido desarrollado según la norma:

Norma Internacional ISO 45001:2018. - Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y cada uno de los requisitos.

Norma Colombiana GTC-45

CAPÍTULO III: *TÉRMINOS Y DEFINICIONES*



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Términos y definiciones
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-03
Versión: 001	Fecha:	Página:	1/4

4 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

4.1 Siglas utilizadas

SG: Sistema de gestión

SSO: Seguridad y salud ocupacional

SG – SSO: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

EPP: Equipo de protección personal


4.2 Definiciones

Conceptos básicos

- **Salud:** Se denomina así al completo estado de bienestar físico, mental y social. No únicamente la ausencia de enfermedad.
- **Trabajo:** Es toda actividad humana que tiene como finalidad la producción de bienes y servicios.
- **Lesión y deterioro de la salud:** Es el efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona.
- **Ergonomía:** Es la técnica que se ocupa de adaptar el trabajo al hombre, teniendo en cuenta sus características anatómicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas con el fin de conseguir una óptima productividad con un mínimo esfuerzo y sin perjudicar la salud.
- **Lugar o centro de trabajo:** Son todos los sitios en los cuales los trabajadores deben permanecer o a los que tienen que acudir en razón de su trabajo y que se hallan bajo el

control directo o indirecto del empleador, para efectos del presente reglamento se entenderá como centro de trabajo cada obra de construcción.


- **Organización:** Toda compañía, negocio, firma, establecimiento, empresa, institución, asociación o parte de los mismos, independiente que tenga carácter de sociedad anónima, de que sea pública o privada con funciones y administración propias. En las organizaciones que cuentan con más de una unidad operativa, definirse como organización cada una de ellas. (Valarezo 2008, p. 3)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Términos y definiciones	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-03	
Versión: 001	Fecha:		Página: 2/4


- **Seguridad:** Mecanismos jurídicos, administrativos, logísticos tendientes a generar determinados riesgos o peligros físicos o sociales.
- **Seguridad laboral o del trabajo:** El conjunto de técnicas aplicadas en las áreas laborales que hacen posible la prevención de accidentes e incidentes trabajo y averías en los equipos e instalaciones.
- **Higiene laboral o del trabajo:** Sistema de principios y reglas orientadas al control de contaminantes del área laboral con la finalidad de evitar la generación de enfermedades profesionales y relacionadas con el trabajo.
- **Psicosociología laboral:** La ciencia que estudia la conducta humana y su aplicación a las esferas laborales. Analiza el entorno laboral y familiar, los hábitos y sus repercusiones, estados de desmotivación e insatisfacción que inciden en el rendimiento y la salud integral de los trabajadores.
- **Prevención de riesgos laborales:** El conjunto de acciones de las ciencias biomédicas, sociales y técnicas tendientes a eliminar o controlar los riesgos que afectan la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el equilibrio medio ambiental.
- **Equipos de protección personal:** Son equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para la protección de uno o varios riesgos amenacen su seguridad y su salud.
- **Riesgo del trabajo:** Es la posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas con la presencia de accidentes, enfermedades y estados de insatisfacción ocasionados por factores o agentes de riesgos presentes en el proceso productivo.
- **Accidente de trabajo:** Es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona en el trabajador una lesión corporal o perturbación funcional con ocasión o por consecuencia

del trabajo. Se registrará como accidente de trabajo, cuando tal lesión o perturbación fuere objeto de la pérdida de una o más de una jornada laboral.

- **Definiciones de la ISO 45001:2018**
- **Organización :** Es una persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Términos y definiciones	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-03	
Versión: 001	Fecha:		Página:	3/4

- **Trabajador:** Es una persona que realiza trabajo o actividades relacionadas con el control de la organización.
- **Participación:** Es la acción y efecto de involucrar en toma de decisiones, la participación incluye el comprometer a los comités de seguridad y salud y a representantes de los trabajadores, cuando existan.
- **Lugar de trabajo:** Es el lugar bajo el control de la organización donde una persona necesita estar o ir por razones de trabajo.
- **Alta dirección:** Es la persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.
- **Eficacia:** Es el grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- **Lesión y deterioro de la salud :** Es el efecto adverso en la condición física, mental o cognitiva de una persona, estos efectos adversos incluyen enfermedad profesional, enfermedad común y muerte.
- **Peligro:** Es una fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de lo salud, los peligros pueden incluir fuentes con el potencial de causar daños o situaciones peligrosas, o circunstancias con el potencial de exposición que conduzco a lesiones y deterioro de lo salud.
- **Auditoria:** Es el proceso sistemático, independiente y documentado para obtener las evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Sistema de gestión:** Es el conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.


	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Términos y definiciones	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-03	
Versión: 001	Fecha:		Página:	4/4

- **Seguridad y salud en el trabajo (SST):** Es la ciencia y técnica multidisciplinaria que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, potenciando el crecimiento económico y la productividad.
- **Sistema gestión de la seguridad y salud en el trabajo:** Es el conjunto de elementos interrelacionados e interactivo que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo y la forma de alcanzarlos.
- **Política de la seguridad y salud en el trabajo SST:** La política su objetivo es para prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores, y para proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables.
- **Objetivo de la seguridad y salud en el trabajo SST:** El objetivo está establecido por la organización para lograr resultados específicos coherentes con la política de la SST.

CAPÍTULO IV:

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Contexto de la organización	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	1

5 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

5.1 Compresión de la organización y de su contexto

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA


Descripción:

La empresa ICOPLAST, inicio sus actividades en el año de 1998 de la mano de un emprendedor el Señor Carlos Romero, que empezó con la fabricación de tubería flexible, para en lo posterior, diversificarse en productos para el agro y la construcción, en sus inicios la fábrica se encontraba en el norte de la ciudad, este sitio no era un lugar adecuado para mantener la fábrica, es por eso que años más tarde ICOPLAST se traslada a su propio local ubicado en el parque Industrial de la ciudad de Riobamba hasta la actualidad, contando con maquinaria de última tecnología.(ICOPLAST, 2015)

Su presencia en el mercado riobambeño ha sido una experiencia importante y una lucha constante en el aprendizaje permanente de acuerdo a las exigencias del mercado, lo que a echo que la empresa busque la manera de diversificar sus productos y desarrollar nuevos procesos de producción para lograr ser una empresa competitiva.



En la siguiente tabla esta descrito los datos generales de la empresa ICOPLAST e información en el cual se enfoca esta empresa, que esta descrito en la tabla.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Contexto de la organización	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	2


DATOS GENERALES DE LA EMPRESA ICOPLAST

Nombre	ICOPLAST
---------------	----------

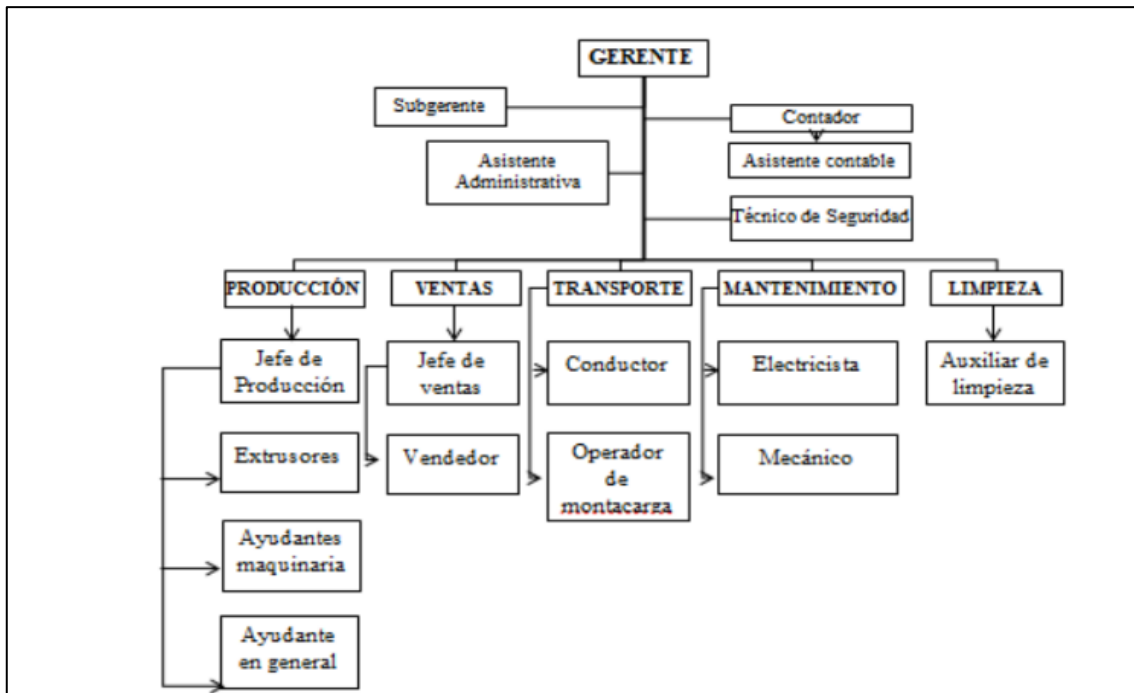
Gerente	Ing. Carlos Romero
Ruc	0601670904001
Ciudad	Riobamba
Dirección	Parque Industrial en la Avenida Simón Bolívar & Jerusalén
Teléfono	(03)2378753
Celular	097 880 9738
Correo electrónico	info@icoplast.com.ec
Actividad económica	Empresa que se dedica a la fabricación y distribución de sistemas de riego y tuberías.

Estructura Organizacional de la empresa

ICOPLAST cuenta una organización de los departamentos cada uno con una función importante que trabajan en conjunto para cumplir objetivos de ventas y producción, el cual está en siguiente ilustración.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Contexto de la organización	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:	Página:	3

Estructura Organizacional ICOPLAST




Misión

“Liderar el mercado nacional fabricando productos de polietileno de gran durabilidad y resistencia, manteniendo una responsabilidad social y ambiental, contando con un equipo humano comprometido para superar la satisfacción del consumidor, dando un valor agregado en cada producto”.

Visión

“Consolidamos en el mercado, posicionando nuestra marca como la primera opción en la mente del consumidor, diversificando nuestra gama de productos, asegurando la confianza y calidad de vida de nuestros colaboradores, alcanzando la satisfacción de todos nuestros clientes”.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	4

Respecto a los valores institucionales, la empresa ICOPLAST ha determinado como valores los siguientes: “Honestidad, respeto, responsabilidad, profesionalismo, fidelidad, solidaridad, amabilidad. Tolerancia y liderazgo”

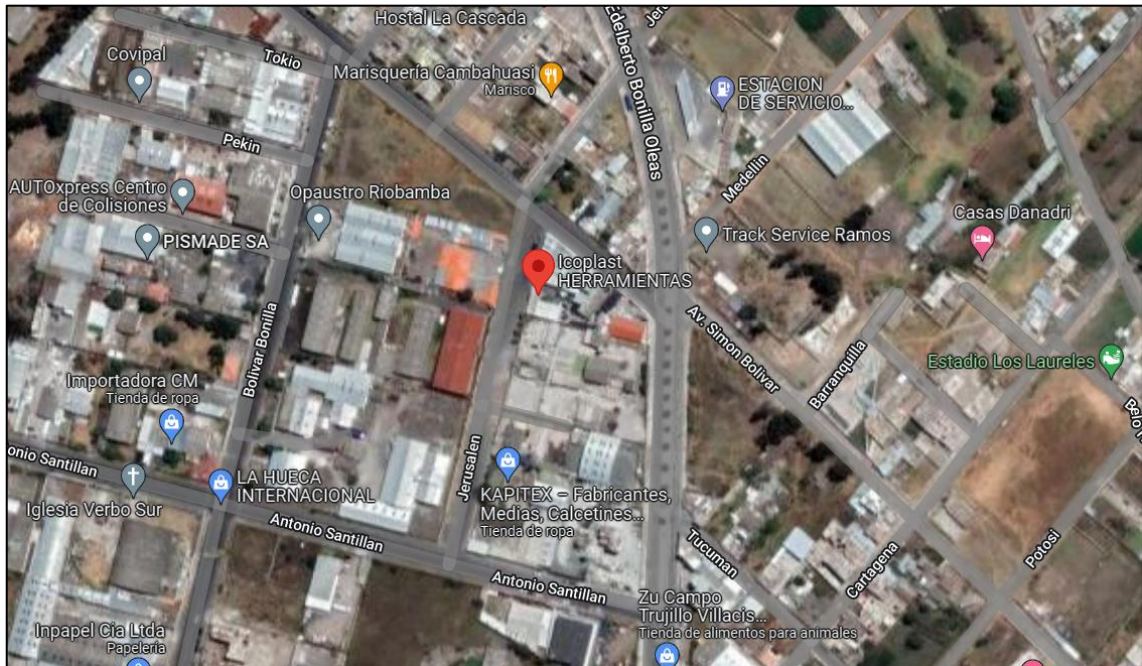
Valores Institucionales


Respecto a los valores institucionales, la empresa ICOPLAST ha determinado como valores los siguientes: “Honestidad, respeto, responsabilidad, profesionalismo, fidelidad, solidaridad, amabilidad. Tolerancia y liderazgo”

UBICACIÓN DE LA EMPRESA

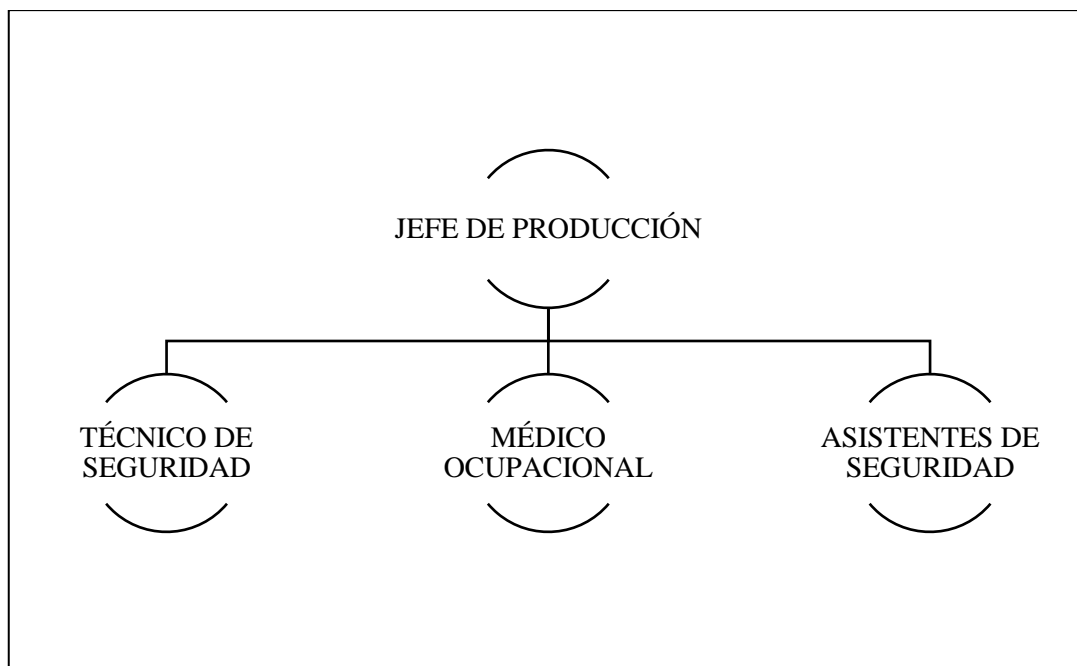
Macro localización: Chimborazo- Riobamba


Micro localización: Parque Industrial en la Avenida Simón Bolívar & Jerusalén



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	5

ORGANIGRAMA DE LA ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:		Página: 6


5.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas

Para ICOPLAST se deberá determinar el requisito de todas las partes importantes para poder ejecutar los procedimientos y posteriormente concluir con los resultados del sistema de gestión y salud ocupacional en el trabajo.

La organización debe determinar dos partes importantes que se detallaran como internas en la cual se aplicará la herramienta AMOFHIT el cual consiste en describir las fortalezas y debilidades de la organización en administración, marketing, operaciones, finanzas y recursos humanos, realizando un análisis de la misma, y externas en la cual se aplicara la herramienta de PASTEL


realizando los análisis en el estudio de lo político- legales, ecológico, socioculturales y tecnológicos; los cuales se encuentran detallados en la tabla .

Documento de partes Interesadas

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Necesidades internas y externas	
	Código de documento:		
Versión: 001	Fecha:		Página:
Partes de las necesidades y expectativas interna de la empresa ICOPLAST con la herramienta AMOFHIT			

Administración y Gerencia

La empresa ICOPLAST de la ciudad de Riobamba ha implementado un sistema de mejora continua en los procesos y políticas con el objetivo de liderar el mercado, fabricando y distribuyendo productos de polietileno y accesorios para la agricultura y construcción civil, en sus productos la mayor cantidad de materias primas son materiales reciclados de

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Contexto de la organización	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:		Página: 7

polietileno con lo cual contribuye a la reducción de contaminación ambiental, la empresa presenta una estructura de organización de forma vertical en la cual cada departamento tiene como representante encargado de los demás trabajadores y están representados por la mayor autoridad el Ingeniero Carlos Romero que es encargado de la logística de ventas y producción.

Ventas

La empresa ICOPLAST implementa servicios y atención de calidad a los clientes con el manejo adecuado del lenguaje y el buen uso de las instalaciones, su principal función es informar a los clientes sobre la buen precio y calidad de productos ofrecidos.

Departamento de Producción u operaciones

Actualmente el departamento de producción está realizando remodelaciones en las instalaciones como también en el exterior, las áreas de extrusión de manguera y fundas están realizando mantenimiento para que las líneas de producción funciones en óptimas condiciones


Finanzas

En ICOPLAST se ha invertido en la remodelación de los exteriores de la matriz y en las áreas de extrusión de mangueras, fundas y PVC para realizar el trabajo en óptimas condiciones y seguridad laboral en los trabajadores.

Partes de las necesidades y expectativas externa de la empresa ICOPLAST con el análisis PESTEL

Político

La empresa ha trabajado para cumplir las normas de seguridad e higiene tanto internar como externas de la legislación de Riobamba.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Contexto de la organización	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:	Página:	8

Económico

El costo de producción de 1 Kilogramo varía dependiendo de las materias primas lo que implica la variación de precios en costo de fabricación que perjudica a la empresa.

Ecológico

ICOPLAST es amigable con el medio ambiente ya que se utiliza en mayor porcentaje de materiales reciclados para la fabricación.


Tecnológico

El mantenimiento de las maquinarias es relativo de acuerdo al mercado, el principal problema de algunas piezas que no se pueden conseguir en Ecuador y se importa del exterior, causando problemas de producción a la empresa.

5.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST


La presencia de ICOPLAST en el mercado riobambeño ha sido una experiencia importante y una lucha constante en el aprendizaje permanente de acuerdo a las exigencias del mercado, lo que a echo que la empresa busque la manera de diversificar sus productos y desarrollar nuevos procesos de producción para lograr ser una empresa competitiva.

La empresa en comprensión de las limitantes en cuestiones internas y externas debe tomar en cuenta variables que pueden afectar la seguridad de los trabajadores ya sea dentro de las instalaciones o fuera, para el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), cual esta detallada en la tabla 2-4.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Contexto de la organización	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	9

Matriz FODA

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Matriz Foda ICOPLAST	
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	
Fortalezas		Oportunidades		
<ul style="list-style-type: none"> • ICOPLAST ha determinado parcialmente los peligros en el área de extrusión de manguera, PVC. • Se realizan periódicamente simulacros de primeros auxilios. • Posee un departamento de seguridad e higiene 		<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basándose en la normativa internacional ISO 45001:2018 • La empresa el mayor porcentaje de materia prima utilizada para tubería flexible y PVC son del reciclado de basura de material PET. • Se realizan pruebas de calidad en los productos fabricados. 		


	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Contexto de la organización	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	10


Debilidades	Amenazas
--------------------	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> • No posee un registro de exámenes médicos de cada trabajador y de forma periódica • Falta de organización de lugares de trabajo en las áreas de producción • Falta de un sistema de ventilación de partículas de polvo en todas las áreas de extrusión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materia prima en constante subida de precio. • Materia prima sin índices de calidad para ser procesada. • Mayor coste de transporte de productos • Políticas de legislativas que perjudican a la empresa • Inseguridad social que atraviesa el país en mayor parte de su territorio.
--	--

La empresa ICOPLAST ha planificado con anterioridad un sistema de seguridad y salud ocupacional en el trabajo y con el trabajo se tratará de reducir los accidentes y riesgos laborales, por lo tanto, se debe considerar todas las variables internas o externas, que de alguna manera puede influir en algún accidente, el objetivo del alcance se encontrará detallado en la siguiente tabla.

5.4 Alcance del Sistema de seguridad en el trabajo de ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		ALANCE	DEL SST-ICOPLAST
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Contexto de la organización	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	11

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El diseño de este sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en ICOPLAST contiene la mayor parte de departamentos de la empresa, lo cual permite reducir los índices de accidentes laborales de todo el personal.


Detalles de los servicios.

Productos ICOPLAST fabrica algunos productos como son:

- Tubería flexible en diferentes diámetros y calibres según el requerimiento y necesidades de los clientes.




- Tubería en PVC fabricados en diferentes diámetros y calibres según el requerimiento y necesidades de los clientes.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Contexto de la organización	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	12



- Fundas plásticas de diferentes tamaños
- Plástico negro



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	13

Departamentos de Producción

Departamento de extrusión de mangueras



En este departamento existe 3 líneas de extrusión de manguera flexible, cada línea produce de acuerdo a la orden o demanda al año que existe; la línea de extrusión de manguera 1 produce por el método de aire y trabaja con calibres menores 1 pulgada de diámetro nominal, la línea de extrusora 3 funciona con el método al vacío y trabaja con diámetros de mas 1 pulgada, la línea de extrusión 3 trabaja con el método de aire y produce en mayoría tubería flexible de construcción y tubería menores a 1 pulgada.

Preparación de las líneas de extrusión de tubería flexible (mangueras)

Se inicia la producción con la preparación de maquinaria y su calibración.


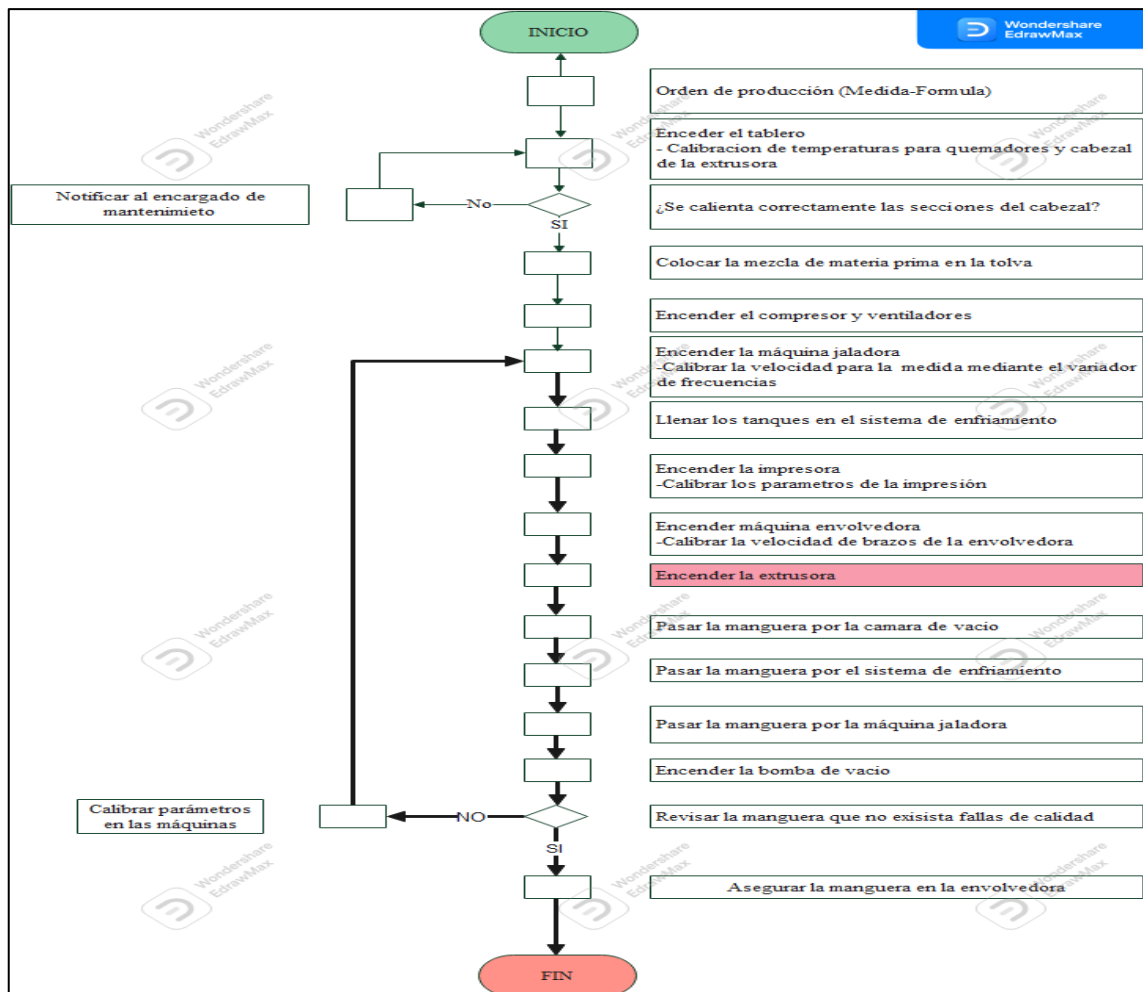

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	14

Diagrama de flujo de la preparación.



Descripción del proceso de preparación

- Orden de producción según el tipo de manguera (Medida- Fórmula)
- Encender el tablero de comandos y calibrar las temperaturas de los quemadores y cabezal de extrusión de acuerdo del tipo de manguera requerida.
- Proceso de revisión de la temperatura del cabezal de extrusión.
- Colocar la materia prima en la tolva de la extrusora

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Contexto de la organización	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:	Página:	15

- Encender el compresor y calibración de los ventiladores según la temperatura del cabezal de extrusión.
- Encender la máquina jaladora y calibrar la velocidad en el variador de frecuencia
- Llenado de agua fría al ambiente en los tanques en las zonas de enfriamiento
- Encender la impresora y calibrar los parámetros de extrusión.

- Encender la máquina envolvente y calibrar la velocidad de los brazos.
- Dar inicio al proceso de extrusión de mangueras
- Jalar y pasar la manguera por la cámara de vacío
- Pasa la manguera por el sistema de enfriamiento de agua ambiente.
- Encender la bomba
- Verificación de calidad de manguera en pruebas visuales en diferentes tramos con parámetros a revisar:
 - Burbujas en manguera.
 - Rayaduras
 - Sobre calentamiento y partes quemadas de manguera
 - Espesor, diámetro interior, diámetro exterior
- Encender la máquina envolvente y asegurar la punta a los brazos.

Proceso de extrusión de tubería flexible (mangueras)

En el proceso de extrusión una vez listo los parámetros de la orden se procede a la producción de tubería flexible (mangueras) y también se realiza una prueba de rotura de presión para verificar la calidad y los parámetros no pasan s revisa formula y calibración de máquinas mejorar la calidad de las mangueras.


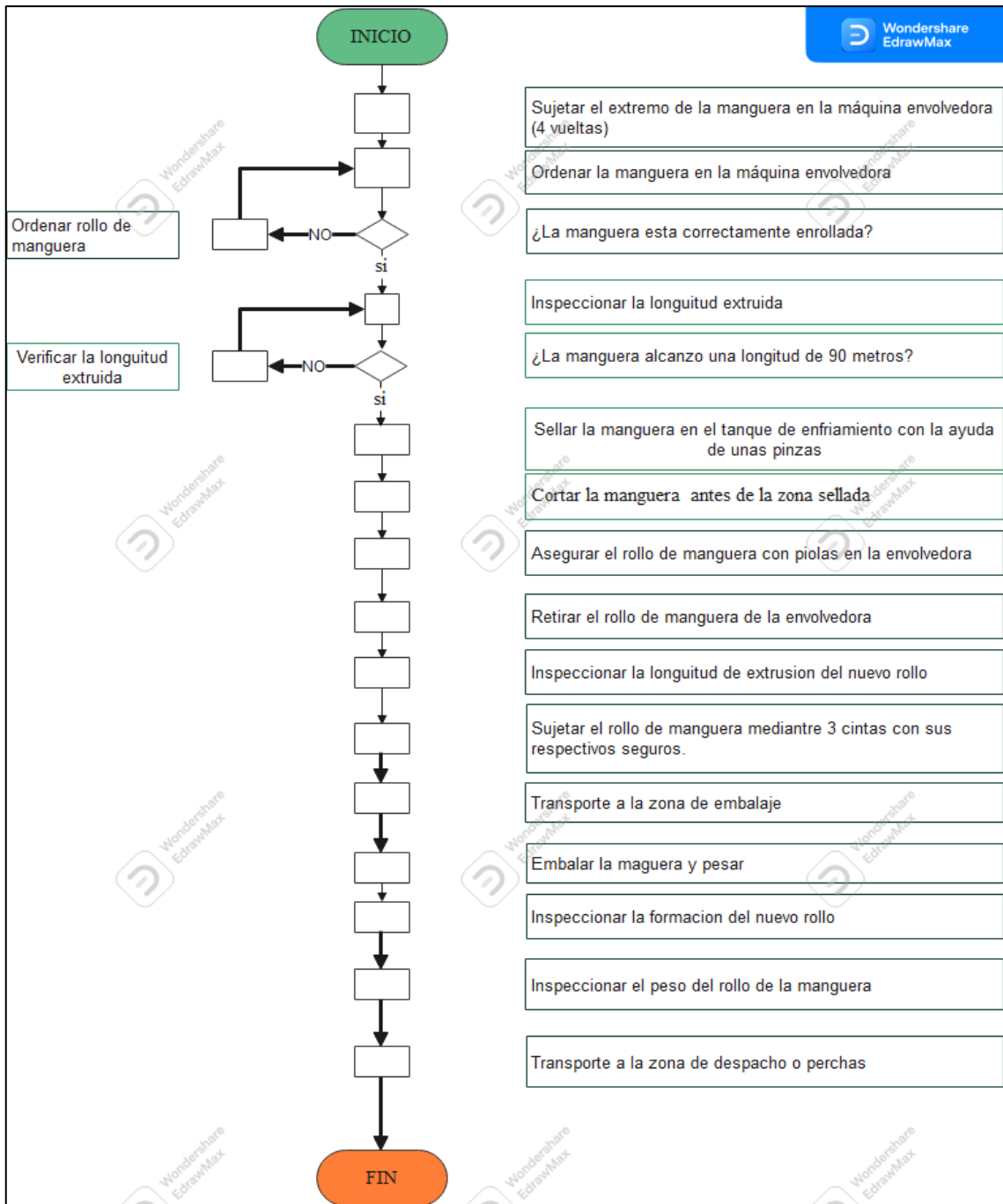

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:		Página: 16

Diagrama de flujo de extrusión de tubería flexible (mangueras)



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	17


Descripción del proceso de extrusión de tubería flexible (mangueras)

- Sujetar la manguera en la máquina envolvente con 4 vueltas

- Ordenar la manguera en la máquina envolvedora para evitar dobladoras y el correcto enrollado
- Inspeccionar la longitud extruida de hasta 90 metros para sellar por medio de las pinzas la manguera.
- Cortar la manguera antes del sellado y en 100 metros de longitud revisando la impresión.
- Asegurar el rollo de manguera con las piolas en la envolvedora
- Retirar el rollo de manguera de la envolvedora
- Transportar a la zona de embalaje y embalar el rollo de manguera
- Pesarse el rollo de manguera y llevar a las perchas de almacenamiento

Departamento de extrusión de fundas plásticas.

En el departamento de extrusión de fundas existe 2 áreas las cuales son: área de extrusión de fundas y área de extrusión de plásticos las cuales funcionan de acuerdo a demanda y orden de compra.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	18

Departamento de extrusión de PVC



En este departamento solo funciona una línea de producción de tubería de PVC.

Descripción del proceso de extrusión de PVC

Zona de Pulverización

El material antes de entrar a la línea de extrusión PVC debe ser pulverizado


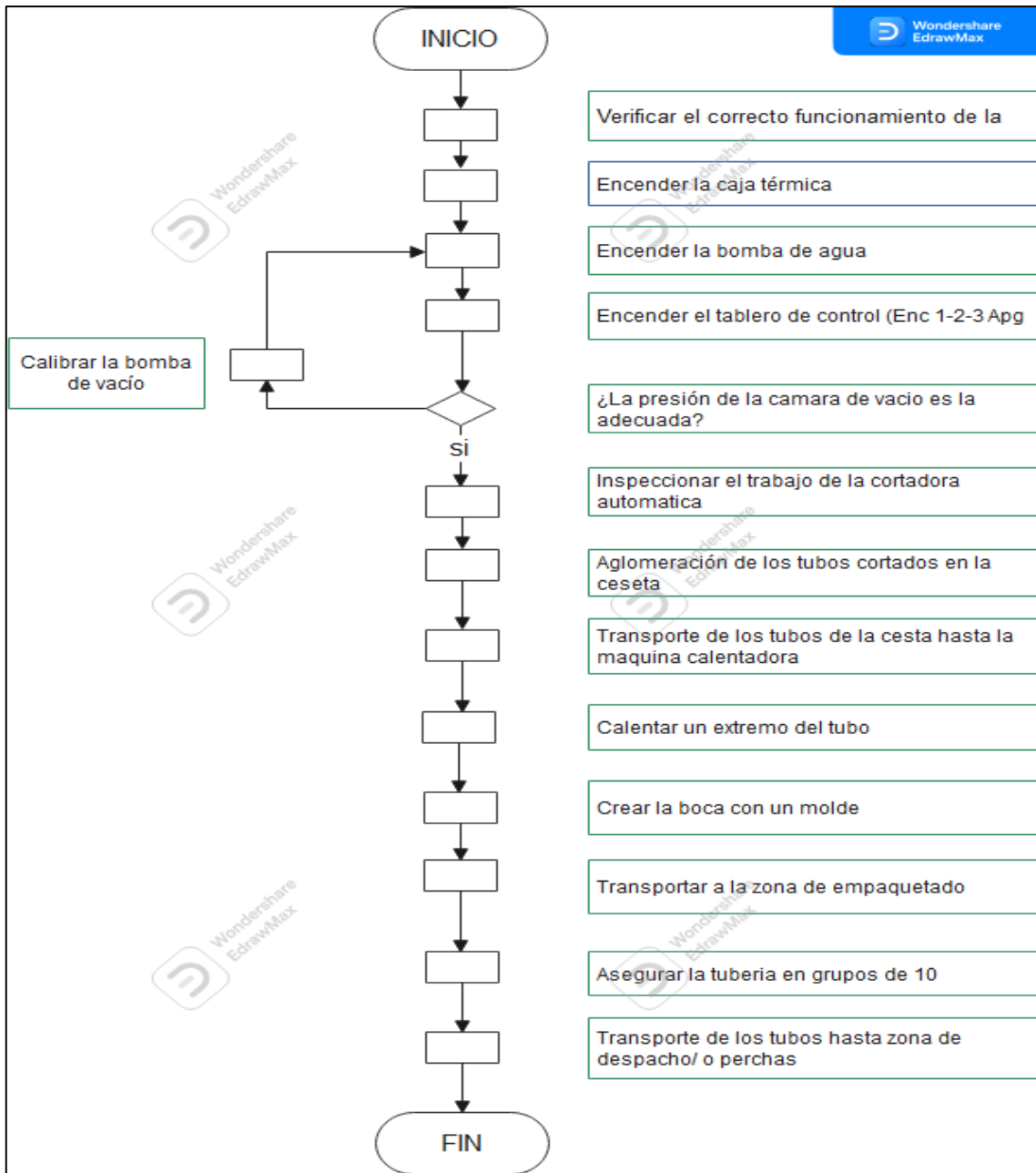

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	19

Diagrama de flujo del proceso de Pulverización



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	20

Descripción de Pulverización

- Verificación visual del estado de la maquina pulverizadora y su correcto funcionamiento
- Encender la caja térmica
- Encender Bomba de agua Encender el tablero de control
- Verificar que la cámara de vacío es la adecuada

- Inspeccionar la máquina cortadora
- Aglomeración de tubos y PVC reciclado cortados en la caseta
- Transporte de tunos de la cesta hasta la máquina calentadora
- Calentar un extremo del tubo
- Crear la boca con un molde
- Transportar a la zona de empaquetado
- Asegurar la tubería en grupos de 10
- Transporte del pulverizado hasta el proceso de extrusión de PVC
-

Preparación para la línea de extrusión de PVC

Al empezar el trabajo de extrusión del PVC se debe calibrar las máquinas para evitar desperdicios y fallas y minimizar lo máximo los errores en la calidad.


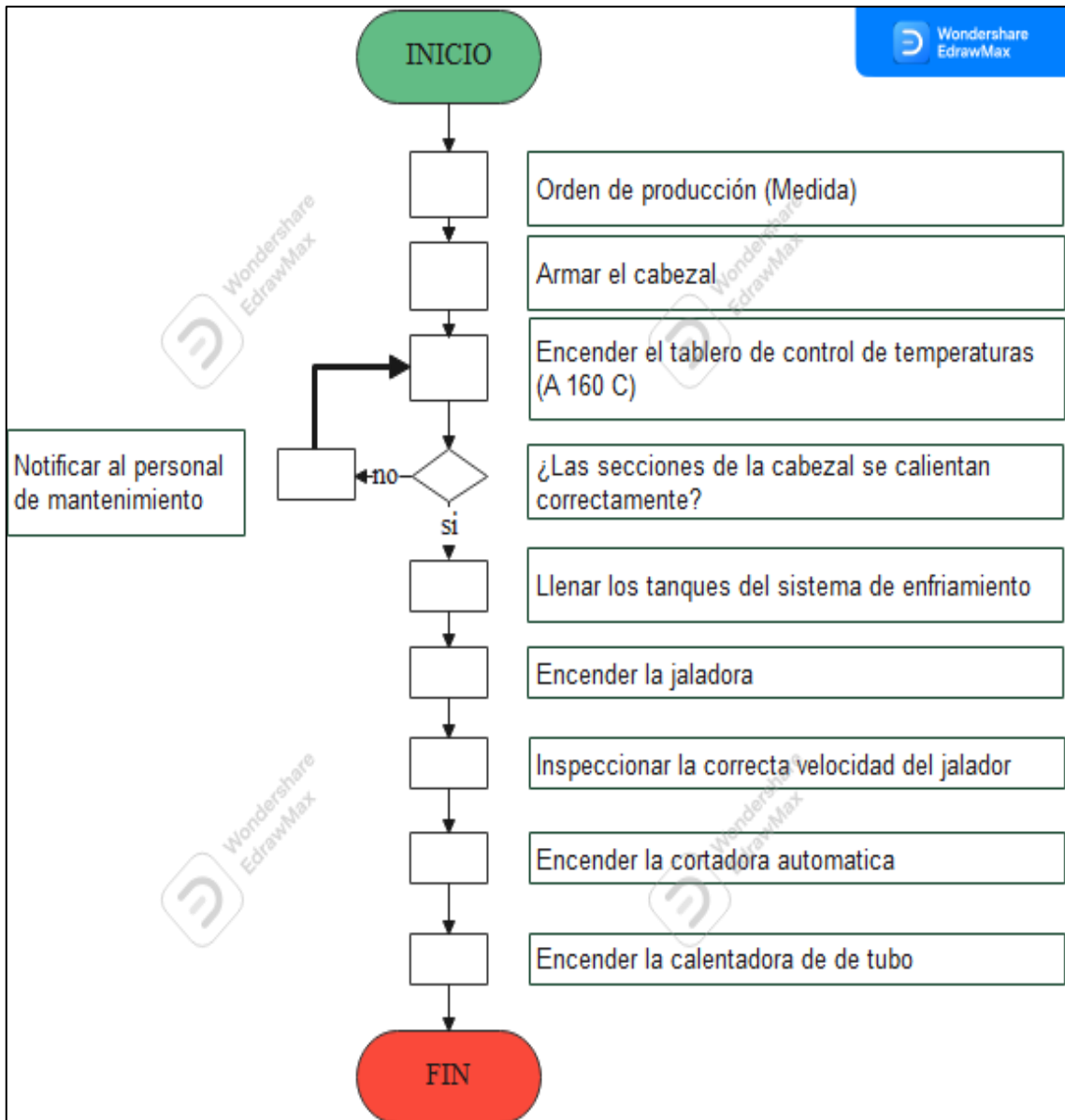

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:		Página: 21

Diagrama de flujo de preparación de la línea de producción de PVC



Descripción del proceso de preparación de la línea de PVC

- Orden de producción y parámetros de extrusión en diámetros, espesores y calidad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	22

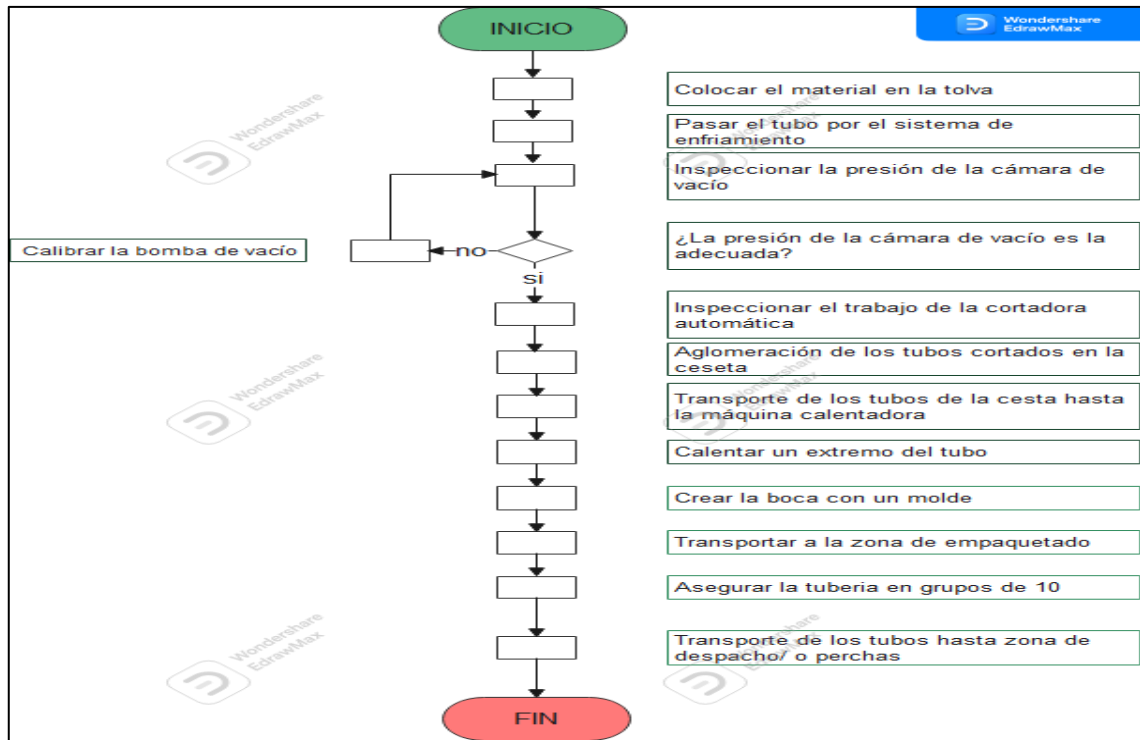
- Armar el cabezal de extrusión
- Encender el tablero de control de temperaturas
- Llenar tanques del sistema de enfriamiento
- Encender la máquina jaladora
- Inspeccionar la velocidad correcta de la máquina jaladora


- Medir la longitud requerida para colocar la máquina de cortar de PVC
- Encender la calentadora del tubo para dar forma a la boca.

Proceso de extrusión de PVC

En el proceso de extrusión se debe seguir parámetros necesarios para evitar desperdicios de materia prima y tiempos.

Diagrama de flujo del proceso de extrusión de PVC



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Contexto de la organización
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04
Versión: 001	Fecha:	Página:	23


Descripción del proceso de extrusión de PVC

- Orden de compra según especificaciones del cliente, después se procede a seleccionar y mezclar la materia prima según las normalizaciones de calidad
- Colocar la mezcla en la máquina pulverizadora de PVC la funciona transformando las partículas de gran tamaño en polvo de la mezcla.
- Pasar por el tubo por el sistema de enfriamiento
- Inspeccionar la presión de la cámara de vacío
- Verificación la presión de la cámara de vacío
- Calibración de la temperatura para poder seguir con el procedimiento de extrusión
- Inspeccionar el trabajo de la cortadora automática


- Aglomeración de los tubos en la cortadora automática
- Transporte de los tubos de la cesta hasta la máquina calentadora
- Crear la boca con un molde
- Transportar a la zona de empaquetado
- Asegurar la tubería en grupos de 10
- Transporte de los tubos hasta la zona de despacho o almacenamiento

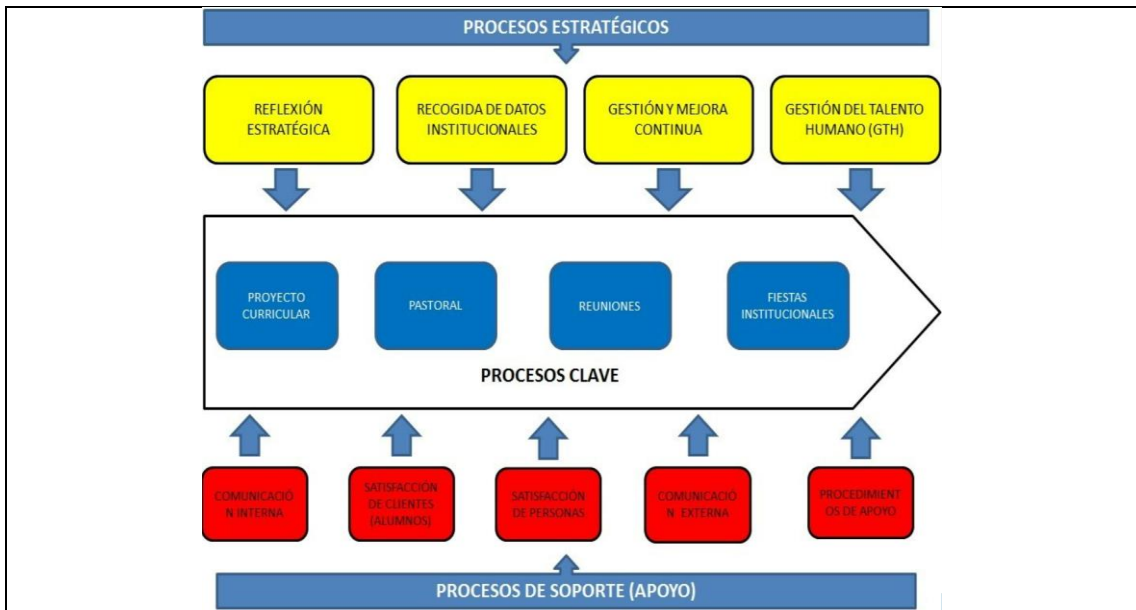
5.5 Sistema de gestión de SST

ICOPLAST en la actualidad si cuenta con un sistema parcialmente diseñado de gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo por lo cual se propone un mejoramiento del modelo de gestión aplicando la norma ISO 45001:2018 la cual se aplicará en los departamentos de producción, por lo tanto, que diseño un manual de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicando la norma internacional

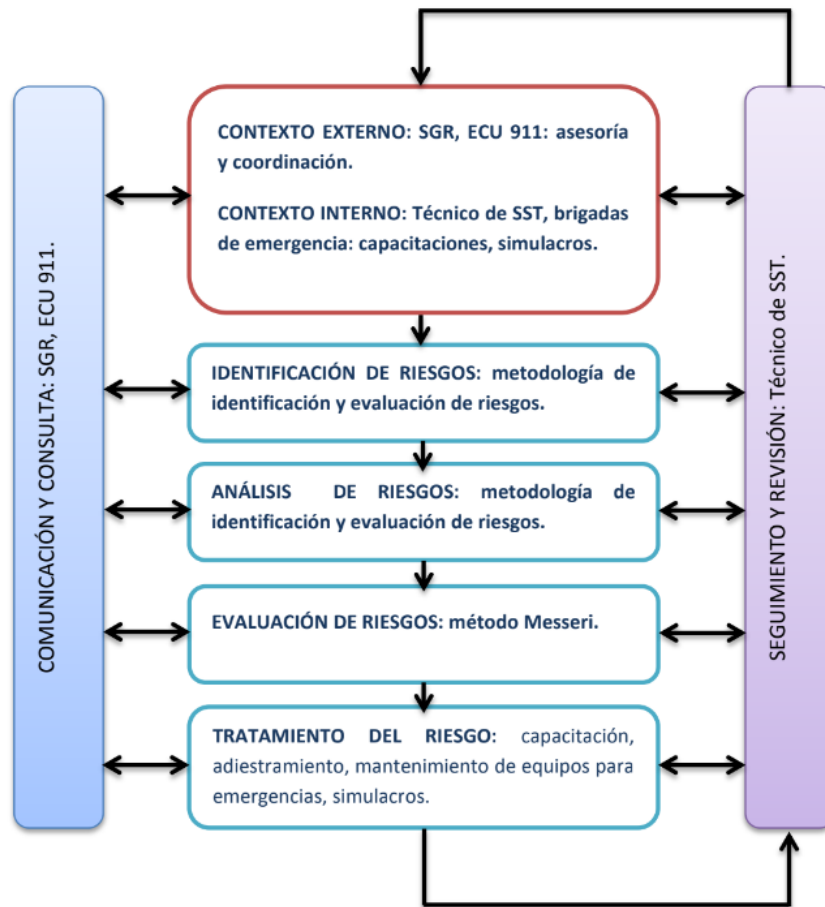
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Contexto de la organización	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	24

Mapa de Procesos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Mapa de Procesos	
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	
MAPA DE PROCESOS				




Mapa de proceso de seguridad en ICOPLAST



CAPÍTULO V:
LIDERAZGO



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Liderazgo	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-05	
Versión: 001	Fecha:		Página:	1

6 Liderazgo y participación de los trabajadores

6.1 Liderazgo y compromiso


La organización de ICOPLAST ha estado implementando sistemas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo desde el año 2018, con el diseño de este sistema de la norma ISO 45001:2018 la empresa se compromete a cumplir los requisitos para reducir los peligros y riesgos de los todos los trabajadores de la empresa.

El liderazgo de la organización deberá comprometerse a cumplir los requerimientos que establece la norma ISO 45001:2018 para el SGSST, a implementar la política de seguridad y salud en el trabajo con los objetivos claros, así como también a destinar los recursos necesarios para la implementación del sistema. Además, se promoverá la mejora continua y se realizará la protección y control de riesgos a todos los trabajadores del ICOPLAST cuando exista la presencia de peligros en los puestos de trabajo, y la empresa estable compromisos a tener en las siguientes condiciones:

- Cumplir con los requisitos establecidos por la norma ISO 45001:2018 para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del SGSST. Socializar a todos los empleados sobre el SGSST.
- Establecer políticas para la prevención y control de riesgos.
- Verificar que se cumplan los objetivos propuestos por el sistema.
- Promover la mejora continua.
- Proteger a los trabajadores de los peligros presentes en sus puestos de trabajo.


6.2 Política de la Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo.

La empresa ICOPLAST posee un reglamento de política de gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo la cual da roles de importancia a los trabajadores de los diferentes departamentos y las áreas que pertenecen para ayudar con la seguridad y producción de los mismos, este documento esta detallado en la tabla

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Liderazgo	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-05	

Versión: 001	Fecha:		Página:	2
---------------------	---------------	--	----------------	---

Tabla: Política de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo de ICOPLAST


	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo de ICOPLAST		
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	
Reglamento Interno de Higiene y Seguridad Ocupacional				

OBJETIVOS Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

1. OBJETIVOS

Son objetivos de ICOPLAST a través del presente reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo los siguientes:

- Establecer las normas de seguridad en el trabajo, orientadas a preservar la integridad física, la vida y el bienestar de sus trabajadores en el desempeño de su actividad laboral, así como salvaguardar la integridad de sus instalaciones y su entorno.
- Prevenir incidentes, accidentes y enfermedades profesionales como consecuencia de condiciones y acciones subestándar.
- Mantener informados a todos los trabajadores sobre las medidas de seguridad a tomar en el cumplimiento de sus labores.
- Determinar claramente las obligaciones y prohibiciones tanto para el empleador como para los trabajadores, encaminadas a preservar la seguridad y salud, así como las sanciones que conllevan su incumplimiento


	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Liderazgo		
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-05		
Versión: 001	Fecha:		Página:	3

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

De aplicación a todas las actividades desarrolladas en la empresa ICOPLAST.

POLÍTICA DE SEGURIDAD DE ICOPLAST

- La empresa ICOPLAST al servicio de la sociedad a través de la actividad productiva de fabricación de tubos, caños, mangueras y accesorios de plástico, consciente de la importancia de la seguridad y salud en el trabajo adopta como Política desarrollar sus actividades implicándose en la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud ocupacional de todo su personal, comprometiéndose para ello a:
- Desarrollar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de SSO, basado en su identificación de riesgos y enmarcado en la legislación técnico legal vigente en el país.
- Proveer de los recursos económicos, materiales, técnicos, tecnológicos, logísticos y talento humano necesarios para la planificación, organización, ejecución, evaluación y mejora continua de las condiciones de trabajo, cuyo fin será mitigar y eliminar condiciones y acciones inseguras que pudieran desencadenar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Desarrollar vías de información, inducción, capacitación y entrenamiento que generen una cultura de prevención de riesgos laborales en los colaboradores de la empresa.


	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Liderazgo	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-05	
Versión: 001	Fecha:	Página:	4

- Documentar, integrar, implantar, mantener y actualizar su política y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en los procesos de ICOPLAST.
- Exponer la presente política a trabajadores, colaboradores, usuarios y demás personas relacionadas con la gestión de seguridad y salud de la empresa

6.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización


La gerencia según los reglamentos internos establece roles, responsabilidad y autoridades en los diferentes de departamentos de trabajo, en el cual se documentará y las personas encargadas de cada área y que debe cumplir con sus obligaciones para garantizar el sistema de seguridad en el trabajo dentro y fuera.

Tablas: Roles y responsabilidades en ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	ROLES	Y
		RESPONSABILIDADES	
Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:
ROL	Responsabilidad		
<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Deben tomar medidas para reducir los riesgos laborales. Para lograrlo, estas medidas deben basarse en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y su entorno como lineamientos de responsabilidad social y comercial. • Retener en su centro de trabajo y entregar copia al Comité de Seguridad y Salud de ICOPLAST si lo tiene. • Contactar con el Comité de Seguridad y Salud de ICOPLAST (si procede) sobre los informes de prevención de riesgos recibidos. 		
Trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación con el cumplimiento de las obligaciones de ICOPLAST. • Informar a ICOPLAST de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo. Si no toma las medidas pertinentes, deberá dar aviso a la oficina laboral competente para que ésta tome las medidas oportunas y adecuadas, • Observar la higiene personal para prevenir la propagación de enfermedades y 		

	someterse periódicamente a los reconocimientos médicos organizados por ICOPLAST.
Representante Legal	<ul style="list-style-type: none"> • El representante legal asume plena responsabilidad por el ambiente de trabajo y la seguridad de los empleados de la empresa, identifica la financiación del programa de seguridad e higiene en la política de seguridad y evalúa periódicamente su cumplimiento.
Jefes y Supervisores	<p>Además de las funciones establecidas por el representante legal, la casa matriz en todos los niveles de la empresa también es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por el cumplimiento de todos los procedimientos relacionados con la salud y seguridad de sus responsables y corregir las condiciones y/o prácticas inseguras identificadas o denunciadas por los empleados. • Verifique que la persona que está cuidando esté usando el equipo de protección personal para cada área. Identificar las condiciones de riesgo y coordinar la mejora de estas condiciones con los especialistas técnicos responsables de la seguridad de la empresa.
Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional	<ol style="list-style-type: none"> a) Reconocimiento y evaluación de riesgos en las áreas de producción de manguera, fundas, plásticos y PVC. b) Control de enfermedades y riesgos profesionales ocasionados en jornada laboral. c) Capacitación y entrenaamiento de los trabajadores en primero auxilios, procedimientos, manuales, etc.
Medico de Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Además de las funciones establecidas por el representante legal, la casa matriz en todos los niveles de la empresa también es responsable de: • Velar por el cumplimiento de todos los procedimientos relacionados con la salud y seguridad

	<p>de sus responsables y corregir las condiciones y/o prácticas inseguras identificadas o denunciadas por los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que la persona que está cuidando esté usando el equipo de protección personal para cada área. Identificar las condiciones de riesgo y coordinar la mejora de estas condiciones con los especialistas técnicos responsables de la seguridad de la empresa.
--	--

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Liderazgo
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-05
Versión: 001	Fecha:		Página: 8


6.4 Consulta y participación de los trabajadores

La empresa ICOPLAST existe personal líder de cada área de producción para que cada representante en las reuniones, manifieste inquietudes sobre diario laboral, igualmente existe operarios encargados de controlar los equipos de protección personal EPP para evitar posibles accidentes

En esta parte la empresa debe implementar mecanismos de mejora continua en la seguridad en el trabajo en el cual intervengan todos los miembros de la empresa para mayor seguridad en las instalaciones y la actuación inmediata en posibles accidentes.


- Crear una atmósfera de confianza entre las autoridades y el personal para garantizar una comunicación eficaz y comprensible.
- Proporcionar recursos, como reuniones o entrevistas, para evaluar la situación de cada puesto de trabajo.
- Ofrecer información sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a través de diferentes canales.
- Establecer un cronograma para evaluar los riesgos laborales con el objetivo de conseguir una mejora continua, brindar los recursos necesarios para cumplir con lo establecido en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se realizara el procedimiento de consultas y participación de los trabajadores, se encuentra en el **ANEXO D** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-01.

Consulta y Participación de los trabajadores

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Procedimiento de la consulta y participación de los trabajadores
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-01
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:
PROCEDIMIENTO DE LA CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES			

CAPÍTULO VI: *PLANIFICACIÓN*



	Identificación del documento:		Planificación	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-06	
Versión: 001	Fecha:		Página:	1

7 Planificación

7.1 Generalidades

La planificación del sistema de seguridad está de acuerdo en las partes interesadas como es gerencia y trabajadores, los cuales se realizará de acuerdo a la organización de la empresa con fechas de acuerdo a la producción del año y variables externas como materias primas, normas legislativas, para que no exista contratiempos y problemas, la planificación del SST.

En la planificación se debe realizar de acuerdo a la producción y demanda de los productos, con los objetivos a lograr:

7.2 Plan de control de riesgos


El plan de control de riesgos de ICOPLAST se basa en la evaluación de los riesgos existentes para diseñar, implementar, mantener y mejorar medidas de seguridad. Las acciones adoptadas toman en cuenta la valoración de cada riesgo, cumpliendo los principios de: combatir el riesgo en el origen, sustituir el objeto, material o condición peligroso, implementar medidas ingenieriles, medidas administrativas, protección colectiva y capacitar e instruir al personal.

7.3 Determinación de controles de los riesgos.

El responsable d seguridad debe aplicar los controles necesarios para tratar los riesgos, siguiendo la jerarquía de controles descrita en el procedimiento actual.

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de ingeniería
- Controles administrativos
- Elementos y/ equipos de protección personal (EPP)

Se debe anotar en la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos todas las acciones que se han llevado a cabo para intervenir.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Planificación	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-06	
Versión: 001	Fecha:		Página:	2

7.4 Priorizar los peligros y riesgos a intervenir

El responsable de seguridad debe establecer la priorización de los peligros, riesgos y medidas de control a implementar, según el criterio de No aceptables y/o Aceptables con control específico para los riesgos priorizados, y Mejorables y/o Aceptables para los riesgos no priorizados, que serán monitoreados.


Con el fin de mejorar continuamente, se debe realizar una identificación periódica de los peligros, evaluar y valorar los riesgos, así como también implementar un plan de control. En caso de cambios en las condiciones laborales, los registros relacionados al procedimiento deberán ser revisados y actualizados.


7.5 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades

7.5.1 Identificación de peligros

ICOPLAST es su obligación la identificación de todos los peligros existentes dentro de las áreas de trabajo, con diferentes herramientas existentes, en este caso se utilizará la norma colombiana GTC 45 para la identificación de los peligros en las instalaciones, como en los procesos de producción de extrusión de manguera, fundas y PVC, el procedimiento para la identificación de peligros y evaluación esta descrito en la siguiente tabla:

Para la evaluación de riesgos se aplicará la norma Técnica Colombiana GTC 45, la cual se detallará su procedimiento de identificación de peligros, evaluación, se encuentra en el **ANEXO E** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-02.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Planificación	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-06	
Versión: 001	Fecha:		Página: 3

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Procedimiento para la identificación de peligros, evaluaciones y control de riesgos.	
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PRO-02	
Versión: 001	Fecha:		Página:
PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIONES Y CONTROL DE RIESGOS.			

7.6 Determinación de requisitos legales y otros requisitos legislativos en ICOPLAST

La empresa está obligada a cumplir con las normativas legislativas de seguridad en el trabajo o los SST y actualizar los requisitos actuales de acuerdo a los cambios de legislación, determinar cómo se pueden aplicar en cada una de las áreas de trabajo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Determinación de requisitos legales y otros requisitos legislativos	
	Código de documento:		
Versión: 001	Fecha:		Página:
<p>La empresa ICOPLAST se compromete a establecer y mantener actualizados los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>ICOPLAST establece como requisitos legales a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Constitución de la República del Ecuador • Acuerdo 584 de la Comisión Andina (CAN): Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Resolución 957 del CAN: Reglamento del instructivo andino de seguridad y salud en el trabajo. • Código de trabajo • Resolución CD 513: Reglamento del seguro general de riesgos en el trabajo. • Decreto Ejecutivo 2393 • Guía MTT6-003: Guía de actuación para la prevención y control de COVID – 19 durante la jornada presencial de trabajo. • Acuerdo Ministerial Nro. MDT – 2020 – 001: Instructivo para el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores. • Acuerdo Ministerial Nro. MDT – 2020 – 093: Directrices para la reactivación económica a traer del retorno progresivo al trabajo del sector privado. 			

REGLAMENTOS	ASPECTOS ESPECÍFICOS	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO
Obligaciones Generales del empleador	De las obligaciones del empleador según el instrumento andino de seguridad y salud ocupacional, decisión 584.	Formular la política institucional y hacerla conocer a todo el personal de la empresa, prever los objetivos, recursos, responsables y	Artículo 1 Artículo 2


		programas en materia de seguridad y salud en el trabajo	
	Acuerdo ministerial del empleador según No. MDT 2017-0135	El empleador deberá efectuar el registro, aprobación, notificación y/o reporte de obligaciones laborales en materia de seguridad y salud en el trabajo,	Artículo 4
Obligaciones del empleador respecto a la prevención de riesgos	De las obligaciones del empleador según el decreto ejecutivo 2393.	Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.	Artículo 3
Obligaciones de los trabajadores	Acuerdo ministerial 1404	Los trabajadores y sus organizaciones clasistas están en la obligación de cooperar plenamente en la consecución de los fines y objetivos del Servicio Médico de la Empresa.	Artículo 6
Prohibiciones para los empleadores	Reglamentos de seguridad y salud de los trabajadores y	Obligar a sus trabajadores a laborar	Decreto ejecutivo, 2393

	mejoramiento del medio ambiente,	en ambientes insalubres por efecto de polvo, gases o sustancias tóxicas; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.	
--	----------------------------------	---	--

7.7 Objetivos del Sistema de Seguridad en el trabajo y planificación para lograrlos

La empresa ICOPLAST al servicio de la sociedad a través de la actividad productiva de fabricación de tubos, caños, mangueras y accesorios de plástico, consciente de la importancia de la seguridad y salud en el trabajo adopta como Política desarrollar sus actividades implicándose en la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud ocupacional de todo su personal, comprometiéndose para ello a:

- Desarrollar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de SSO, basado en su identificación de riesgos y enmarcado en la legislación técnico legal vigente en el país.
- Proveer de los recursos económicos, materiales, técnicos, tecnológicos, logísticos y talento humano necesarios para la planificación, organización, ejecución, evaluación y mejora continua de las condiciones de trabajo, cuyo fin será mitigar y eliminar condiciones y acciones inseguras que pudieran desencadenar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Desarrollar vías de información, inducción, capacitación y entrenamiento que generen una cultura de prevención de riesgos laborales en los colaboradores de la empresa.
- Documentar, integrar, implantar, mantener y actualizar su política y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en los procesos de ICOPLAST.
- Exponer la presente política a trabajadores, colaboradores, usuarios y demás personas relacionadas con la gestión de seguridad y salud de la empresa.
- Establecer las normas de seguridad en el trabajo, orientadas a preservar la integridad física, la vida y el bienestar de sus trabajadores en el desempeño de su actividad laboral, así como salvaguardar la integridad de sus instalaciones y su entorno.
- Prevenir incidentes, accidentes y enfermedades profesionales como consecuencia de condiciones y acciones sub estándar.
-

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Planificación	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-06	
Versión: 001	Fecha:		Página:	7

- Mantener informados a todos los trabajadores sobre las medidas de seguridad a tomar en el cumplimiento de sus labores.
- Determinar claramente las obligaciones y prohibiciones tanto para el empleador como para los trabajadores, encaminadas a preservar la seguridad y salud, así como las sanciones que conllevan su incumplimiento.

7.8 Planificación para lograr los objetivos de la SST

Centro de trabajo: ICOPLAST

Objetivo:

Diseñar, implementar y mantener un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, mediante la gestión administrativa, técnica, talento humano y programa y procedimientos operativos básicos, basados en la identificación de riesgos laborales a fin de dar cumplimiento a la normativa legal vigente y evitar la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales.


Alcance: El personal administrado y gerencia, departamento de producción y clientes

No	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA																			
				MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY							
GESTIÓN ADMINISTRATIVA																							
1	Verificación de registro de organismos paritarios en la plataforma de SUT del MDT	Técnico SST		x																			
2	Verificación del formato de reglamento interno de seguridad y renovación de mismo, si existen.	Técnico SST																					
3	Organización de los documentos de registro de seguridad y reglamento interno de seguridad	Técnico SST		x																			
4	Elaboración de reglamentos internos de SSO de acuerdo con los departamentos	Técnico SST		x																			
5	Levantamiento mensual de índices proactivos y reactivos	Técnico SST		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
6	Revisiones de los documentos por parte de administración	Gerencia y Técnico								x													
GESTIÓN TÉCNICA																							
7	Aplicación de lista de identificación de riesgos	Técnico SST		x																			
8	Diagramas de flujo de procesos	Técnico SST		x	x																		
9	Registro de sustancias químicas	Técnico SST		x																			
10	Registro de el número de trabajadores por puesto de trabajo	Técnico SST		x	x	x																	
11	Evaluación de puestos de trabajo e identificación de riesgos	Técnico SST		x	x																		
12	Dotaciones de EPP (equipos de protección personal)	Técnico SST		x																			
13	Inventario de máquinas y equipos	Técnico SST					x																
14	Inspección de condiciones de seguridad	Técnico SST					x																
15	Inspecciones de equipos contra incendios y botiquines	Técnico SST		x																			
16	Entrega de informes de inspecciones	Técnico SST		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
17	Control operativos integral	Técnico SST		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO																							
17	Elaboración de organigramas de acuerdo al área	Técnico SST								x													
18	Inventario de señalética de seguridad	Técnico SST						x	x														
19	Elaboración de difusión de mapas de evacuación y recursos	Técnico SST						x															
20	Capacitación de la información de normas de seguridad	Técnico SST						x															
21	Elaboración de cronograma anual de capacitación	Técnico SST						x															
22	Capacitación sobre la normativa legal realizado por los directivos de ICOPLAST	Técnico SST						x															
23	Capacitación de inducción a la SSO	Técnico SST						x	x														
24	Capacitación sobre procedimientos de trabajo seguro	Técnico SST						x															
25	Capacitación sobre el reglamento interno de SSO	Técnico SST						x	x														
26	Capacitación sobre factores de riesgo mecánicos y físicos y prevención	Técnico SST						x	x														
27	Capacitación sobre primeros auxilios	Técnico SST						x	x														
28	Capacitación sobre riesgo psicosocial y su prevención	Técnico SST						x	x														
29	Reglamentos de trabajo en alturas, normas de seguridad, uso de EPP	Técnico SST						x	x														
30	Capacitación sobre prevención de incendios y manejo de extintores	Técnico SST						x	x														
31	Capacitación sobre riesgo químico y biológico y uso de EPP	Técnico SST						x	x														
32	Capacitación sobre los riesgos ergonómicos, trastorno músculo esqueléticos y su prevención	Técnico SST																					
GESTIÓN DE PROCEDIMIENTOS SEGUROS					x																		
33	Elaboración de procedimientos seguros de las áreas de trabajo	Técnico SST		x																			
34	Elaboración de procedimientos de investigación de enfermedades profesionales	Técnico SST		x																			
35	Ejecución de exámenes médicos ocupacionales de ingreso	Médico General					x																
36	Ejecución de exámenes médicos ocupacional periódicos	Médico General					x																
37	Elaboración del PIGR	Técnico SST															x						
38	Elaboración de procedimientos de auditorías internas	Técnico SST															x						
39	Elaboración de procedimientos de inspecciones de seguridad	Técnico SST															x						
40	Simulacro de seguridad	Técnico SST															x						
41	Elaboración de procedimientos de trabajo seguro	Técnico SST															x						
42	Elaboración de plan anual de mantenimiento	Técnico SST															x						

CAPÍTULO VII:

APOYO



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Apoyo	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-07	
Versión: 001	Fecha:	Página:	1

8 Apoyo

8.1 Recursos

La gerencia y directivos de ICOPLAST determinaran los todos los recursos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con el objetivo de reducir y prevenir accidentes y enfermedades en los trabajadores dentro de las instalaciones.

8.1.1 Recursos Humanos

En la empresa se cuentan con 21 empleados los cuales laboran en los diferentes departamentos de producción y gerencia.

Tabla: Matriz de trabajadores

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL DE LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN																													
No.	EDAD	NOMBRES	APELLIDOS	CARGO	HOMBRE	MUJER	DISCAPACIDAD	TALLAS			ZAPATOS	PANTALÓN	CAMISA	CASCO	OREJERAS	TAPONES AUDITIVOS	MONOGAFAS	GUANTES DE CUERO	GUANTES DE NITRILLO	GUANTES DE HILO BLANCO	MASCARILLA N95	MASCARA DE MEDIA CARA	CARTUCHOS COMBINADOS	PANTALLA FACIAL	MANGAS DE SOLDAR	PETO			
								ZAPATOS	CAMISAS	PANTALON																			
1	28	CRISTIAN	GARCÍA	JEFE DE PRODUCCIÓN	1	0	0	41	42	38	1	1	1			1													
2		MARTHA	VALLE	JEFE DE PLANTA	0	1	0	35	40	16	1	1	1		1														
3		LAURA MARÍA	FRAY INCA	ASISTENTE DE PRODUCCIÓN	0	1	0	NO	38	38		1	1	1															
4		VACANTE	EN PRUEBA	JEFE DE BODEGA																									
5	32	JUAN ELICIO	QHSHPILO PILCO	EXTRUSOR	1	0	0	41	38	38	1	1	1		1				1										
6		JULIO	QHSHPILO	EXTRUSOR	1	0	0	41	40	38	1	1	1		1				1										
7		ALEX	VIZIETE	EXTRUSOR	1	0	0	38	40	38	1	1	1		1				1										
8	44	CARLOS ROMERO	LÓPEZ URQUIZO	EXTRUSOR	1	0	0	40	40	40	1	1	1		1				1										
9		MAURO	LÓPEZ	EXTRUSOR	1	0	0	41	38	38	1	1	1		1				1										
10	22	EDWIN RAFAEL	OROZO VAGOS	EXTRUSOR	1	0	0	40	40	38	1	1	1		1				1										
11	53	RAFAEL ALQUIMEDES	BRAVO SALTOS	EXTRUSOR PVC Y PLASTICOS	1	0	0	NO	36	36	1	1	1		1	1			1										
12	39	SILVINA AMADA	ARBOLEDA RÁMIREZ	AYUDANTE MAQUINARIA	0	1	0	38	42	48	1	1	1		1				1										
13	53	SEGUNDO BELARMINO	TIERRA GUSQUI	AYUDANTE MAQUINARIA	1	0	0	40	44	42	1	1	1		1	1			1										
14	50	ELISA DEL PILAR	MAYORGA CHIMBO	AYUDANTE MAQUINARIA	0	1	0	36	40	38	1	1	1		1				1										
15	40	ALICIA MARIBEL	LÓPEZ GUAÑO	AYUDANTE GENERAL	0	1	0	34	40	38	1	1	1		1				1										
16	29	SONIA MARLENE	SISA GUAMAN	AYUDANTE GENERAL	0	1	0	36	40	38	1	1	1		1				1										
17	28	JORREE LUIS	FLORES GUAMAN	AYUDANTE GENERAL	1	0	0	40	40	40	1	1	1						1										
18		PATRICIO	FLORES ORNA	CHOFER	1	0	0	38	40	38	1	1	1																
19	45	WASHINGTON PATRICIO	COCHA TUMILLA	CHOFER	1	0	0	40	40	40	1	1	1																
20	37	GÓNZALO RICARDO	CARDENAS BALSECA	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	1	0	0	42	42	42	1	1	1						1										
21	28	VACANTE		MECÁNICO	1	0	0				1	1	1						1										
febrero, 2022					TOTAL			14	6	0				19	20	20	1	2	16	0	2	4	10	0	0	5	1	1	1

8.1.2 Recursos económicos

La gerencia de realizar proformas de equipos de protección personal EPP, y se debe realizar evaluaciones periódicas del estado de los EPP y determinar la mejor calidad en insumos




		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
Identificación del documento:		Apoyo			
Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-07			
Versión: 001	Fecha:		Página:	2	


Tabla: Matriz de precios de EPP

		ICOPLAST			ICO-EPP-02
		SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORARES			Versión:001
		PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, ENTREGA Y REPOSICIÓN DE ROPA DE TRABAJO Y EPP			
ÁREA QUE SOLICITA: Seguridad y Salud Ocupacional		SOLICITUD DE COMPRA No.04			
FECHA DE PEDIDO: 15/10/2021		FECHA DE ENTREGA: diciembre 2021			
DETALLE	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	V.UNIT.	V.TOTAL	
ZAPATOS DE SEGURIDAD	Cuero Puntera reforzada de poliuretano Suela antideslizante Dieléctricos Norma:ASTMF2412-241:ASMF13.	25	\$34,00	\$850,00	
PANTALÓN	Algodón 65%, poliéster 35%. Cintas reflectivas.	25	\$11,00	\$275,00	
CAMISA	Algodón 65%, poliéster 35%. Cintas reflectivas.	25	\$11,00	\$275,00	
CASCO	TIPO II, clase G. Norma ANSI Z89.1	4	\$12,65	\$50,60	
OREJERAS	Acolchadas de material hipoalergénico, acóplales al casco, NRR 25 Da. ANSI S3.19	2	\$13,88	\$27,76	
TAPONES AUDITIVOS	ANSI S3.19-1974, NRR 27 dB	14	\$1,65	\$23,10	
GUANTES DE CUERO	Cuero, borde reforzado(ribete), puño con ajuste. UNE EN 388, 407, 12477	12	\$1,50	\$18,00	
GUANTES DE NITRILO	UNE EN 374 UNE EN 420 - Guantes de protección - Requisitos generales y métodos de ensayo	12	\$6,50	\$78,00	
GUANTE DE HILO BLANCO		24	\$1,00	\$24,00	
MASCARA DE MEDIA CARA	Respirador de media cara reutilizable, hipoalergénico, arnés de cabeza. NIOSH.	0	\$8,52	\$0,00	
CARTUCHOS COMINADOS	Cartucho filtro mixto, P100, NIOSH	5	\$8,90	\$44,50	
MANGAS DE CUERO	Cuero carnaza, costura hilo de algodón y correas elásticas	3	\$5,00	\$15,00	
PETO	Cuero carnaza, costura hilo de algodón y nylon	3	\$5,00	\$15,00	
CHALECOS REFLECTIVOS	Clase I, scotchile, ANSI/SEA 107-2010	4	\$4,00	\$16,00	
			TOTAL	\$1.711,96	

				SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST	
		Identificación del documento:	Apoyo		
		Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-07		
Versión: 001	Fecha:		Página:	3	

8.2 Competencias

En la competencia se deben identificar los diferentes peligros en las instalaciones de ICOPLAST y se deben cumplir con las reformas necesarias, se encuentra en el **ANEXO F** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-03.


		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST	
		Identificación del documento:	Procedimiento para la competencia, instrucción y toma de conciencia.
		Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PRO-03


Versión: 001	Fecha:		Página:	
PROCEDIMIENTO PARA LA COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA				

8.3 Comunicación

ICOPLAST debe establecer un proceso de comunicación efectivo entre la empresa y todas las partes internas y externas afectadas por el SG – SS. Se deberá tener en cuenta la diversidad y las necesidades de comunicación.

Para garantizar la recopilación y difusión de información adecuada, clara, concisa y comprensible, se deberá poner en marcha un procedimiento para la comunicación respectiva, se encuentra en el **ANEXO G** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-04.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Procedimiento para la comunicación.	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-04	
Versión: 001	Fecha:		Página:	
PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN				

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Procedimiento de verificación de documentos y control de registros	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-05	
Versión: 001	Fecha:		Página:	

8.4 Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

El procedimiento de verificación de documentos y control de registros, se encuentra detallado en el **ANEXO H** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-05.


Tabla: Codificación para documentos empresa ICOPLAST

Codificación para los Documentos	
Nomenclatura	Significado
ICOPLAST (Primer término)	Nombre de la organización ICOPLAST
SGSSO (Segundo término)	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

De acuerdo al tipo de documento (Tercer término)	Tipo de documento: MAN: Manual D: Documento PL: Plan R: Registro PA: Procedimiento Adicional
Numeración (Cuarto término)	Número que corresponde al capítulo de la norma para el manual Número en secuencia que corresponde para cada tipo de documento.

CAPÍTULO VIII: *OPERACIÓN*




	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Operación	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-08	
Versión: 001	Fecha:		Página:	1

9 Operación

9.1 Planificación y control operacional



9.1.1 *Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST*

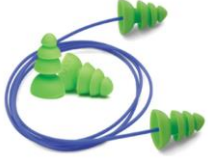





En ICOPLAST para reducir los riesgos en las instalaciones, se encuentra detallado en el **ANEXO I** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-06.


	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Procedimiento para la selección, entrega y reposición de Equipos de protección.	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-06	
Versión: 001	Fecha:		Página:	
Procedimiento de selección, entrega y reposición de Equipos de Protección				

Equipos de Protección Personal (EPP) ICOPLAST

Extrusora de plásticos y mangueras




Detalle EPP	Especificaciones	Norma	IMAGEN
Overol	Tela 60% algodón 40% poliéster, cintas reflectivas.		
Zapatos de Seguridad Industrial	Cuero, puntera de acero, suela antideslizante, dieléctricos	ASTMF2412 - 2413; ASTMF13.	

Tapones auditivos	Tipo tapón, reutilizables con cordón y empaque de caja NRR 25 dB, resistentes a la humedad y el sudor.	ANSI S3.19-1974, NRR 25 dB	
Gafas de industrial	transparentes, resistentes a los arañazos y antivaho, adecuadas para uso en interiores o exteriores	ANSI Z87.1	
Casco	CASCO HALLEY TIPO I CLASE G BLANCO 4PTOS	ANSI/ ISEA Z89.1-2009	
Respirador con Filtros	Máscara de media cara, material hipoalergénico, filtros para particulado.	NIOSH 42 CFR 84	
Guantes de Cuero	Cuero	NORMA INEN 876	
Guantes de nitrilo	Palma y dedos lisos; soporte textil de tejido de algodón y recubierto de nitrilo; olor característico	UNE EN 374	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST	
	Identificación del documento:	Operación
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-08


Extrusora de PVC

Detalle EPP	Especificaciones	Norma	IMAGEN
Overol	Tela 60% algodón 40% poliéster, cintas reflectivas.		
Camisa de Seguridad Industrial	Cintas reflectivas		
Pantalón de seguridad Industrial	Cintas reflectivas		
Zapatos de Seguridad Industrial	Cuero, puntera de acero, suela antideslizante, dieléctricos	ASTMF2412 - 2413; ASTMF13.	
Tapones auditivos	Tipo tapón, reutilizables con cordón y empaque de caja NRR 25 dB, resistentes a la humedad y el sudor.	ANSI S3.19-1974, NRR 25 dB	
Casco	CASCO HALLEY TIPO I CLASE G BLANCO 4PTOS	ANSI/ ISEA Z89.1-2009	


Respirador con Filtros	Máscara de media cara, material hipoalergénico, filtros para particulado.	NIOSH 42 CFR 84	
Guantes de Cuero	Cuero	NORMA INEN 876	
Guantes de nitrilo	Palma y dedos lisos; soporte textil de tejido de algodón y recubierto de nitrilo; olor característico	UNE EN 374	

9.1.2 Gestión del cambio

9.1.3 Compras

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		MATRIZ DE COMPETENCIAS ICOPLAST	
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	
Compras				
DETALLE	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	V.UNIT.	V.TOTAL
ZAPATOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	Cuero Puntera protectora de acero Suela antideslizante Dieléctricos Norma: ASTM	19	\$ 24,00	\$ 456,00
Pantalón	Cintas reflectivas.	20	\$ 14,00	\$ 280,00
CAMISA	. Cintas reflectivas.	20	\$ 14,00	\$ 280,00
CASCO	CASCO HALLEY TIPO I CLASE G BLANCO 4PTOS	4	\$ 7,72	\$ 30,88

OREJERAS	Protector auditivo con espuma hipo alergénica. Regulación de altura. Ideal para trabajos en ambientes de elevado ruido a jornada completa.	2	\$ 9,33	\$ 18,66
TAPONES AUDITIVOS	ANSI S3.19-1974, NRR 27 dB	14	\$ 1,00	\$ 14,00
Guantes de cuero	GUANTE DE CUERO SPLIT ELABORADO BAJO NORMA INEN 876	12	\$ 4,01	\$ 48,12
Guates de nitrilo	UNE EN 374 PALMA Y DEDOS LISOS; SOPORTE TEXTIL DE TEJIDO DE ALGODÓN Y RECUBIERTO DE NITRILO; OLOR CARACTERÍSTICO	12	\$ 3,48	\$ 41,76
Guante de hilo blanco		24	\$ 1,38	\$ 33,12
Mascara de media cara	Respirador de media cara reutilizable, hipoalergénico, arnés de cabeza. NIOSH.	1	\$ 8,52	\$ 8,52
Cartuchos combinados	Cartucho filtro mixto, P100, NIOSH	5	\$ 8,90	\$ 44,50
Mangas de cuero	Cuero carnaza, costura hilo de algodón y correas elásticas	3	\$ 7,76	\$ 23,28
PETO	Cuero carnaza, costura hilo de algodón y nylon	3	\$ 5,00	\$ 15,00
CHALECOS REFLECTIVOS	Chaleco reflectivo alta visibilidad 2 bandas.	4	\$ 4,36	\$ 17,44

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Operación	
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-MAN-08	
Versión: 001	Fecha:		Página:	6

9.1.4 Contratistas

ICOPLAST como empresa debe asegurar la seguridad a los trabajadores por esta razón si no se posee un sistema de gestión de seguridad es importante contratar a un profesional o empresa con experiencia en el ámbito de seguridad para poder reducir los riesgos y peligros.

9.2 Preparación y respuesta ante emergencias

ICOPLAST tiene un diseño de sistema integral de gestión de riesgos (PIGR) que abordan peligros y fenómenos que se puedan ocasionar en las instalaciones.

Tabla: Plan Integral de Gestión de Riesgos (PIGR) ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Plan Integral de Gestión de Riesgos (PIGR) ICOPLAST	
	Código de documento:			
Versión: 001	Fecha:		Página:	
Plan Integral de Gestión de Riesgos (PIGR) ICOPLAST				
INTRADUCCIÓN				
<p>Este Plan integral de gestión de riesgos desarrolla y establece los procedimientos adecuados para preparar al personal de la empresa en el manejo de prevención, reducción, atención y rehabilitación de situaciones de emergencia. De esta manera el presente documento comprende:</p>				
<p>La Fase I incluye una caracterización de la empresa a partir de sus datos más relevantes (historia, misión, visión y otros) y el análisis de los riesgos disponiendo de algunas herramientas y procedimientos para identificar las amenazas, vulnerabilidades, riesgos; y capacidades, recursos y sistemas de administración la cual concluye señalando como elaborar un mapa de riesgos.</p>				
<p>La Fase II contiene los lineamientos que se deben tener en cuenta para la reducción de riesgos, agrupados en cinco grupos: fortalecimiento de capacidades de la empresa, implementación de normas jurídicas, políticas públicas de gestión de riesgos, normas técnicas y estándares; y, lineamientos para implementar obras de mitigación.</p>				
<p>La Fase III que se refiere al manejo de una emergencia, incorpora los siguientes componentes principales: elaboración de un Plan de Emergencia conformando brigadas de primera intervención; evaluando las necesidades (EVIN) e implementando un simulacro, identificando zonas seguras y rutas de evacuación al tiempo de considerar la señalética; y los lineamientos para desarrollar las acciones de</p>				


respuesta básicas que se deben desarrollar en una emergencia (primeros auxilios, búsqueda y rescate, evacuación y alojamiento de personas; combate contra incendios y vigilancia y seguridad).

La Fase IV que contempla la recuperación, desarrolla dos subtemas importantes: la rehabilitación de la empresa luego de una emergencia; y la reconstrucción de la misma a largo plazo, para lo cual se requiere dejar sentadas las bases sobre la necesidad de contar con un Plan Post desastre.

La Fase V agrupa cuatro componentes que procuran garantizar la implementación efectiva del PIGR. Estos son: la programación de las acciones concretas de reducción de riesgos mediante un cronograma de actividades, fechas, responsables y recursos; la validación del PIGR ante las autoridades o directivos de la empresa; un proceso de seguimiento para corregir o ajustar a tiempo su implementación; e ideas para implementar un mecanismo de evaluación que permita medir su impacto y resultados alcanzados. Finalmente se incluyen los anexos y la bibliografía correspondiente.

CAPÍTULO IX: *EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO*




	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Evaluación del desempeño
	Código de documento:		ICOPLAST -SGSS-CAP-09
Versión: 001	Fecha:		Página: 1

10 Evaluación de desempeño

10.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

En el Sistema de Gestión en ICOPLAST con la norma ISO 45001:2018, se realizó la documentación para el seguimiento de accidentes en las instalaciones, la medición de cumplimiento con la norma y el desempeño hecho por la empresa, se encuentra detallado en el **ANEXO F** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-07.


Tabla: Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño en ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño ICOPLAST
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-07
Versión: 001	Fecha:		Página:
<i>PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN ICOPLAST.</i>			

10.2 Auditoría Interna

La empresa ICOPLAST es su obligación realizar auditorías internas en todas las áreas de trabajo e infraestructura en general, se encuentra detallado en el **ANEXO k** y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-08.


Tabla: Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-08
Versión: 001	Fecha:		Página:
Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST			

CAPÍTULO X:

MEJORA



	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Mejora	
	Código de documento:	ICOPLAST -SGSS-CAP-10	
Versión: 001	Fecha:	Página:	1

11 Mejora Continua


11.1 Generalidades

En la mejora continua del SG-SS de ICOPLAST, es su obligación de todas las partes interesadas dar seguimiento y apoyo a todo las implementaciones y diseños de seguridad en el trabajo para

reducir posibles accidentes y peligros, la empresa debe dar los recursos para procedimientos de mejora continua y asegurar a los trabajadores un ambiente laboral optimo, seguro e integral.


11.2 No conformidades y acciones correctivas

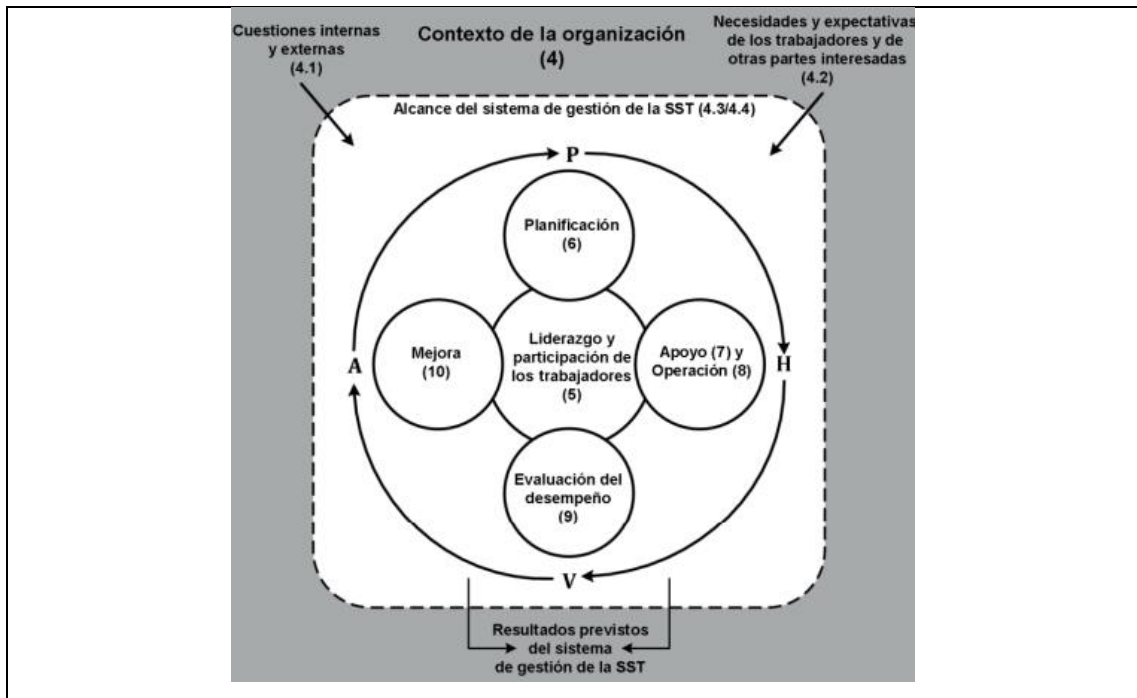
Para cumplir con el requisito de mejora, se ha creado un procedimiento específico para la empresa ICOPLAST. El Procedimiento para la administración de las no conformidades y acciones, se encuentra detallado en el ANEXO L y con código de documento de ICOPLAST-SGSS-PRO-09.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Procedimiento para la administración de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas	
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PRO-09.	
Versión: 001	Fecha:		Página:
PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS			

11.3 Mejora continua

En el SG-SS la forma para cumplir los requisitos de la norma ISO 45001:2018 es aplicando la metodología PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) que es el ciclo de calidad con la cual se debe realizar la documentación por año en la auditoría interna para verificar el porcentaje de cumplimiento de la norma y cumplimientos con los objetivos del presente trabajo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Mejora Continua	
	Código de documento:		
Versión: 001	Fecha:		Página:
CICLO DE CALIDAD PHVA			




ANEXO D



**CAPÍTULO V
PROCEDIMIENTO DE LA CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS
TRABAJADORES**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST
--	---

	Identificación del documento:		Procedimiento de la consulta y participación de los trabajadores	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-01	
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:	

1. Objetivo

Establecer e implementar las acciones para el procedimiento de la consulta y participación de los trabajadores de la empresa ICOPLAST, en la planificación del Sistema de Gestión de seguridad y Salud ocupacional en el trabajo.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplica a todo el personal dentro de las instalaciones y otras partes interesadas en el desarrollo del sistema de gestión y salud en el trabajo.

3. Referencias

- ISO 45001:2018 Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional
- Manual de seguridad y salud ocupacional de la empresa ICOPLAST

4. Términos y definiciones

Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional: Parte del sistema de gestión de la empresa, utilizada para el desarrollo e implementación de la política y objetivos de la SSO.

Comité de seguridad y salud ocupacional: Es un órgano de la participación interna de la empresa para el análisis y regulación de las acciones en materia de la seguridad y salud ocupacional.

Participación: Es el proceso de en el cual los trabajadores tienen acceso a las decisiones tomadas para la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo sin ser parte de la administración del sistema.

Consulta: Es el proceso por el cual se pone a consideración de los contratistas los cambios a tomarse en referencia al sistema integrado de gestión.

Comunicación: Es el proceso mediante se da a conocer algo utilizando algún medio de comunicación.

5. Responsabilidades

El procedimiento de consulta y participación de los trabajadores debe ser aprobado por:

- **Gerente General**
- **Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional**

6. Desarrollo

6.1. Consulta y participación

La consulta y participación de los trabajadores prevención de riesgos laborales, siendo un requisito legal por tal motivo ICOPLAST lo considera indispensable para el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Existe un buzón de sugerencias y reclamos que se revisara cada 30 días por el jefe de Gestión de talento y recursos humanos quien es el encargado de derivar las sugerencias a las áreas correspondientes y es responsable de monitorear las acciones pertinentes.

En caso de una consulta a los trabajadores, se da un plazo de 15 días, en caso de no existir alguna observación o sugerencia por parte de los representantes de los trabajadores, el gerente general supone la conformidad, caso contrario se deberá estudiar, analizar y valorar las mismas para dar una respuesta.

ANEXO E



CAPÍTULO VI

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Procedimiento para la identificación de peligros, evaluaciones y control de riesgos.
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-02
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:
<i>PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIONES Y CONTROL DE RIESGOS.</i>			

1. Objetivo

Establecer los lineamientos y directrices para la identificación, evaluación y control de riesgos y oportunidades en la empresa ICOPLAST, así como el registro y la actualización dentro de las instalaciones.

2. Alcance

Este procedimiento plantea la identificación y evaluación de los riesgos laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa que alcance la reducción de riesgos y peligros

3. Referencias

- ISO 45001:2018 Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional. Requisitos con guía de uso.
- Manual de seguridad y salud ocupacional de la empresa ICOPLAST
- Decreto ejecutivo 2393. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo.
- GTC 45: Guía para la identificación de peligros y valoración de riesgos.

4. Términos y definiciones

Peligro: Es la fuente o situación con una amenaza de producir incidentes o incluso accidentes laborales y enfermedades profesionales.

Riesgo laboral: El riesgo es la posibilidad de que ocurra un daño en el trabajo, ocasionado por la probabilidad de que suceda un evento y como la exposición y consecuencia ante una amenaza.

Incidente: Un incidente es el evento o acontecimiento que surgen del desarrollo de las actividades laborales que pueden o no tener como efecto accidentes laborales y enfermedades profesionales.

Parte interesada: Se denomina así a la persona o grupo de personas con ambiciones de cualquier ámbito sobre otro individuo u organización, la misma se puede afectar o beneficiar por una decisión o actividad.

Procedimiento: Es el conjunto de pasos que se debe seguir para llegar a cumplir un objetivo.

Mejora continua: Consiste en el control y monitoreo constante de las actividades realizadas en busca de nuevas estrategias que permitan mejorar el desempeño.

Cuestiones Internas: Se las denomina así a aquellas acciones que pueden producirse dentro de la organización y se relacionen con las actividades laborales que se generan en la misma.

Cuestiones Externas: Son aquellas situaciones que no se incluyen directamente como parte de la organización, es decir, son situaciones que ocurren afuera de la organización.

SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

5. Responsabilidades

Responsable de seguridad:

- Diseña, elabora y aplica la metodología y documentación necesaria para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y oportunidades.
- Identifica peligros, evalúa y valora los riesgos.

Gerente General:

- Revisa y aprueba toda la documentación realizada por el responsable de seguridad.

6.-Procedimiento

Categorización de peligros

En la categorización de peligros se clasifican en el tipo y condición.

N°	Tipo de Peligro	Tipo de Condición
1	Mecánico	Seguridad
2	Eléctrico	Seguridad
3	Físico	Higiene
4	Químico	Higiene
5	Biológico	Higiene
6	Locativo	Seguridad
7	Ergonómico_Biomecánico	Organización y Carga
8	Psicosocial	Organización y Carga
9	Público	Seguridad
10	Trabajo_en_alturas	Seguridad
11	Trabajo_en_caliente	Seguridad
12	Espacios_confinados	Seguridad
13	Accidentes_de_tránsito	Seguridad
14	Tecnológico_FísicoQuímico	Seguridad
15	Ambiental	Medio Ambiente y Comunidad
16	Fenómenos_Naturales	Fenómenos Naturales

Evaluación de riesgos

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible. (INCOTEC 2012, p. 12)

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

$$NR = NP \times NC$$

En donde:

NP = Nivel de probabilidad

NC = Nivel de consecuencia

Para evaluar el nivel de probabilidad (NP), se debería determinar lo siguiente:

$$NP = ND \times NE$$

En donde:

ND = Nivel de deficiencia

NE = Nivel de exposición

Determinación del nivel de deficiencia

Tabla: Determinación del nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.

Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Determinación del nivel de exposición

Tabla: Determinación del nivel de exposición

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

Determinación del nivel de probabilidad

Tabla 3-2: Determinación del nivel de probabilidad

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Interpretación del significado de los diferentes niveles de probabilidad

Tabla: Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.

Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Determinación del nivel de consecuencias

Tabla: Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Determinación del nivel de riesgo

Tabla: Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo NR=NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 120
	25	I 1000-600	II 200 III 100 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 20 IV

Interpretación del significado del nivel de riesgo

Tabla: Significado del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 – 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.

II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Decisión de aceptabilidad del riesgo

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuales riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con métodos semicuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer que categorías son aceptables y cuáles no. (INCOTEC 2012, p. 15)

Para hacer esto, la organización debe primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos. Esto debe incluir la consulta a las partes interesadas y debe tener en cuenta la legislación vigente.

Tabla: Aceptabilidad del riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No aceptable
II	No aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

Tabla
peligros

de

	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
D e s c r i p c i ó n	Virus	Ruido (impacto intermitente o continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacionales)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
	Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, desfilzantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, caídas de objeto)	Vendaval
	Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
	Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con		Accidentes de tránsito	Derrumbe
	Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)		Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
	Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta infrarroja)	Materiales particulado			Trabajo en Alturas	
	Fluidos o excrementos					Espacios Confinados	

6.2. Plan de control de riesgos

El objetivo de la evaluación y valoración de los riesgos es diseñar, implementar, mantener y mejorar las medidas de seguridad en la empresa ICOPLAST. Esto se logrará a través de la aplicación de principios tales como:

- Eliminación del riesgo en su fuente
- Sustitución por otros métodos menos peligrosos,
- La implementación de medidas ingenieriles, la adopción de medidas que protejan al colectivo
- Capacitación e instrucción adecuadas del personal de la empresa.

6.2.1. Determinación de controles de los riesgos.

El encargado de seguridad debe establecer los sistemas de control para hacer frente a los riesgos, teniendo en cuenta las distintas medidas de seguridad especificadas en este procedimiento. Estos controles deben ser establecidos para abordar los riesgos existentes, teniendo en cuenta la prioridad de los mismos. Esto garantizará la seguridad de los datos y recursos.

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de ingeniería
- Controles administrativos
- Elementos y/ equipos de protección personal (EPP)

Todas las medidas de intervención deberán ser registrados en la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos en la matriz de riesgos

6.2.2. Priorizar los peligros y riesgos a intervenir

El responsable de seguridad debe priorizar los peligro, riesgos y medidas de control a implementar, estos se lo realizan en base a los siguientes criterios:

- **Priorizados:** los riesgos considerados como No aceptables y/o Aceptables con control específico.
- **No priorizados:** los riesgos valorados como riesgos Mejorables y/o aceptables serán monitoreados.

Es necesario realizar una identificación continua de riesgos, así como la evaluación y valoración de los mismos para asegurar una mejora continua. Se deben llevar a cabo inspecciones regulares para verificar el cumplimiento de las medidas de seguridad. Si hay alguna variación en las condiciones laborales, los registros deben actualizarse para mantener el procedimiento vigente.

7. ANEXOS

- Matriz de identificación de peligros, evaluación y control de peligros **ANEXO**

ANEXO P

Matriz de identificación de peligros, evaluación y control de peligros.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS																														
DATOS																														
IDENTIFICACIÓN						PELIGRO			EFECTOS POSIBLES (Corto y Largo Plazo)	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO				VALORACIÓN RIESGO	CRITERIO PARA ESTABLECER		MEDIDAS DE INTERVENCIÓN										
N°	PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDAD	TAREA	CARGO	RUTINA / DESCRIPCIÓN (SI/NO)	CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)	INTERPRETACIÓN NIVEL DE PROBABILIDAD (NP/NE)	NIVEL DE CONSECUENCIA (NC)	NIVEL DE RIESGO (NR=NP*NC) E INTERVENCIÓN	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	N° EXPUESTOS	PROB. CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL ESPECÍFICO ASOCIADO (SI/NO) ¿CUAL?	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, EDUCACIÓN, ADVERTENCIA, PLANES DE MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			
1	ADMINISTRACIÓN	Departamento de Administración	Administración	Gerencia	Gerente	SI	Viajes dentro y fuera de la ciudad, accidentes y por las instalaciones	Mecánico	R69 - Atropellamiento por equipo móvil o vehículo	Fractura de huesos cortos		2	3	6	Medio	60	360	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1	Muerte o lesiones	Decreto 2993					EPP			
2						SI	Trabajo en oficinas, malas posturas	Ergonómico_Biomecánico	R23 - Posturas o posición	Afecciones osteomusculares					2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	1	Enfermedades ocupacionales					EPP	
3						SI	Trabajo en oficinas, malas posturas	Ergonómico_Biomecánico	R22 - Movimientos repetitivos	Afecciones osteomusculares						2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	1	Enfermedades ocupacionales					EPP
4						SI	Desfases en la coordinación con departamentos	Psicosocial	R70 - Exigencia mental del trabajo	Estrés						2	2	4	Bajo	60	240	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1	Enfermedades psicológicas					EPP
5			Administración	Gerencia	Subgerente	SI	Viajes dentro y fuera de la ciudad, accidentes y por las instalaciones	Mecánico	R69 - Atropellamiento por equipo móvil o vehículo	Fractura de huesos cortos			2	3	6	Medio	60	360	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1	Muerte o lesiones	Decreto 2993					EPP		
6		SI				Trabajo en oficinas, malas posturas	Ergonómico_Biomecánico	R23 - Posturas o posición	Afecciones osteomusculares						2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	1	Enfermedades ocupacionales					EPP	
7		SI				Trabajo en oficinas, malas posturas	Ergonómico_Biomecánico	R22 - Movimientos repetitivos	Afecciones osteomusculares						2	2	4	Bajo	25	100	III	Aceptable	1	Enfermedades ocupacionales					EPP	
8		SI				Sobrecarga laboral	Psicosocial	R70 - Exigencia mental del trabajo	Estrés						2	2	4	Bajo	60	240	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1	Enfermedades psicológicas					EPP	
9			Departamento de Administración	Planificación de ventas	Ventas	Jefe de ventas	SI	Trabajo en oficinas, malas posturas	Ergonómico_Biomecánico	R23 - Posturas o posición	Afecciones osteomusculares, tendinosas, nerviosas			2	3	6	Medio	60	360	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1	enfermedades ocupacionales					EPP		
10		Supervisión de ventas		Jefe de ventas		SI	Trabajo en oficinas, malas posturas	Ergonómico_Biomecánico	R22 - Movimientos repetitivos	Afecciones osteomusculares, tendinosas, nerviosas				2	3	6	Medio	60	360	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1	enfermedades ocupacionales					EPP		
11		Coordinación con departamento de producción		Jefe de ventas		SI	Sobrecarga laboral	Psicosocial	R71 - Exceso de exigencias de trabajo	Estrés				2	3	6	Medio	60	360	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1	enfermedades ocupacionales					EPP		
12			Departamento de Administración	Recepción e ingreso de facturas de todo tipo en la empresa	Contabilidad	Contadora	SI	Trabajo en oficinas, malas posturas	Ergonómico_Biomecánico	R23 - Posturas o posición	Afecciones osteomusculares, tendinosas, nerviosas			2	4	8	Medio	25	200	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1					EPP			
13		Registro total de salidas y entradas de productos contables.		Contadora		SI	Trabajo en oficinas, malas posturas	Ergonómico_Biomecánico	R22 - Movimientos repetitivos	Afecciones osteomusculares, tendinosas, nerviosas				2	4	8	Medio	25	200	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1					EPP			
14		Declaraciones de hu e impuestos a la renta		Contadora		SI	Sobrecarga laboral	Psicosocial	R70 - Exigencia mental del trabajo	Estrés				2	4	8	Medio	25	200	II	No Aceptable o Aceptable con controles	1					EPP			


Departamento de extrusión de mangueras	Extrusión de mangueras	Encender máquina	Operador de extrusión de manguera	SI	Vibraciones de máquina extrusora	Mecánico	R34 - Ruido	Zumbidos y tímpanos, cefalea, disminución de la capacidad auditiva y estrés										Tapón auditivo	2	4	8	Medio	10	80	III	Acceptable	3	enfermedades cardiovasculares	Decreto 2393	Ninguno	Ninguno	Ninguno	EPP
	Llenado de tolva con materia prima	Llenado de tolva de extrusora	Operador de extrusión de manguera	SI	Sobreesfuerzo al levantar material a la tolva con una altura de 1,60	Mecánico	R51 - Caída de objetos o piezas en manipulación	Politraumatismos, fracturas, golpes												6	2	12	Alto	60	720	I	No Aceptable	5	Muerte o lesiones	Decreto 2393	Corregir y adaptar medida de control	Corregir y adaptar medida de control	EPP
	Armado de extrusora	Armado de extrusora	Operador de extrusión de manguera	SI	Preparación en armado de la extrusora	Mecánico	R62 - Peligro de corte o seccionamiento	Cortes en extremidades												2	3	6	Medio	10	60	III	Acceptable	5	Lesión que genere amputación, Fractura de huesos largos	Decreto 2393	Corregir y adaptar medida de control		EPP
	Enrollado de manguera	Enrollado	Operador de extrusión de manguera	SI	Atrapeamiento por o entre objetos	Mecánico	R58 - Atrapeamiento por uno o más objetos en movimiento	Traumatismo, amputación de extremidades												2	3	6	Medio	25	150	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5					EPP
	Calibración de temperatura de cabezal	Calibración	Operador de extrusión de manguera	SI	Contactos térmicos de cabezales	Mecánico	R67 - Proyección de fluidos a alta presión y alta temperatura (máquinas)	Quemaduras de primer Grado												2	3	6	Medio	25	150	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5					EPP
	Encendido y Apagado de extrusora y galadores	Control y encendido de máquinas	Operador de extrusión de manguera	SI	Tableros de control con alta tensión	Eléctrico	R17 - Contactos eléctricos directos (alta y baja tensión)	Electrocución												2	2	4	Bajo	60	240	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5					EPP
	Mezclado de materia prima en mezcladora	Mezclado de materia prima según la orden	Operador de extrusión de manguera	SI	Manipulación de sustancias químicas sin EPP	Químico	R99 - Contacto con sustancias peligrosas	Alérgias, infecciones respiratorias, bronquitis y enfermedades relacionadas con el sistema respiratorio												2	3	6	Medio	60	360	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5					EPP
	Extrusoras en funcionamiento	Extrusión	Operador de extrusión de manguera	SI	Altos decibeles de ruido	Físico	R34 - Ruido	Lesión acústica, pérdida de audición												2	3	6	Medio	25	150	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5					EPP
	Turno de extrusión en la noche	Extrusión	Operador de extrusión de manguera	SI	Disconfort térmico por causa del turno en la noche	Físico	R40 - Exposición a polvo o baja calidad del aire	Resfriados, dolores musculares, escleróticos												2	3	6	Medio	25	150	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5					EPP
	Trabajo de pie en todo el proceso de extrusión	Extrusión	Operador de extrusión de manguera	SI	Cansancio físico y mental y malas posturas de trabajo	Ergonómico_Biomecánico	R23 - Posturas o posición	Afecciones osteomusculares y sobreesfuerzo mental y físico												2	3	6	Medio	25	150	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5					EPP
	Embalado y pesado de mangueras	Extrusión	Operador de extrusión de manguera	SI	Sobreesfuerzo en cargas de mangueras superior a 25 kg	Ergonómico_Biomecánico	R20 - Sobreesfuerzo	Desgarros, alteraciones en articulaciones y músculos												2	3	6	Medio	25	150	II	No Aceptable o Aceptable con controles	5					EPP
	Jornada en turnos de la noche	Extrusión	Operador de extrusión de manguera	SI	Sobrecarga laboral	Psicosocial	R71 - Exceso de exigencias de trabajo	Alteraciones del sueño y afecciones alimenticias y enfermedades cardiovasculares												2	2	4	Bajo	25	100	III	Acceptable	5					EPP

ANEXO F



CAPÍTULO VII

PROCEDIMIENTO PARA LA COMPETENCIA, INSTRUCCIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Procedimiento para la competencia, instrucción y toma de conciencia.		
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PRO-03		
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:	

1. Objetivo

Se deberán establecer directrices para la participación, el desarrollo y el reconocimiento de los empleados de ICOPLAST en el área de seguridad y salud laboral. Se promoverá la educación y concienciación en torno al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

2. Alcance

Este procedimiento busca identificar los requerimientos de formación para el personal de ICOPLAST, así como los medios para desarrollar la formación y capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional.

3. Marco normativo

- ISO 45001:2018 Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional en el trabajo
- Manual de seguridad y salud ocupacional de la empresa ICOPLAST

4. Términos y definiciones

- **Organización:** Es aquella persona o grupo de personas asociadas y que puede ser de carácter público o privado con el propósito de brindar un bien o servicio al público en general. Además, cuentan con funciones y responsabilidades específicas en busca del alcance de los objetivos planteados.
- **Contexto de la organización:** Es la interacción de actividades que tiene la organización de manera interna o externa, las mismas que generan efecto alguno para la organización
- **SG:** Sistema de gestión.
- **SG – SSO:** Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- **Competencia:** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de alcanzar los resultados previstos.
- **Formación:** Enseñanza de conocimientos necesarios para desarrollar las actividades en un puesto de trabajo.
- **Capacitación:** Actividades orientadas a ampliar los conocimientos sobre un determinado tema, habilidades y aptitudes personales para incrementar la eficacia en el logro de objetivos planteados.
- **Toma de conciencia:** Es la acción de meditar y reflexionar sobre un hecho o asunto.
- **Alta dirección:** Hace referencia a la persona o grupo de personas que dirige y controla a la empresa.

5. Responsabilidades

Gerente General:

- Autorizar la programación de sesiones de entrenamiento.
- Proveer los materiales y recursos requeridos para educar y concientizar a los empleados de la compañía.

Responsable de seguridad:

- Examinar las necesidades y requisitos de formación y concienciación de los trabajadores de ICOPLAST.

- Desarrollar un programa de formación y concientización para el personal de la compañía. Organizar sesiones de entrenamiento y concientización dirigidas a los trabajadores de ICOPLAST.
- Generar informes sobre los resultados de las capacitaciones y comunicarlos a la administración.
- Documentar los resultados de las capacitaciones realizadas y entregar un informe a la alta dirección.

Jefes de área

- Identificar las necesidades de formación y concientización de los empleados dentro de su entorno laboral.
- Consultar al personal sobre los requerimientos de capacitación y concienciación.
- Explicar el programa de formación a los trabajadores y alentarlos a que participen.

Trabajadores

- Participar en programas de entrenamiento relacionados con la seguridad y salud ocupacional.
- Adquirir conocimientos sobre los riesgos potenciales en el lugar de trabajo.
- Aplicar las estrategias de prevención establecidas en la empresa.
- Mantener actualizados los conocimientos sobre la seguridad y la salud en el trabajo.

6. Desarrollo

6.1. Competencia

El responsable de seguridad debe tener conocimientos sobre la gestión de seguridad y salud ocupacional para abordar los peligros ocupacionales, así como para implementar medidas preventivas

7.- Procedimiento por áreas.

ÁREA ADMINISTRATIVA

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Gerente

FORMACIÓN: tercer nivel en administración de empresas o carreras afines

EXPERIENCIA: 3 años en cargos similares.

Funciones:

- Decidir sobre la incorporación de nuevos productos al mercado.
- Firmar cheques y decidir acerca de políticas financieras de la empresa.
- Mantener contacto continuo con los proveedores.
- Informarse acerca de las novedades en los mercados que atañen a la empresa y sus competencias.
- Planear, proponer, aprobar, dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de la Empresa, así como resolver los asuntos que requiera su participación.
- Representar a la empresa y apersonarse en su nombre y representación ante las autoridades judiciales, administrativas, laborales, municipales, políticas y policiales, en cualquier lugar de la República o en el extranjero.
- Ejecutar el Plan de Negocios
- Preparar y ejecutar el presupuesto aprobado
- Celebrar y firmar los contratos y obligaciones de la empresa dentro de los criterios autorizados.
- Diseñar y ejecutar los planes de desarrollo, los planes de acción anual y los programas de inversión, mantenimiento y gastos.
- Dirigir las relaciones laborales, con la facultad para delegar funciones en esa materia y ejercer la facultad nominadora dentro de la empresa.
- Determinar la inversión de fondos disponibles que sean necesarios para las operaciones.
- Girar, suscribir, aceptar, re aceptar, endosar, avalar, prorrogar, descontar, negociar, protestar, cancelar, pagar y descontar letras de cambio, vales, pagarés y otros títulos valores, cartas de crédito o cartas órdenes, letras hipotecarias, pólizas de seguros, y otros efectos de giro y de comercio.
- Ordenar pagos.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Subgerente

FORMACIÓN: tercer nivel en comercio, administración de empresas, finanzas o carreras afines.

EXPERIENCIA: 2 años en cargos similares

Funciones:

- Aprobar adquisiciones
- Selección de personal.
- Supervisión del desempeño de los jefes de área
- Realizar evaluaciones de desempeño de los trabajadores
- Coordinar con el asistente administrativo el ingreso de contratos a la plataforma SUT y avisos de entrada al IESS.
- Aprobación de pagos de afiliaciones
- Autorización de pagos por concepto de sueldos, décimos, etc.
- Aprobación y firma de memorandos y sanciones.
- Aprobación de pagos a proveedores
- Coordinación con el jefe de producción la compra de materia prima.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Asistente administrativa 1

FORMACIÓN: bachiller **EXPERIENCIA:** no

requerida

Funciones:

- Manejo de los fondos de caja chica.
- Autorizar pagos en efectivo de montos hasta de hasta \$ 500.
- Atender el teléfono para toma de pedidos
- Atender a clientes en la toma de pedidos en planta
- Entregar al asistente administrativo 2 los pedidos ingresen a diario para que sean armados.
- Entregar facturas por concepto de ventas - Recibir facturas por concepto de compras.
- Verificar y entregar pedidos en planta.

Junto con el asistente administrativo 2 verificar y despachar pedidos para fuera de la ciudad y provincia.

-

- Mantener ordenado diariamente el archivo de facturas por concepto de ventas y compras. Asegurarse que los datos de las facturas estén ingresados correctamente.
- Ingresar al sistema contable las facturas por concepto de compras y ventas.
- Los errores en cuanto a emisión e ingreso de facturas correrán por cuenta del asistente administrativo.
- Mantener ordenado el archivo de facturas de compras y ventas y entregarlo al contador.
- Mantener organizado y actualizado los nombres y números de contacto de los proveedores, clientes, personal técnico de mantenimiento y demás necesarios para la empresa.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Asistente administrativo 2

FORMACIÓN: bachiller **EXPERIENCIA:** no

requerida

Funciones:

- Recepción de pedidos que le entregue el asistente administrativo 1 - Armar y entregar los pedidos al asistente administrativo 1.
- Para pedidos despachados para fuera de la ciudad y la provincia deberá verificar en conjunto con el asistente administrativo 1 el tipo de producto, cantidad, estado y las facturas correspondientes durante el embarque en los vehículos de la empresa.
- Los errores en el despacho de pedidos serán responsabilidad de los asistentes administrativos 1 y 2 y los valores que de ellos se generen correrán por su cuenta.
- Mantener organizada la bodega de mangueras según su diámetro y peso.
- Mantener organizada la bodega de accesorios según el tipo.
- Deberá reportar al jefe de producción de forma semanal el inventario de productos de forma que se planifique la producción de la empresa, así como los pedidos a los diferentes proveedores.
- Cuando se incluya un producto nuevo deberá informar al contador a fin de que éste ingrese los datos en el sistema contable.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Contador

FORMACIÓN: tercer nivel en contabilidad y auditoría

EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares.

-

Funciones:

- Verificar el ingreso de datos de las facturas por concepto de compras y ventas en el sistema contable de la empresa.
- Ingresar los datos de nuevos productos en el sistema contable.
- Verificar el archivo en físico de las facturas de compras y ventas.
- Realizar las declaraciones mensuales del IVA.
- Realizar las declaraciones anuales del impuesto a la renta.
- Verificar la correcta emisión de retenciones.
- Mantener ordenados y archivados todos los documentos contables y tributarios de la empresa.
- Deberá entregar un reporte mensual de ingresos, egresos, impuestos y demás en relación a la contabilidad de la empresa; dicho reporte será entregado a la gerencia y sub gerencia.
- Ingresar los datos correspondientes al sistema SUT de los contratos, actas de finiquito, etc.
- Realizar los avisos de entrada y salida al IESS.

ÁREA OPERATIVA

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: jefe de planta

FORMACIÓN: tercer nivel en ingeniería industrial, mecánica o afines.

EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares.

Funciones:

- Deberá conocer sobre el manejo de máquinas extrusoras y peletizadoras.
- Deberá conocer parámetros técnicos sobre la producción de manguera, plástico y fundas plásticas.
- Deberá controlar el ingreso según los turnos de los trabajadores que corresponda.
- Deberá aplicar la prueba de alcocheck previo al ingreso de los trabajadores.
- Deberá conocer de materias primas, formulaciones y parámetros técnicos de producción.
- Coordinará con el asistente administrativo 2 la producción en función del inventario de productos.
- Planificará semanalmente la producción de manguera, plástico y fundas.
Entregará al asistente administrativo 2 la producción diaria para que sea ubicada en las diferentes bodegas.

- Deberá atender a los pedidos que los clientes realicen y modificar la planificación de producción de ser necesario mientras se cumple con el pedido para luego retomar la producción normal.
Deberá revisar todas las mañanas la producción de la noche anterior.
- Realizará control de calidad constante de los diferentes productos.
- Deberá coordinar las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo con el personal técnico.
- Coordinará la producción de material paletizado y precalentado.
- Verificará constantemente el abastecimiento de material precalentado en todas las áreas.
- Realizará ensayos de productos nuevos y existentes - Preparará las fórmulas y dosificaciones.
- Deberá entregar un reporte semanal de producción en el que el rendimiento deberá ser mínimo del 80% planificado.
- Todos los días lunes antes del inicio de la jornada laboral deberá inspeccionar que los trabajadores ingresen con la ropa de trabajo y EPP necesarios.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Extrusor **FORMACIÓN:**

bachiller en áreas técnicas.

EXPERIENCIA: 6 meses en cargos similares.

Funciones:

- Deberá revisar el sistema eléctrico y partes mecánicas de la máquina extrusora antes de su encendido.
- Verificará el orden y limpieza del área de trabajo, la anomalía deberá reportar al jefe de producción.
- Recibirá las órdenes de producción emitidas por el jefe de producción.
- Según la orden de producción solicitará la materia prima correspondiente.
- Regulará los parámetros de temperatura, flujo de aire, agua y demás necesarios para la correcta producción de manguera, plástico y PVC.
- En conjunto con el ayudante de maquinaria será el responsable de la correcta producción de manguera, plástico y tubos PVC.

- Deberá controlar el proceso de enfriado de la manguera
- Deberá colocar la manguera en la envolvedora
- Deberá completar el rollo de manguera según el tipo y el peso.
- Deberá ubicar los rollos en bodega.
- Deberá coordinar acciones con el ayudante de maquinaria.
- Toda anomalía que se presente durante el proceso de producción deberá reportar al jefe de producción de forma inmediata.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: ayudante de maquinaria

FORMACIÓN: bachiller **EXPERIENCIA:** no

requerida

Funciones:

- Clasificar el plástico ubicado en la bodega del área de peletizado.
- Mantener ordenada y limpia la bodega de plástico reciclado y desperdicios de manguera.
- Peletizar todo el plástico reciclado y los desperdicios.
- Ubicar en la bodega de materia prima todo el material peletizado de forma que se pueda disponer de él sin demora.
- Deberá verificar en la máquina palatizadora parámetros de temperatura, estado de mallas, alimentación de plástico en la tolva y demás necesarios que garanticen el correcto funcionamiento de la maquinaria y asegure la producción de materia prima.
- Llenará sacas de hasta 25 Kg.
- Ubicará las sacas en la bodega designada.
- Realizará la mezcla de material peletizado con aditivos para la producción de manguera, plásticos y tubos pvc.
- Según la orden del jefe de producción trasladará hasta las diferentes áreas de producción las sacas con materia prima.
- Precalentará la materia prima y la pondrá a disposición del extrusor.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: ayudante en general

FORMACIÓN: bachiller **EXPERIENCIA:** no

requerida

-

Funciones:

- Deberá trasladar y almacenar la producción de cada área en las bodegas correspondientes, dicha actividad será completamente coordinada con el asistente administrativo 2 quien es el responsable de manejar el inventario de productos.
- Compactarán material para la elaboración de fundas de ensilaje, manguera, plástico.
- Colaborarán en la preparación y mezcla de material para la elaboración de tubo PVC.
- Queda prohibido para el ayudante en general depositar productos en las bodegas sin la autorización del asistente administrativo 2.

En conjunto con el asistente administrativo 2 realizará el despacho de productos para el cumplimiento de pedidos.

- Los ayudantes en general que estén capacitados y autorizados para operar el montacarga deberán realizar el despacho de productos a los vehículos de la empresa cuando sea el caso.
- Deberán realizar la descarga de materia prima hacia las bodegas de almacenamiento asignadas.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: jefe de marketing y ventas

FORMACIÓN: tercer o cuarto nivel en finanzas, administración, comercio o carreras afines.

EXPERIENCIA: 1 años en cargos similares.

Funciones:

- Con el jefe de producción y según la demanda del mercado, planificar la producción de cada área.
- Realizar contactos y establecer reuniones de trabajo con proveedores de materia prima, maquinaria, posibles clientes y demás relacionados con el giro del negocio a fin de establecer vínculos comerciales.
- Realizar la división de zonas de venta en la ciudad, provincia y país y socializar con los vendedores.
- Asignar zonas de venta al equipo de vendedores.
- Definir metas para las ventas, apertura de nuevos clientes, oferta de promociones, inserción de nuevos productos, etc. Al equipo de vendedores.
- Controlar el cumplimiento de metas por parte del equipo de vendedores.

-

- Mantener reuniones de trabajo semanales con el equipo de vendedores para el reporte de ventas, apertura de nuevos clientes, novedades, etc.
- Mantener reuniones semanales con la Gerencia para el reporte de ventas y notificación de novedades.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Técnico de riego - vendedor

FORMACIÓN: Ing. Agrónomo con especialización en riego.

EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares.

Funciones:

- Brindar asesoría técnica en sistemas de riego y agua potable.
- Recorrer las zonas de venta asignadas realizando la comercialización de productos, apertura de nuevos clientes y cobranzas.
- Deberá entregar de forma diaria los pedidos realizados a la asistente administrativa 1, quien tendrá plazo de 1 día laborales para despachar dichos pedidos.
- Deberá entregar los valores cobrados diariamente a la asistente administrativa 1, así como las facturas, notas de venta, notas de créditos y demás relacionadas con la venta y cobranza.
- Deberá realizar un reporte de actividades semanal y entregarla al jefe de ventas.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Conductor

FORMACIÓN: conductor profesional, licencia tipo C.

EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares.

Funciones:

- Verificar el estado del vehículo antes de su uso aplicando la lista de chequeo INSP-ICO-VH-01
- Colaborar en la carga de producto en los vehículos de la empresa.
- Transportar las mercancías dentro y fuera de la ciudad y la provincia.
- Será responsable de la custodia de las facturas, guías de remisión y demás documentos que le sean entregados para cada pedido.
- Deberá entregar las facturas de los gastos del viaje a la asistente contable.
- Será responsable de los valores por concepto de cobros de pedidos.

- Deberá entregar un reporte semanal al técnico de seguridad y salud ocupacional de las inspecciones semanales realizadas a los vehículos.
- Será responsable de verificar las fechas de revisión vehicular y matriculación de los vehículos que estén bajo su responsabilidad.
- Será responsable de solicitar cambios de aceite, neumáticos y demás acciones de mantenimiento que se requieran para los vehículos.
- Será responsable de la custodia de las herramientas, elementos de seguridad y primeros auxilios dotados para cada vehículo. **DENOMINACIÓN DEL PUESTO:** Operador montacarga

FORMACIÓN:

EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares.

Funciones:

Revisar antes de operar el montacarga los fluidos y las partes mecánicas, neumáticos y demás necesarios para el correcto funcionamiento del vehículo.

- Realizar el movimiento y transporte de cargas durante el despacho de pedidos y organización de las bodegas.
- Aplicar todas las normas de seguridad durante la operación del montacargas especialmente cuando sea operado en el patio delantero de la empresa.
- Realizar una inspección semanal del vehículo y reportar al técnico de seguridad y salud ocupacional.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Técnico electricista

FORMACIÓN: tercer o cuarto nivel en mecánica industrial o carreras afines.

EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares.

Funciones:

- Conforme el plan de mantenimiento anual de la empresa deberá realizar el mantenimiento preventivo en las máquinas y equipos de las diferentes áreas de producción.
- Deberá coordinar actividades con el personal de mantenimiento mecánico.
- Cuando se trate de mantenimiento correctivo, recibirá las disposiciones directas del jefe de producción para la ejecución de los trabajos.

-

- Deberá solicitar los recursos, materia prima y demás necesarios para la ejecución de las obras de mantenimiento directamente a la Gerencia o Sub gerencia y en coordinación con el jefe de producción.
- Será responsable de mantener el buen estado los equipos y maquinaria a su cargo.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Operador de mantenimiento

FORMACIÓN: tercer o cuarto nivel en mecánica industrial o carreras a fines.

EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares.

Funciones:

- Conforme el plan de mantenimiento anual de la empresa deberá realizar el mantenimiento preventivo en las máquinas y equipos de las diferentes áreas de producción.
- Deberá coordinar actividades con el personal de mantenimiento eléctrico.
- Cuando se trate de mantenimiento correctivo, recibirá las disposiciones del jefe de producción para la ejecución de los trabajos.

Deberá solicitar los recursos, materia prima y demás necesarios para la ejecución de las obras de mantenimiento directamente a la Gerencia o Sub gerencia y en coordinación con el jefe de producción.

- Será responsable de mantener el buen estado los equipos y maquinaria a su cargo.
- Será responsable de mantener en orden y limpieza el área de la mecánica industrial.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Servicios generales

FORMACIÓN: no requerida **EXPERIENCIA:** no

requerida

Funciones:

- Realizar la limpieza de las oficinas
- Realizar la limpieza de todas las áreas de producción cada 2 horas
- Procesar el desperdicio de PVC, manguera, plástico para peletizar.
- Realizar labores de mensajería
- Realizar labores pequeñas de mantenimiento
- Deberán realizar rondas de limpieza cada 2 horas durante 30 minutos, se organizarán de la siguiente manera:

- a) 10:00 a 10:30 área de peletizado
- b) 12:30 a 13:00 área de manguera
- c) 15:00 a 15:30 patio delantero
- d) 17:30 a 18:30 fundas y PVC.

DENOMINACIÓN DEL PUESTO: Técnico de seguridad

FORMACIÓN: tercer o cuarto nivel en seguridad y salud ocupacional.

EXPERIENCIA: 1 año en cargos similares.

Funciones:

- Identificar, evaluar y controlar riesgos mecánicos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales en los diferentes procesos.
- Realizar inspecciones de condiciones y acciones subestándar.
- Manejar el archivo del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales de la empresa.
- Realizar entrega de información a las instituciones de control, Ministerio de Trabajo e IESS, mediante las diferentes plataformas.


- Coordinar acciones con el personal de mantenimiento.
- Coordinar acciones con el asistente administrativo 2.
- Capacitar a todo el personal en la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- Coordinar acciones con el médico ocupacional de la empresa.
- Realizar todos los reportes necesarios al sistema SUT e IESS que exijan los diferentes entes de control.
- Entregar un reporte anual de actividades a la gerencia en el que el % mínimo de cumplimiento deberá ser del 80%.

ANEXO G



CAPÍTULO VII

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST

	Identificación del documento:		Procedimiento para la comunicación.	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-04	
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:	
PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN				
PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN				

1. Objetivo

Es indispensable establecer criterios para asegurar una comunicación efectiva entre ICOPLAST y sus partes interesadas respecto a su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Esto permitirá que todos los involucrados, tanto dentro como fuera de la compañía, tengan una interacción clara. Para ello, deben fijarse normas que estén alineadas con la legislación vigente, a fin de cumplir con los requisitos del sistema de gestión.

2. Alcance

Todos los procesos de comunicación que se realicen en la empresa ICOPLAST deben seguir el presente procedimiento.

3. Referencias

- ISO 45001:2018 Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional. Requisitos con guía de uso.
- Manual de seguridad y salud ocupacional de la empresa ICOPLAST

4. Términos y definiciones

- **Comunicación interna:** Es el proceso de comunicación dentro de la empresa entre todos los niveles administrativos, operativos y de servicio, para el cual utilizan varios medios para manifestar las necesidades, requerimientos, acuerdos, planes, procedimientos, informes, programas, entre otros.
- **Comunicación externa:** Proceso de comunicación entre la empresa y las partes interesadas externas de la empresa tales como: clientes, proveedores, organismos de control, entre otros; con el fin de establecer lazos y fortalecer la imagen institucional.
- **Comunicación formal:** La comunicación dentro de la organización y es de carácter formal mediante protocolos, manuales, reglamentos, procedimientos, actas, entre otros.
- **Comunicación informal:** Comunicación establecida dentro de la organización sin canales preestablecidos, simplemente surgen espontáneamente generalmente entre empleados.
- **Partes interesadas:** Individuo y/o organización que puede verse afectado por las decisiones tomadas en el sistema de gestión.
- **SG:** Sistema de gestión.
- **SG – SSO:** Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

5. Responsabilidades

Gerente General:

- Encargado de planificar y ordenar el procedimiento.

Técnico de Seguridad

- Diseminar todos los detalles proporcionados por la gerencia superior sobre el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

6. Desarrollo

6.1. Comunicación Interna

ICOPLAST se preocupa por asegurarse de que todos sus empleados entiendan los aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad (SG), los peligros a los que se enfrentan y los protocolos de prevención establecidos, además de los objetivos y la política de seguridad. Se recogen las

opiniones de los empleados para recoger sugerencias sobre posibles cambios en los procesos, planes y programas.

El responsable de seguridad y los jefes de departamento se aseguran de que los miembros del personal reciban la información a través de los canales adecuados.

- Capacitaciones, charlas y talleres
- Reunión de comités
- Inducciones

El trabajador desea comunicarse con la administración de la empresa. Para lograrlo, debe respetar la jerarquía establecida y utilizar los canales de comunicación correspondientes.

6.2. Comunicación externa

La gerencia de ICOPLAST se comunica con partes interesadas externas para proporcionarles información relacionada con la seguridad y salud en el trabajo. Estas partes interesadas pueden incluir clientes, proveedores, agencias gubernamentales y empleados.

- Clientes
- Proveedores
- Municipio
- Entes de control

ICOPLAST con el fin de demostrar su compromiso con la seguridad y salud de los trabajadores, difundirá la política de SSO en la empresa por medio de charlas y capacitaciones.

Procedimiento

Las actividades para realizarse para la comunicación externa son las siguientes:


- 1.** Recepción de la solicitud de comunicación externa de las partes interesadas de ICOPLAST.
- 2.** La gerencia y el responsable de seguridad analizan la magnitud de la información requerida y definen si corresponde dar respuesta positiva o negativa.
- 3.** Solicitar ayuda a las áreas pertinentes para recopilar la información necesaria y se
- 4.** Generar el comunicado con los datos requeridos.
- 5.** Envío de respuestas en el plazo y canal de comunicación adecuado.
- 6.** Archivar la información emitida

ANEXO H



CAPÍTULO VII

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y CONTROL DE REGISTROS

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Procedimiento de verificación de documentos y control de registros		
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PRO-05		
Versión: 001	Fecha:		Página:	

1. Objetivo

Verificar y controlar los registros relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de ICOPLAS. Esto incluye revisar los registros para asegurar que se cumplan con los requisitos legales y los procedimientos de la empresa.

2. Alcance

Revisar y supervisar los documentos de seguridad y salud en el trabajo de la empresa para alcanzar los objetivos establecidos de forma continua.

3. Marco normativo

Se ha tomado como referencia los lineamientos de la ISO 45001:2018 para realizar un proceso de verificación y control de los registros. Esta norma internacional proporciona los requisitos junto con una orientación para su uso.

4. Referencias

En el manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se hace referencia a un procedimiento en particular.

5. Términos y definiciones

Organización: Es aquella persona o grupo de personas asociadas y que puede ser de carácter público o privado con el propósito de brindar un bien o servicio al público en general. Además, cuentan con funciones y responsabilidades específicas en busca del alcance de los objetivos planteados.

Parte interesada: Se denomina así a la persona o grupo de personas con ambiciones de cualquier ámbito sobre otro individuo u organización, la misma se puede afectar o beneficiar por una decisión o actividad.

Requisito: Es aquella necesidad que generalmente sirve para complementar una estructura formada o establecida.

Requisitos legales y otros requisitos: Factor, obligación o condición que las personas a cargo de la organización deben cumplir y hacer cumplir.

Política de la seguridad y salud en el trabajo: Es una estructura formada por principios y compromisos que tienen relación con el mejoramiento y desempeño de la SST para mantener ambientes de trabajo seguros y saludables.

Lesión y deterioro de la salud: Es aquella acción que afecta de forma negativa directamente a una persona de manera mental o física.

Peligro: Se lo denomina así aquel punto en donde se origina un problema que puede causar algún tipo de daño y deterioro de la salud.

Riesgo: Es nivel de incertidumbre o probabilidad de que pueda suceder un evento determinado.

Procedimiento: Es el conjunto de pasos que se debe seguir para llegar a cumplir un objetivo.

Mejora continua: Consiste en el control y monitoreo constante de las actividades realizadas en busca de nuevas estrategias que permitan mejorar el desempeño.

Cuestiones Internas: Se las denomina así a aquellas acciones que pueden producirse dentro de la organización y se relacionen con las actividades laborales que se generan en la misma.

Cuestiones Externas: Son aquellas situaciones que no se incluyen directamente como parte de la organización, es decir, son situaciones que ocurren afuera de la organización.

SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. Responsabilidades

El jefe de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de ICOPLAST tendrá la responsabilidad de ejecutar y supervisar el procedimiento de control de documentos y registros, con el apoyo de su equipo.

7. Procedimiento

Para asegurar que la empresa tenga un control eficaz de sus registros, se deben seguir los lineamientos propuestos por la norma ISO 45001:2018.

- Estos requieren que se codifiquen los documentos relevantes del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Además, es necesario mantener y actualizar esta documentación de acuerdo a los requerimientos de la empresa.
- Por último, se debe comunicar cualquier cambio a todas las partes interesadas.

Lineamientos para la elaboración de los registros o documentos

- Objetivos
- Alcance
- Marco normativo
- Referencia
- Términos y definiciones
- Responsabilidades
- Procedimiento
- Registros
- Anexos

Parte formal para que lleva el documento para su revisión

- Código
- Carácter
- Nombre del registro
- Fecha
- Referencia
- Firmas de conformidad

Documentación

La Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional debe comprender completamente los códigos de la documentación creada para asegurar que el personal no tenga dificultades comprendiendo la información compartida.

Codificación

Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Tabla 1-4: Codificación para documentos empresa ICOPLAST

Codificación para los Documentos	
Nomenclatura	Significado
ICOPLAST (Primer término)	Nombre de la organización ICOPLAST

SGSS (Segundo término)	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
De acuerdo al tipo de documento (Tercer término)	Tipo de documento: MAN: Manual D: Documento PL: Plan R: Registro PRO: Procedimiento Adicional
Numeración (Cuarto término)	Número que corresponde al capítulo de la norma para el manual Número en secuencia que corresponde para cada tipo de documento.

Fuente: ICOPLAST, 2022


Realizado por: Guatemal, José, 2022

8. Registros

Los registros y documentos que completan el presente procedimiento se detallan a continuación:

- Registro de Documentos Internos
- Registro de Documentos Externos

9. Anexos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:	Control del registro de documentos internos	
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-R-01	
Versión: 001	Fecha:		Página:

CONTROL DEL REGISTRO DE DOCUMENTOS INTERNOS

ÁREA: _____

DEPARTAMENTO: _____

TIPO DE DOCUMENTO: _____


CODIFICACIÓN DEL DOCUMENTO: _____

FECHA DE REGISTRO O REVISIÓN: _____

ASUNTO: _____

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<hr/> JOSÉ GUATEMAL	<hr/> ING. MARTHA VALLE JEFE DE PRODUCCIÓN	<hr/> ING. CARLOS ROMERO GERENTE GENERAL

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Control del registro de documentos externos		
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-R-02		
Versión: 001	Fecha:		Página:	

CONTROL DEL REGISTRO DE DOCUMENTOS EXTERNOS

ÁREA: _____

DEPARTAMENTO: _____

TIPO DE DOCUMENTO: _____

CODIFICACIÓN DEL DOCUMENTO: _____

FECHA DE REGISTRO O REVISIÓN: _____

ASUNTO: _____

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
-----------------------	----------------------	----------------------


JOSÉ GUATEMAL	ING. MARTHA VALLE JEFE DE PRODUCCIÓN	ING. CARLOS ROMERO GERENTE GENERAL
----------------------	---	---

ANEXO I



CAPÍTULO VIII

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, ENTREGA Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN

	Identificación del documento:		Procedimiento para la selección, entrega y reposición de Equipos de protección.	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-06	
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:	

1.-INTRODUCCIÓN

Los Elementos de Protección Personal (EPP) tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad.

El Elemento de Protección Personal, es cualquier equipo o dispositivo destinado para ser utilizado por el trabajador, para protegerlo de los riesgos y aumentar su seguridad o su salud en el trabajo.

Las ventajas que se obtienen a partir del uso de los elementos de protección personal son las siguientes: proporcionar una barrera entre un determinado riesgo y la persona, mejorar el resguardo de la integridad física del trabajador y disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador.

Los EPPs son necesarios para una mejor protección humana en el entorno laboral y hay que saber utilizarlos de la manera correcta para lograr la mayor seguridad posible ya que un EPP

mal utilizado es un EPP que no guarda la protección para la cual fue diseñado y por tanto puede exponer a las personas a una falsa sensación de seguridad y conducirlos directamente al peligro con posibilidad de causar un accidente o daños que lamentar. Es muy importante tomar conciencia de la importancia del uso del EPP en las tareas que entrañen riesgo y las responsabilidades que conlleva su correcta utilización y mantenimiento para los trabajadores, operadores, supervisores y los empleadores en toda comunidad laboral.

2. OBJETIVO

Establecer directrices para la adquisición, dotación, uso y reposición de los equipos de protección personal con el fin de proteger a los trabajadores expuestos de los posibles riesgos para la salud e integridad física.

3. NORMATIVA APLICABLE

- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo Decisión 584
- Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo Resolución 957
- Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo D.E 2393

4. ALCANCE

Todos los trabajadores que según la identificación y evaluación de riesgos se encuentren expuestos a riesgo de accidente o enfermedad laboral.

5. DEFINICIONES

EPP EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL: cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

SEGURIDAD EN EL TRABAJO: conjunto de acciones que permiten localizar y evaluar los riesgos y establecer las medidas para prevenir accidentes de trabajo.

SALUD: concepto básico relacionado con las condiciones de trabajo y salud del trabajador, con el objetivo de alcanzar el máximo bienestar físico, emocional, y psíquico del trabajador.

RIESGO: se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son la amenaza y la vulnerabilidad.

RESPONSABILIDADES

6.1 De la Gerencia

Proporcionar los recursos necesarios para la adquisición de la ropa de trabajo y equipo de protección personal.

6.2 Del Técnico de Seguridad

- Definir las características que deberán reunir los equipos de protección personal de uso básicos y especiales para garantizar su funcionalidad teniendo en cuenta la naturaleza y magnitud de los riesgos que se evitarán.
- Verificar y archivar los certificados de calidad de los EPPs.
- Capacitar a los trabajadores sobre el uso, mantenimiento y almacenamiento de los EPPs.

6.3 Del Jefe de producción

- Será responsable de verificar el uso de ropa de trabajo y equipos de protección personal por parte de las personas que ingresen como visitantes a la planta de producción.
- Verificará el buen estado de dichos equipos de protección tanto al entregar como al recibirlos de vuelta.

6.4 Del Comité Paritario de Seguridad

Promover y controlar el uso de ropa de trabajo y equipos de protección personal por parte de los trabajadores durante el desarrollo de sus actividades.

6.5 De los trabajadores

- Usar de forma obligatoria, siempre que se encuentre expuesto al factor de riesgo, la ropa de trabajo y EPP que se le entreguen.
- Conservar en buen estado de mantenimiento, uso y almacenamiento la ropa de trabajo y EPP que se le entreguen.
- Solicitar el reemplazo de la ropa de trabajo y EPP cuando se encuentre deteriorado.
- Entregar la ropa de trabajo y EPP deteriorado para el respectivo canje con los nuevos.

7. PROCEDIMIENTO

7.1 Cotización

El técnico de seguridad o líder de inocuidad cotizará en el mercado los precios de la ropa de trabajo y EPP y presentará al menos 3 proformas de entre las cuáles la Gerencia escogerá la que ofrezca productos que cumplan con las características de seguridad necesarias y que además se ajuste al presupuesto de la empresa.

7.2 Adquisición

Una vez aprobado el presupuesto por parte de la Gerencia se realizará la compra en la cantidad suficiente que abastezca el uso durante todo el año.

7.3 Capacitación

Los trabajadores recibirán capacitación, conforme al plan anual, sobre la importancia del uso de ropa de trabajo y equipo de protección, del uso, cuidado, mantenimiento y reposición de los implementos básicos y especiales que emplearán durante el desarrollo de sus labores.

7.4 Dotación

- La ropa de trabajo y EPP serán entregados a través del Técnico de Seguridad, Jefe de producción o cualquier persona designada por la Gerencia, al inicio de la relación laboral (trabajador nuevo).
- La periodicidad será definida según el desgaste de los elementos y el nivel de riesgo que exista en cada puesto de trabajo.
- Cada trabajador al momento de recibir la ropa de trabajo y EPP deberá firmar el registro de entrega y reposición de ropa de trabajo y EPPs. **Anexo 1.**

7.5 Reposición

- La empresa repondrá los implementos deteriorados por el uso y desgaste normal. Para esto el trabajador deberá entregar el implemento usado, para disponerlos de manera adecuada, y a cambio recibirá uno nuevo.
- Cuando los equipos de protección personal sufran daños a causa de la falta de cuidado por parte del trabajador o éstos se extravíen, éstos serán repuestos con cargo completo al trabajador.
- En caso de pérdida o deterioro por causas ajenas al trabajador, debidamente comprobados, se repondrá el implemento sin costo para el afectado.
- Toda reposición será autorizada por el Técnico de seguridad de acuerdo a las condiciones de seguridad que presenten los equipos.
- El trabajador al momento de recibir los implementos de reposición deberá firmar el registro de entrega y/o reposición. Anexo 1.

7.6 Inspección, uso y mantenimiento.

- Todo implemento de seguridad (ropa de trabajo y EPP) será inspeccionado por el Técnico de Seguridad antes de ser usados con el fin de observar posibles deterioros que reduzcan

su nivel de acción, con especial atención a los equipos para trabajo en alturas, espacios confinados, manejo de sustancias químicas u otros de alto riesgo.


- Los trabajadores son responsables de dar el debido mantenimiento (limpieza) a cada implemento de seguridad, según las indicaciones técnicas.
- El Técnico de Seguridad realizará inspecciones regulares sobre el uso de la ropa de trabajo y EPP por parte de los trabajadores.

ANEXO J



CAPÍTULO IX

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN ICOPLAST.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST	
	Identificación del documento:	Procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño en ICOPLAST

	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PRO-07	
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:

1. Objetivo

Complementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de ICOPLAST, se establece un procedimiento para el seguimiento, medición, análisis y evaluación.

2. Alcance

Es fundamental elaborar un procedimiento para el seguimiento, medición, análisis y evaluación en la organización, mismo que permita alcanzar los objetivos planteados y contribuya a la mejora continua. Esta herramienta de gestión permitirá a la empresa identificar oportunidades de mejora, aplicar acciones correctivas y tomar decisiones estratégicas que mejoren la eficiencia y productividad de los procesos.

3. Marco normativo

El seguimiento, medición, análisis y evaluación de la seguridad y salud en el trabajo se realiza de acuerdo con los requisitos establecidos por la norma internacional ISO 45001:2018. Esta norma proporciona orientación para el uso de herramientas eficaces que contribuyan al desarrollo de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

4. Referencias

El Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de ICOPLAST, establece un proceso para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

5. Términos y definiciones

Organización: Es aquella persona o grupo de personas asociadas y que puede ser de carácter público o privado con el propósito de brindar un bien o servicio al público en general. Además, cuentan con funciones y responsabilidades específicas en busca del alcance de los objetivos planteados.

Contexto de la organización: Es la interacción de actividades que tiene la organización de manera interna o externa, las mismas que generan efecto alguno para la organización

Parte interesada: Se denomina así a la persona o grupo de personas con ambiciones de cualquier ámbito sobre otro individuo u organización, la misma se puede afectar o beneficiar por una decisión o actividad.

Requisito: Es aquella necesidad que generalmente sirve para complementar una estructura formada o establecida.

Requisitos legales y otros requisitos: Factor, obligación o condición que las personas a cargo de la organización deben cumplir y hacer cumplir.

Política de la seguridad y salud en el trabajo: Es una estructura formada por principios y compromisos que tienen relación con el mejoramiento y desempeño de la SST para mantener ambientes de trabajo seguros y saludables.

Peligro: Se lo denomina así aquel punto en donde se origina un problema que puede causar algún tipo de daño y deterioro de la salud.

Riesgo: Es nivel de incertidumbre o probabilidad de que pueda suceder un evento determinado.

Procedimiento: Es el conjunto de pasos que se debe seguir para llegar a cumplir un objetivo.

Mejora continua: Consiste en el control y monitoreo constante de las actividades realizadas en busca de nuevas estrategias que permitan mejorar el desempeño.

Cuestiones Internas: Se las denomina así a aquellas acciones que pueden producirse dentro de la organización y se relacionen con las actividades laborales que se generan en la misma.

Cuestiones Externas: Son aquellas situaciones que no se incluyen directamente como parte de la organización, es decir, son situaciones que ocurren afuera de la organización.

SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. Responsabilidades

La responsabilidad de llevar a cabo y controlar el cumplimiento del método de seguimiento, medición, análisis y evaluación en ICOPLAST recae en el Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional junto con su equipo.

7. Procedimiento

Para llevar a cabo una inspección se deberá determinar quiénes serán los responsables de la vigilancia, inspección y evaluación. Seguidamente, hay que diseñar un plan de implementación, realizar los procedimientos pertinentes, llevar a cabo una visita presencial a la actividad en cuestión, generar los registros pertinentes, inspeccionar y evaluar, formular un informe con los resultados obtenidos y, finalmente, plantear las acciones correctivas necesarias para llevar a cabo.

INDICADORES DEL SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

Indicador del funcionamiento de la gestión

Se establecerá un intercambio de información entre los participantes internos y externos de la organización con respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

Indicador del funcionamiento operativo

- Número de accidentes ocurridos
- Número de evaluaciones efectuadas

Indicador del desempeño de la situación de seguridad y salud en el trabajo


- Cantidad de medidas adoptadas
- Cantidad de medidas planteadas
- Cantidad de medidas implementadas

- Cantidad de medidas actualizadas

8. Registros

- Registro de revisión y control de planes y programas

9. Anexos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Registro de revisión y control de planes y programas
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-R-03
Versión: 001	Fecha:		Página:

REGISTRO DE REVISIÓN Y CONTROL DE PLANES Y PROGRAMAS

NOMBRE DEL PROGRAMA O PLAN:

ESTADO DE LA REVISIÓN:

FECHA DE REVISION:

FECHA MÁXIMA DE REVISIÓN:


OBSERVACIONES:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<hr/> JOSÉ GUATEMAL	<hr/> ING. MARTHA VALLE JEFE DE PRODUCCIÓN	<hr/> ING. CARLOS ROMERO GERENTE GENERAL

ANEXO K



CAPÍTULO IX

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:		Procedimiento de auditorías internas ICOPLAST	
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-PRO-08	
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:	

PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS ICOPLAST

INTRODUCCIÓN

La Auditoría Interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo está destinada a guiar el proceso por el cual la empresa verifica que se entienden y administran adecuadamente los riesgos que enfrenta dentro de los estándares legales vigentes en el país.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Establecer guías, responsabilidades y criterios para llevar a cabo Auditorías internas de Riesgos de Trabajo con el objetivo de cumplir con la legislación en materia de seguridad y bienestar en los lugares de trabajo.

2.2 Objetivo Específicos

- Examinar los documentos y prácticas de la empresa para evaluar la eficacia de la administración de la prevención de peligros.
- Revisar el porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Identificar las deficiencias del SGPRL con respecto a la gestión de riesgos en los trabajos realizados por los empleados.

3. ALCANCE:

En la empresa ICOPLAST se ha diseñado e implementado un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, el cual seguirá un procedimiento establecido para garantizar la seguridad de los trabajadores.

1. Marco normativo

La auditoría interna se llevará a cabo en referencia a los lineamientos propuestos por la norma ISO 45001:2018, que busca establecer un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Esta norma proporciona orientación para su uso.

2. Referencias

El presente procedimiento se hace referencia dentro del manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el ICOPLAST.

3. Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes.

Organización: Es aquella persona o grupo de personas asociadas y que puede ser de carácter público o privado con el propósito de brindar un bien o servicio al público en general. Además, cuentan con funciones y responsabilidades específicas en busca del alcance de los objetivos planteados.

Capacitación. - Acción de compartir y adquirir nuevos conocimientos sobre algún tema determinado.

Parte interesada: Se denomina así a la persona o grupo de personas con ambiciones de cualquier ámbito sobre otro individuo u organización, la misma se puede afectar o beneficiar por una decisión o actividad.

Requisito: Es aquella necesidad que generalmente sirve para complementar una estructura formada o establecida.

Requisitos legales y otros requisitos: Factor, obligación o condición que las personas a cargo de la organización deben cumplir y hacer cumplir.

Política de la seguridad y salud en el trabajo: Es una estructura formada por principios y compromisos que tienen relación con el mejoramiento y desempeño de la SST para mantener ambientes de trabajo seguros y saludables.

Lesión y deterioro de la salud: Es aquella acción que afecta de forma negativa directamente a una persona de manera mental o física.

Cuestiones Internas: Se las denomina así a aquellas acciones que pueden producirse dentro de la organización y se relacionen con las actividades laborales que se generan en la misma.

Cuestiones Externas: Son aquellas situaciones que no se incluyen directamente como parte de la organización, es decir, son situaciones que ocurren afuera de la organización.

SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Auditoria: Proceso de medir, evaluar y verificar el nivel de cumplimiento de un reglamento en la organización

Peligro: Se lo denomina así aquel punto en donde se origina un problema que puede causar algún tipo de daño y deterioro de la salud.

Riesgo: Es nivel de incertidumbre o probabilidad de que pueda suceder un evento determinado.

Procedimiento: Es el conjunto de pasos que se debe seguir para llegar a cumplir un objetivo.

Mejora continua: Consiste en el control y monitoreo constante de las actividades realizadas en busca de nuevas estrategias que permitan mejorar el desempeño.

4. Responsabilidades

La ejecución y control del procedimiento de auditoría interna en ICOPLAST será llevado a cabo bajo la responsabilidad de varios individuos, quienes se encargarán de garantizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos.

- Gerente

- Técnico de seguridad
- Trabajadores

5. Procedimiento

Para realizar una auditoría interna adecuada del sistema de seguridad y salud en el trabajo, el auditor debe tener en cuenta los lineamientos establecidos en la normativa ISO 45001:2018, así como también la normativa legal vigente en Ecuador. Una vez realizada la auditoría interna, el auditor debe emitir un informe detallando los lineamientos auditados y los resultados obtenidos.


- Fecha de la auditoria
- Información general de la persona encargada de la auditoria
- Datos informativos de los miembros que componen el equipo auditor
- Determinar los objetivos, criterios y alcance de la auditora
- Diseño del plan de auditoria
- Compromiso de confidencialidad de los resultados obtenidos en la auditoría interna

6. Registros

Los registros y documentos que completan el presente procedimiento se detallan a continuación:

- Registro de indicadores de la Auditoría Interna
- Registro de resultados de la aplicación de la auditoría interna

7. Anexos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Registro de indicadores de la auditoría interna
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-R-04
Versión: 001	Fecha:	2022-10-09	Página:

REGISTRO DE INDICADORES DE LA AUDITORÍA INTERNA
LIDERAZGO

5.1	Liderazgo y compromiso de la alta dirección	() ()	
	¿En el ICOPLAST se ha desarrollado documentación referente al liderazgo en el SGSST?	() ()	
	¿La organización permite el planteamiento de objetivos y políticas de seguridad y salud en el trabajo dependiendo de la situación actual?	() ()	
	¿El ICOPLAST asegura que los requerimientos del SGSST contemplen todas las áreas de trabajo de la organización?	() ()	
	¿El ICOPLAST permite la utilización de recursos necesario para la implementación del SGSST?	() ()	
	¿El personal ha recibido capacitaciones sobre la importancia de cumplir con los lineamientos del SGSST?	() ()	
	¿Se garantizan los objetivos y metas planteadas en el SGSST?	() ()	
	¿En el ICOPLAST se efectúan capacitaciones al personal con el propósito de que exista un aporte para el desarrollo y cumplimiento del SGSST?	() ()	
	¿En el ICOPLAST se plantean las mejores estrategias para una mejora continua?	() ()	
	¿En el ICOPLAST la alta dirección contribuye a los niveles inmediatos inferiores de la organización a exponer liderazgo?	() ()	
5.2	Política de seguridad y salud en el trabajo	() ()	
	¿El ICOPLAST ha elaborado una política de seguridad y salud en el trabajo?	() ()	


	5.2 Política de la SST 5.3 Roles y responsabilidades 5.4 Consulta y participación		
6 Planificación	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades 6.2 Objetivos de la SST		
7 Apoyo	7.1 Recursos 7.2 Competencia 7.3 Toma conciencia 7.4 Comunicación 7.5 Información documentada		
8 Operación	8.1 Planificación y control operacional 8.2 Preparación y respuesta ante emergencia		
9 Evaluación del Desempeño	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño 9.2 Auditoría Interna 9.3 Revisión por la dirección		
10 Mejora	10.1 Generalidades 10.2 Incidentes, no conformidades y acciones correctivas 10.3 Mejora continua		
PROMEDIO TOTAL (%)			

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<hr/> JOSÉ GUATEMAL	<hr/> ING. MARTHA VALLE JEFE DE PRODUCCIÓN	<hr/> ING. CARLOS ROMERO GERENTE GENERAL

ANEXO L



CAPÍTULO X

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Procedimiento para la administración de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas		
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-PRO-08		
Versión: 001	Fecha:		Página:	

PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

1. Objetivo

Implementar el siguiente procedimiento de la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa ICOPLAST, se debe desarrollar un procedimiento para la administración de no conformidades, acciones correctivas y preventivas, que sirvan como complemento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. Alcance

Es importante para la organización establecer una metodología clara para la administración de no conformidades, acciones correctivas y preventivas que ayuden a cumplir los objetivos de mejora

continúa planteados. Esto debe permitir identificar la causa raíz de los problemas, así como la implementación de estrategias para eliminar las fuentes de defectos y prevenir futuras no conformidades.

3. Marco normativo

Para garantizar que las no conformidades, acciones correctivas y preventivas se administren adecuadamente, se hace referencia a los lineamientos establecidos en la Norma Internacional ISO 45001:2018 sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. Referencias

El presente procedimiento se hace referencia dentro del manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa ICOPLAST

5. Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes.

Organización: Es aquella persona o grupo de personas asociadas y que puede ser de carácter público o privado con el propósito de brindar un bien o servicio al público en general. Además cuentan con funciones y responsabilidades específicas en busca del alcance de los objetivos planteados.

Capacitación. - Acción de compartir y adquirir nuevos conocimientos sobre algún tema determinado.

Contexto de la organización: Es la interacción de actividades que tiene la organización de manera interna o externa, las mismas que generan efecto alguno para la organización

Parte interesada: Se denomina así a la persona o grupo de personas con ambiciones de cualquier ámbito sobre otro individuo u organización, la misma se puede afectar o beneficiar por una decisión o actividad.

Peligro: Se lo denomina así aquel punto en donde se origina un problema que puede causar algún tipo de daño y deterioro de la salud.

Riesgo: Es nivel de incertidumbre o probabilidad de que pueda suceder un evento determinado.

Procedimiento: Es el conjunto de pasos que se debe seguir para llegar a cumplir un objetivo.

Mejora continua: Consiste en el control y monitoreo constante de las actividades realizadas en busca de nuevas estrategias que permitan mejorar el desempeño.

Cuestiones Internas: Se las denomina así a aquellas acciones que pueden producirse dentro de la organización y se relacionen con las actividades laborales que se generan en la misma.

Requisito: Es aquella necesidad que generalmente sirve para complementar una estructura formada o establecida.

Requisitos legales y otros requisitos: Factor, obligación o condición que las personas a cargo de la organización deben cumplir y hacer cumplir.

Política de la seguridad y salud en el trabajo: Es una estructura formada por principios y compromisos que tienen relación con el mejoramiento y desempeño de la SST para mantener ambientes de trabajo seguros y saludables.

Lesión y deterioro de la salud: Es aquella acción que afecta de forma negativa directamente a una persona de manera mental o física.

Cuestiones Externas: Son aquellas situaciones que no se incluyen directamente como parte de la organización, es decir, son situaciones que ocurren afuera de la organización.

SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. Responsabilidades

El jefe de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de ICOPLAST tendrá la responsabilidad de ejecutar y supervisar el procedimiento.

7. Procedimiento

Es necesario que tanto los colaboradores internos como aquellos externos a la empresa informen cualquier no conformidad o falta en cuanto a los requerimientos contenidos en la normativa nacional o internacional que sostienen el manual de seguridad y salud en el trabajo, durante la revisión y análisis del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.

Para abordar los posibles problemas de la documentación relacionada con el SGSST, el Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa ICOPLAST está encargado de recibir y evaluar las observaciones e inconvenientes relacionados con los procedimientos, así como de instaurar las acciones correctivas necesarias para garantizar el cumplimiento de la normativa legal vigente y la mejora continua de los procesos.

Algunas de las posibles No Conformidades relacionadas con la documentación del SGSST pueden incluir la falta de registro de accidentes de trabajo, la falta de documentación sobre los riesgos laborales, las medidas preventivas y las evaluaciones de los riesgos, así como la falta de información sobre procedimientos para la capacitación y la evaluación de los trabajadores.

- No Conformidad con el correcto procedimiento de auditoría interna.
- No Conformidad por situaciones o quejas de partes interesadas internas o externas presentadas frente a entes reguladores.
- No conformidad por la normativa legal descrita en el SGSST.
- No conformidad por defectos en los documentos desarrollados para el SGSST.
- No conformidad por la inexistencia de una evaluación de riesgos laborales periódica.

Acciones preventivas y correctivas

Para la aplicación adecuada de un control en cuanto a las acciones preventivas y correctivas en la organización, se deberá seguir el siguiente procedimiento:


- Al detectarse una o no conformidad se procede realizar el análisis y revisión de la misma.
- Planificar la acción preventiva o correctiva de las partes afectadas
- Ejecutar la acción preventiva o correctiva
- Socializar con las partes afectadas que se han planteado soluciones a las no conformidades.
- Control el correcto funcionamiento de las acciones correctivas o preventivas aplicadas.

8. Registros

Los registros y documentos que completan el presente procedimiento se detallan a continuación:

- Registro de No Conformidad
- Registro de Acciones Correctivas
- Registro de Acciones Preventivas

9. Anexos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Registro de no conformidades
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-R-06
Versión: 001	Fecha:		Página:

REGISTRO DE NO CONFORMIDADES

N.º _____ TIPO DE NO CONFORMIDAD: INTERNA () EXTERNA ()

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA O DOCUMENTAL DE LA NO CONFORMIDAD:

LUGAR Y FECHA DE REVISIÓN:


DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS DE LA NO CONFORMIDAD:

POSIBLES ACCIONES CORRECTIVAS:

OBSERVACIONES:

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<hr/> JOSÉ GUATEMAL	<hr/> ING. MARTHA VALLE JEFE DE PRODUCCIÓN	<hr/> ING. CARLOS ROMERO GERENTE GENERAL

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST			
	Identificación del documento:	Registro de acciones preventivas		
	Código de documento:	ICOPLAST-SGSS-R-07		
Versión: 001	Fecha:		Página:	

REGISTRO DE ACCIONES PREVENTIVAS**Nº No Conformidad Acción Preventiva Fecha de Cumplimiento Responsable**


1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____

OBSRVACIONES

RECOMENDACIONES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
-----------------------	----------------------	----------------------

<hr/> JOSÉ GUATEMAL	<hr/> ING. MARTHA VALLE JEFE DE PRODUCCIÓN	<hr/> ING. CARLOS ROMERO GERENTE GENERAL
----------------------------	---	---

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA ICOPLAST		
	Identificación del documento:		Registro de acciones correctivas
	Código de documento:		ICOPLAST-SGSS-R-08
Versión: 001	Fecha:		Página:

REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS

Nº No Conformidad Acción Preventiva Fecha de Cumplimiento Responsable

1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____

OBSRVACIONES

RECOMENDACIONES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<hr/> JOSÉ GUATEMAL	<hr/> ING. MARTHA VALLE JEFE DE PRODUCCIÓN	<hr/> ING. CARLOS ROMERO GERENTE GENERAL

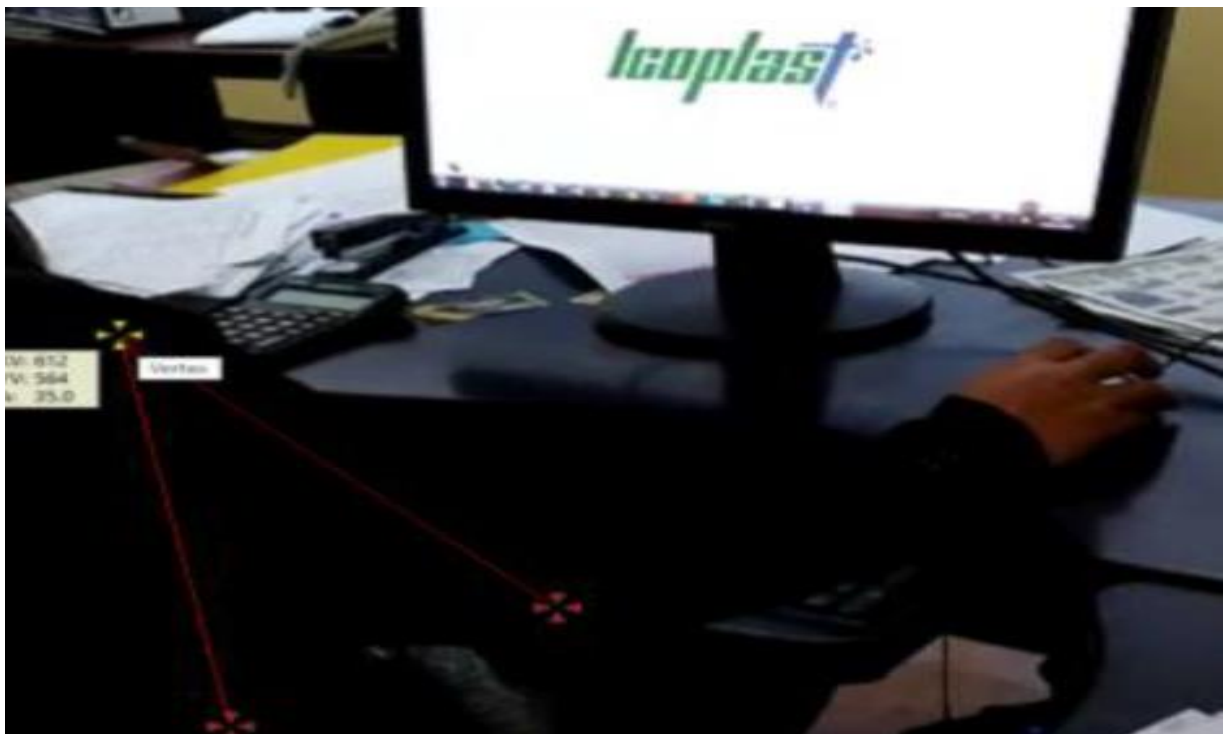
Lita de la información documentada según la Norma ISO 45001:2018		
N.º	Documento requerido	Cláusula
1	Alcance del SG-SST	4.3
2	Política de Seguridad y Salud en el trabajo	5.2
3	Roles de responsabilidad de la alta dirección dentro del SG-SST	5.3
4	Riesgos y oportunidades para la SST	6.1.1
5	Procesos necesarios para abordar los riesgos y oportunidades	6.1.1
6	Metodología y criterios para la evaluación de riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo	6.1.2.2
7	Requisitos legales aplicables y otros requisitos	6.1.3
8	Objetivos de la SST y los planes para lograrlos	6.2.2
9	Evidencia de la Competencia de los trabajadores	7.2
10	Evidencia de comunicaciones	7.4
11	Documento de origen externo	7.5.3
12	Proceso y planes para responder a situaciones de emergencia	8.6
13	Resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño	9.1.1
14	Mantenimiento, calibración o verificación de equipos de monitoreo	9.1.1
15	Evidencia de la implementación del programa de auditoría interna	9.2.2
16	Resultados de la implementación del programa de auditoría interna	9.2.2
17	Evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección	9.3
18	Naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente	10.1
19	Resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo la eficacia de las acciones tomadas	10.1
20	Resultados de la mejora continua	10.2.2

ANEXO N: NÚMERO DE TRABAJADORES

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL DE LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN																												
No.	EDAD	NOMBRES	APELLIDOS	CARGO	HOMBRE	MUJER	DISCAPACIDAD	TALLAS			ZAPATOS	PANTALÓN	CAMISA	CASCO	OREJERAS	TAPONES AUDITIVOS	MONOGAFAS	GUANTES DE CUERO	GUANTES DE NITRILLO	GUANTES DE HILO BLANCO	MASCARILLA N95	MASCARILLA DE MEDIA CARA	CARTUCHOS COMBINADOS	PANTALLA FACIAL	MANGAS DE SOLDAR	PETO		
								ZAPATOS	CAMISAS	PANTALON																		
1	28	CRISTIAN	GARCÍA	JEFE DE PRODUCCIÓN	1	0	0	41	42	38	1	1	1			1			1									
2		MARTHA	VALLE	JEFE DE PLANTA	0	1	0	35	40	16	1	1	1			1												
3		LAURA MARÍA	FRAY INCA	ASISTENTE DE PRODUCCIÓN	0	1	0	NO	38	38		1	1	1														
4		VACANTE	EN PRUEBA	JEFE DE BODEGA																								
5	32	JUAN ELICIO	QHSHPILO PILCO	EXTRUSOR	1	0	0	41	38	38	1	1	1			1			1									
6		JULIO	QISHPILO	EXTRUSOR	1	0	0	41	40	38	1	1	1			1			1									
7		ALEX	VIZUETE	EXTRUSOR	1	0	0	38	40	38	1	1	1			1			1									
8	44	CARLOS ROMERO	LÓPEZ URQUIZO	EXTRUSOR	1	0	0	40	40	40	1	1	1			1			1									
9		MAURO	LÓPEZ	EXTRUSOR	1	0	0	41	38	38	1	1	1			1			1									
10	22	EDWIN RAFAEL	OROZCO YAGOS	EXTRUSOR	1	0	0	40	40	38	1	1	1			1			1									
11	53	RAFAEL ALQUIMEDES	BRAVO SALTOS	EXTRUSOR PVC Y PLASTICOS	1	0	0	NO	36	36	1	1	1		1	1			1									
12	39	SILVINA AMADA	ARBOLEDA RAMIREZ	AYUDANTE MAQUINARIA	0	1	0	38	42	48	1	1	1			1			1									
13	53	SEGUNDO BELARMINO	TIERRA GUSQUI	AYUDANTE MAQUINARIA	1	0	0	40	44	42	1	1	1		1	1			1									
14	50	ELISA DEL PILAR	MAYORGA CHIMBO	AYUDANTE MAQUINARIA	0	1	0	36	40	38	1	1	1			1			1									
15	40	ALICIA MARIBEL	LÓPEZ GUAÑO	AYUDANTE GENERAL	0	1	0	34	40	38	1	1	1			1			1									
16	29	SONIA MARLENE	SISA GUAMÁN	AYUDANTE GENERAL	0	1	0	36	40	38	1	1	1			1			1									
17	28	JOFREE LUIS	FLORES GUAMAN	AYUDANTE GENERAL	1	0	0	40	40	40	1	1	1						1									
18		PATRICIO	FLORES ORINA	CHOFER	1	0	0	38	40	38	1	1	1															
19	45	WASHINGTON PATRICIO	COCHA TUMILLA	CHOFER	1	0	0	40	40	40	1	1	1															
20	37	GÓNZALO RICARDO	CÁRDENAS BALSECA	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO	1	0	0	42	42	42	1	1	1			1			1									
21	28	VACANTE		MECÁNICO	1	0	0				1	1	1			1			1									
febrero, 2022					TOTAL			14	6	0			19	20	20	1	2	16	0	2	4	10	0	0	5	1	1	1

ANEXO O: FOTOGRAFÍAS DE TRABAJO

Departamento de Administración





Departamento de Extrusión







Departamento de Plásticos





Departamento de PVC



